

**Evaluatie begeleiding grondwateronttrekking kelders
Opslaghal West aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen**

Opdrachtgever: Denkvit Nederland BV

Contactpersoon: W. van Veldhuizen

Datum: 30 juni 2015

Projectnummer: P14M0021

Colofon

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

Valkseweg 62- 3771 RG Barneveld

Postbus 99 - 3770 AB Barneveld

tel. 0342 - 406 406

fax 0342 - 406 400

e-mail milieu@vink.nl

Auteur:
R.M. Druijff

Barneveld, 30 juni 2015

Autorisatie:
D. van de Streek

Barneveld, 30 juni 2015

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.



Het is toegestaan dit rapport te verveelvoudigen en/of openbaar te maken na instemming door de opdrachtgever onder de uitdrukkelijke voorwaarde dat alleen vermenigvuldiging en gebruik van het gehele rapport is toegestaan. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van dit rapport.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	UITGANGSSITUATIE	3
2.1.	Algemene gegevens	3
2.2.	Saneringsdoel, nazorg en saneringstype/-variant	4
2.3.	Organisatie en planning	5
3.	UITGEVOERDE GRONDWATERONTTREKKING	7
3.1.	Uitwerking grondwateronttrekking en lozing	7
3.2.	Uitwerking begeleiding grondwateronttrekking	9
4.	EVALUATIE BEGELEIDING GRONDWATERONTTREKKING	11
4.1.	Analyseresultaten effluent	11
4.2.	Meting grondwaterstanden tijdens bemaling grote kelder	11
4.3.	Analyseresultaten grondwateronderzoek	12
5.	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	15

(KAART) BIJLAGEN:

- A. Besluiten bevoegd gezag
- B. Analysecertificaten en resultaten effluent en grondwater kleine kelder
- C. Analysecertificaten en resultaten effluent grote kelder
- D. Analysecertificaten en resultaten grondwater grote kelder
- E. Profielbeschrijving controlepeilbuizen
- Omgevingskaart
- Kadastrale kaart
- Kaart met situering bronbemaling en controlepeilbuizen

1. INLEIDING

Door Denkvit Nederland B.V. is op 26 maart 2004 aan ons opdracht verleend voor de milieukundige processturing en verificatie van de grondwateronttrekking ten behoeve van de aanleg van een tweetal kelders in de Opslaghal West aan de Tolnegeweg 65 te Voorthuizen.

Voor de ligging van de saneringslocatie wordt verwezen naar de kaartbijlagen.

De bemaling voorziet niet in het verminderen of (volledig) opheffen van het geval van grondwaterverontreiniging. Er is daarom sprake van een deelsanering.

Het doel van de te nemen maatregelen was dat de verontreiniging zodanig werd gecontroleerd/beheerst, dat er als gevolg van de grondwaterbemaling geen ontoelaatbare verspreiding op zou treden.

De opzet van de werkzaamheden bestond uit het toezien op het plaatsen van de bemalingen en het tijdig monitoren van de grondwaterverontreiniging.

In deze rapportage wordt de uitgevoerde bodemsanering geëvalueerd. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de algemene locatie- en verontreinigingsgegevens. Hoofdstuk 3 behandelt de uitgevoerde grondwateronttrekking en de begeleiding hiervan, waarna in hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de resultaten van de begeleiding van de grondwateronttrekking. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de samenvatting en de conclusie opgenomen.

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. is een onafhankelijk adviesbureau dat beschikt over een gecertificeerd kwaliteitssysteem conform NEN-EN-ISO 9001:2008 en is gecertificeerd volgens BRL-SIKB 2000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en BRL-SIKB 6000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg'. Tussen Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. en de opdrachtgever bestaat geen relatie bestaat die strijdig is met de functiescheiding zoals omschreven in de BRL SIKB 2000 of de BRL SIKB 6000.

2. UITGANGSSITUATIE

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op algemene gegevens, het saneringstype en de saneringsvariant en de organisatie en planning.

2.1. Algemene gegevens

NAW gegevens locatie: Tolnegenweg 65 te Voorthuizen

Kadastrale gegevens: gemeente Garderen, sectie I, nummer 1158 gedeeltelijk

X- en Y-coördinaten: X = 1743457 en Y = 467408

De saneringslocatie aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen heeft een oppervlakte van ca. 1650 m² en is kadastraal bekend gemeente Garderen, sectie I, nummer 1403 gedeeltelijk. De locatiecoördinaten zijn X = 174597 en Y = 467408. Het perceel heeft een aantekening inzake artikel 55 Wet bodembescherming.

Op de locatie is de veevoederfabriek van Denkavit Nederland b.v. gevestigd. De saneringslocatie betreft de bestaande opslaghal west aan de zuidwestzijde van de bedrijfslocatie. Opslaghal West was voor de aanleg van de kelders in gebruik als opslagloods voor veevoer op pallets.

Van 1931 tot 1988 was op de locatie Denka Chemie gevestigd met een bestrijdingsmiddelen- en landbouwchemicaliën fabriek. De aanwezige bodemverontreiniging is het gevolg van de productie en opslag van bestrijdingsmiddelen- en landbouwchemicaliën.

Uit de beschikking (zie bijlage A) blijkt dat de deelsaneringslocatie buiten de interventiewaardecontour van de grondwaterverontreiniging met VOCL (vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen), arseen en OCB's (organische chloorhoudende bestrijdingsmiddelen) valt, maar wel binnen de streefwaardecontour.

Dit terreindeel is sinds 29 december 1971 in eigendom. Ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie is sinds ca. 1990 de bestaande opslaghal aanwezig.

Verontreinigingssituatie

Ter plaatse van de nieuw te realiseren kelders is voor de start van de werkzaamheden een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd¹. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond geen van de geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

In het ondiepe grondwater is barium aangetroffen in een gehalte boven het criterium voor nader bodemonderzoek. Naftaleen is net boven de streefwaarde aangetroffen. In het diepere grondwater is zink aangetroffen in een gehalte boven het criterium voor nader bodemonderzoek. Barium, cadmium en koper zijn boven de streefwaarde aangetroffen. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de streefwaarde.

¹ Verkennend bodemonderzoek Kelders Opslaghal West ten behoeve van verbouwing zakgoed BGK aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen, P14M0021, d.d. 23 mei 2014, door Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

Hieruit blijkt dat zowel in de grond als in het grondwater geen van de voor deze locatie te verwachten verontreinigingsparameters verhoogd is aangetroffen.

In de nabije omgeving zijn tijdens diverse bodemonderzoeken in de humeuze bovengrond gehalten aan OCB's aangetroffen boven de achtergrondwaarde.

Gevalsdefinitie, ernst en spoedeisendheid

Voor de verontreiniging met OCB, waarbij DDT leidend is, is op 20 februari 2012 door de provincie Gelderland een besluit ernst en spoedeisendheid bij volledig onderzoek (besluit met zaaknummer 2011-017970) vastgesteld voor het gehele geval van bodemverontreiniging. Ten behoeve van dit besluit is een bodemonderzoek² ter plaatse van het gehele geval van bodemverontreiniging uitgevoerd. Naar aanleiding van dit onderzoek en de eerder uitgevoerde onderzoeken wordt geconcludeerd dat de verontreiniging met OCB heterogeen verspreid aanwezig is en daarmee niet volledig is afgeperkt.

Uit de uitgevoerde risicobeoordeling wordt geconcludeerd dat geen sprake is van actuele risico's, waarmee de sanering niet spoedeisend zou zijn. Door middel van het besluit van 20 februari 2012 is vastgesteld dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij bij het huidige gebruik geen sprake is van onaanvaardbare risico's.

Voorgenomen bouwwerkzaamheden maatregelen

Op de locatie vindt continue ontwikkeling van de bedrijfslocatie plaats. Deze ontwikkelingen vormen aanleiding voor diverse bodemonderzoeken en deelsaneringen.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is de realisatie van de verbulking zakgoed BGK gepland. Hiervoor dienen kelders te worden aangelegd tot 2,5 m-mv (kleine kelder) en lokaal tot 4,5 m-mv (grote kelder).

Om de kelders in den droge te kunnen uitgraven en te kunnen bouwen was bemaling nodig om het grondwater tot circa 0,5 meter beneden onderzijde ontgraving te verlagen.

Doordat de locatie zich binnen de beschikte streefwaardecontour van de grondwaterverontreiniging bevindt, is het raamsaneringsplan van toepassing voor de benodigde bemaling voor de aanleg van de kelders.

2.2. Saneringsdoel, nazorg en saneringstype/-variant

Saneringsdoelstelling

De bemaling voorzag niet in het verminderen of (volledig) opheffen van het geval van grondwaterverontreiniging. Er was daarom sprake van een deelsanering.

² Nader onderzoek Tolnegeweg 61-65 te Voorthuizen, B09B0209, door MWH B.V., d.d. 21 oktober 2011

Het doel van de te nemen maatregelen was dat de verontreiniging zodanig werd gecontroleerd/beheerst, dat er als gevolg van de grondwaterbemaling geen ontoelaatbare verspreiding op zou treden.

De opzet van de werkzaamheden bestond uit het toezien op het plaatsen van de bemalingen en het tijdig monitoren van de grondwaterverontreiniging. Om te bewaken dat de verontreiniging niet aantoonbaar verplaatst en dat geen verontreinigd grondwater wordt onttrokken en geloosd, zijn een aantal peilbuizen aan de zijde van de vastgestelde sterke grondwaterverontreiniging gemonitord gedurende de onttrekking alsmede het effluent te bemonsteren ten behoeve van analyses op de relevante verontreinigingsparameters (VOCI, OCB en arseen).

De sanering wordt uitgevoerd conform het reeds eerder beschikte raamsaneringsplan.

Nazorg

Een deelsanering leidt tot het achterlaten van verontreiniging in de bodem. Doordat geen sprake is van vermindering van verontreinigingen blijven de zorgmaatregelen, publieke beperkingen en de ernst en spoedeisendheid welke voorafgaand aan de deelsanering golden, na de uitvoering van de deelsanering ongewijzigd van kracht.

Saneringstype/-variant

De opzet van de werkzaamheden bestond uit het toezien op het plaatsen van de bemalingen en het tijdig monitoren van de grondwaterverontreiniging.

2.3. Organisatie en planning

Door de provincie Gelderland is beschikt op het raamsaneringsplan [besluitnummer 2012-002176]. Er is ingestemd met de conclusies van de uitgevoerde bodemonderzoeken en er is ingestemd met het raamsaneringsplan³. Voor het onttrekken van het grondwater en het lozen van het effluent toestemming werd verleend door respectievelijk het Waterschap Veluwe & Vallei en de gemeente Barneveld. Voor de door het bevoegd gezag genomen besluiten wordt verwezen naar bijlage A.

De NAW gegevens van de relevante partijen en contactpersonen zijn opgenomen in het onderstaande overzicht.

Opdrachtgever

(Bedrijfs)naam:	Denkavit Nederland BV.
Adres:	Postbus 5
Postcode / plaats:	3780 BA VOORTHUIZEN
Telefoon:	0342-479200
E-mail:	w.v.veldhuizen@denkavit.nl
Contactpersoon:	W. van Veldhuizen

³ Raamsaneringsplan bedrijflocatie Denkavit Nederland b.v. aan de Tolnegeweg 65 te Voorthuizen, P11M0115, d.d. 1 maart 2012, door Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

Milieukundige processturing en verificatie

(Bedrijfs)naam: Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Adres: Postbus 99
Postcode en plaats: 3770 AB Barneveld
Telefoon: 0342 - 406439
E-mail: r.druijff@vink.nl
Contactpersoon: R.M. Druijff
MKB: D. Karsten

Bevoegd gezag Wbb (beschikking/vergunningverlening)

Naam: Provincie Gelderland, Afdeling VVHH, team VV
Adres: Postbus 9090
Postcode / plaats: 6800 GX Arnhem
Telefoon: 026 359 8750
E-mail: post@gelderland.nl / s.vander.linden@gelderland.nl
Contactpersoon: S. van der Linden

Bevoegd gezag Wbb (handhaving, start- en eindmelding)

Naam: Omgevingsdienst Regio Arnhem
Adres: Postbus 9200
Postcode / plaats: 6800 HA Arnhem
Telefoon: 026 377 1660
E-mail: bodemtoezicht@odra.nl / egbert.sportel@odra.nl
Contactpersoon: E. Sportel

Bevoegd gezag Waterwet

Naam: Waterschap Vallei en Veluwe
Adres: Postbus 4142
Postcode / plaats: 7320 AC Apeldoorn
Telefoon: 055 – 5272911
Contactpersoon: A. Kleverwal

3. UITGEVOERDE GRONDWATERONTTREKKING

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de uitgevoerde grondwateronttrekking en begeleiding van de grondwateronttrekking. Milieukundige processturing en verificatie hebben plaatsgevonden onder de BRL SIKB 6000, protocol 6001.

3.1. Uitwerking grondwateronttrekking en lozing

De bemaling voor de aanleg van de kleine (noordelijke) kelder is gestart op 23 mei 2014. Hiervoor is door Van der Haar Bronbemaling een bemalingsstreng met filterstelling van 4-5 m-mv geplaatst. Vanwege wateroverlast is op 26 mei 2014 een bemalingsstreng met filterstelling van 3-4 m-mv bijgeplaatst. Beide strengen zijn aangesloten op afzonderlijke pompen met een eigen digitale debietmeterbemaling. De onttrekking is beëindigd op 13 juni 2014. Gedurende deze bemaling is totaal 3414 m³ onttrokken en geloosd. Dit komt neer op een gemiddeld debiet van 7,1 m³ per uur.

Lozingen hebben plaatsgevonden op het oppervlaktewater (de retentievijver in de zuidoosthoek van het terrein van Denkavit) via het schoonwaterbedrijfsriool. Voor een indruk van de werkzaamheden wordt verwezen naar de foto's 1 t/m 4.

De bemaling voor de aanleg van de grote (zuidelijke) kelder is gestart op 5 september mei 2014. Hiervoor zijn door Van der Haar Bronbemaling een tweetal bemalingsstrengen met filterstelling van 2-7 m-mv geplaatst, met hierin haalbuizen op 5 m-mv. Na het bereiken van de einddiepte zijn ten behoeve van het drooghouden van de bouwput drains aangelegd. Hieruit is van 16 september tot 14 oktober 2014 onttrokken. Beide strengen zijn aangesloten op afzonderlijke pompen met een eigen digitale debietmeter. De drains zijn aangesloten op de reeds aanwezige pompen. De onttrekking is beëindigd op 23 oktober 2014. Gedurende deze bemaling is totaal 26.245 m³ onttrokken en geloosd. Dit komt neer op een gemiddeld debiet van 22,8 m³ per uur.

Lozingen hebben net als tijdens de aanleg van de kleine kelder plaatsgevonden op het oppervlaktewater. Voor een indruk van de werkzaamheden wordt verwezen naar de foto's 4 t/m 10.



Foto 1: Locatie kleine kelder bij aanvang bemaling)



Foto 2: Pomp en lozingspunt op schoonwaterriolering tijdens bemaling kleine kelder



Foto 3: Locatie kleine kelder, einddiepte bereikt



Foto 4: Lozingspunt schoonwater bedrijfsriolering op oppervlaktewater (retentievijver op terrein Denkavit met overloop naar sloot langs de Gruttoweg)



Foto 5: Locatie grote kelder met bemaling rondom bij start bemaling



Foto 6: Aanvoerleiding naar lozingspunt op schoonwaterriolering



Foto 7: "Pomp buiten" van oostelijke streng grote kelder



Foto 8: Tijdens ontgraving grote kelder voor aanleg van de drains (water onderin de put)

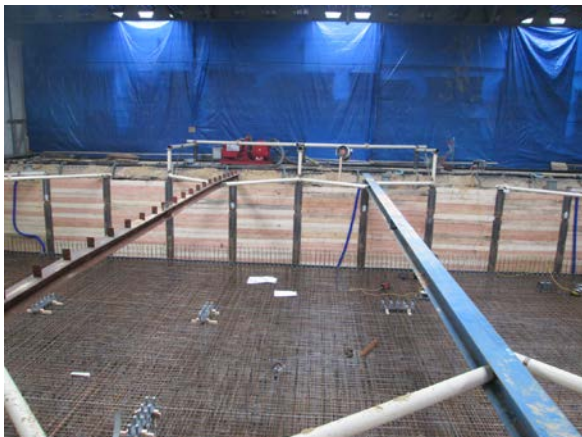


Foto 9: Situatieoverzicht na bereiken einddiepte, staalwerk voor betonvloer aangelegd. Op de achtergrond staat "pomp binnen"



Foto 10: Eindsituatie grote kelder bij beëindiging bemaling

3.2. Uitwerking begeleiding grondwateronttrekking

Op 5 mei 2014 zijn door D. Karsten (Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.) 3 controlepeilbuizen voor het monitoren van het grondwater geplaatst (14-033, 14-034 en 14-035, zie tekening 1 in de bijlagen). Peilbuis 14-033 bevindt zich binnen de beschikte interventiewaardecontour. Deze is gesitueerd tussen de vastgestelde sterke grondwaterverontreiniging in het ten behoeve van de algemene beschikking uitgevoerde nader onderzoek [noot 2] én de actuele saneringslocatie. Peilbuis 14-034 en 14-035 zijn gesitueerd tussen in oudere onderzoeken vastgestelde sterke grondwaterverontreinigingen en de actuele saneringslocatie.

Op 19 mei 2014 heeft bemonstering van het grondwater ten behoeve van de nulsituatie plaatsgevonden. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de protocollen 2001 en 2002.

Na de start van de beide onttrekkingen zijn door de milieukundig begeleider D. Karsten (Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.) wekelijks effluentmonsters genomen en grondwatermonsters uit de 3 controlepeilbuizen. Gedurende de intensieve bemaling van de grote kelder zijn de grondwaterstanden in de controlepeilbuizen opgenomen.

4. EVALUATIE BEGELEIDING GRONDWATERONTTREKKING

De resultaten van de begeleidingswerkzaamheden worden behandeld in dit hoofdstuk. Ingegaan wordt op de kwaliteit van het effluent en de resultaten van het grondwateronderzoek.

4.1. Analyseresultaten effluent

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage B (kleine kelder) en C (grote kelder). De analyseresultaten zijn verder weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 1: Analyseresultaten effluentmonsters (gehalten in µg/l).

Datum	Per	Chloroform	Som DDT,DDE,DDD	Beta-HCH	Gamma-HCH
Kleine kelder					
23-05-2014	<0,1	<0,2	<0,042	0,009 *	0,010 *
26-05-2014	<0,1	<0,2	<0,042	<0,008	<0,009
02-06-2014	<0,1	<0,2	<0,042	<0,008	<0,009
10-06-2014	<0,1	<0,2	<0,042	<0,008	<0,009
Grote kelder					
08-09-2014	0,16 *	<0,2	<0,042	<0,008	<0,009
	<0,1	<0,2	<0,042	<0,008	<0,009
16-09-2014	<0,1	<0,2	<0,042	<0,008	<0,009
	<0,1	<0,2	<0,042	<0,008	<0,009
26-09-2014	<0,1	<0,2	<0,042	<0,008	<0,009
	<0,1	<0,2	<0,042	<0,008	<0,009
03-10-2014	<0,1	<0,2	<0,042	<0,008	<0,009
	<0,1	<0,2	<0,042	<0,008	<0,009
10-10-2014	<0,1	<0,2	<0,042	<0,008	<0,009
	<0,1	<0,2	<0,042	<0,008	<0,009
17-10-2014	<0,1	<0,2	<0,042	<0,008	<0,009
	<0,1	<0,2	<0,042	<0,008	<0,009

Uit de analyseresultaten van de effluentmonsters blijkt tijdens de bemaling van de kleine kelder eenmalig een licht verhoogd gehalte aan beta- en gamma-HCH is geloosd. Tijdens de bemaling van de grote kelder is eenmalig een licht verhoogd gehalte aan Per geloosd. Tijdens alle overige effluentanalyses zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

4.2. Meting grondwaterstanden tijdens bemaling grote kelder

In tabel 2 zijn de gemeten grondwaterstanden ter plaatse van de controlepeilbuizen 14-033, 14-034 en 14-035 tijdens de bemaling van de kelder weergegeven. Voor de situering van de peilbuizen wordt verwezen naar tekening 1.

Tabel 2: Gemeten grondwaterstanden (m-mv) tijdens bemaling grote kelder

Datum	Peilbuis 14-033	Peilbuis 14-034	Peilbuis 14-035
Nulmeting			
19-05-2014	2,36	2,18	2,23
08-09-2014	2,81	2,90	2,68

16-09-2014	2,92	3,05	2,74
26-09-2014	3,07	3,26	2,86
03-10-2014	3,12	3,25	2,87
10-10-2014	3,15	3,22	2,90
17-10-2014	3,15	3,15	2,88
24-10-2014	3,09	2,94	2,84

Uit tabel 2 blijkt dat de grondwaterstand aan het begin van de bemaling ruim 50 centimeter lager was dan bij voor de start van de werkzaamheden. Dit verschil is grotendeels verklaarbaar door de seizoensinvloeden en deels door de reeds uitgevoerde bemaling van de kleine kelder en de recent opgestarte bemaling van de grote kelder. Als gevolg van de bemaling van de grote kelder is de grondwaterstand maximaal 35 cm verder gedaald.

4.3. Analyseresultaten grondwateronderzoek

In tabel 3 is een overzicht gegeven van de resultaten van het grondwateronderzoek voor de start van de bemaling (nulmeting). Voor de situering van de peilbuizen wordt verwezen naar tekening 1. De analysecertificaten staan in bijlage B.

Tabel 3: Analyseresultaten en toetsing grondwater (µg/l) nulsituatie 19 mei 2014 (voor de bemaling)

Monsternr. ¹ Datum	14-033-1-1 19-05-14	14-034-1-1 19-05-14	14-035-1-1 19-05-14
tetrachlooretheen	-	-	-
chloroform	-	-	-
som DDT,DDE,DDD	-	-	-
beta-HCH	0,05 *	-	-
gamma-HCH	-	0,02 *	0,01 *

14-033-1-1 14-033 (400-500)

14-034-1-1 14-034 (400-500)

14-035-1-1 14-035 (400-500)

¹ : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

- : geen overschrijding van de streefwaarde

* : overschrijding van de streefwaarde, maar niet van het criterium voor nader bodemonderzoek

** : overschrijding van het criterium voor nader bodemonderzoek, maar niet van de interventiewaarde

*** : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 3 blijkt dat in de controlepeilbuizen beta-HCH en gamma-HCH zijn aangetroffen in een gehalte boven de streefwaarde. De gehalten aan overige OCB en VOCI liggen de streefwaarde.

De analysecertificaten van het grondwater uit de controlepeilbuizen tijdens de bemaling van de kleine kelder zijn opgenomen in bijlage B. De analyseresultaten zijn weergegeven in de tabel 4.

Tabel 4: Analyseresultaten en toetsing grondwater (µg/l) tijdens bemaling kleine kelder

Monsternr. ¹ Datum	14-033-1-2 26-05-14	14-034-1-2 26-05-14	14-035-1-2 26-05-14	14-033-1-3 02-06-14	14-034-1-3 02-06-14	14-035-1-3 02-06-14
tetrachlooretheen	-	-	-	-	-	-
chloroform	-	0,25	-	-	0,33	-
som DDT,DDE,DDD	0,048***	-	-	0,061***	-	-
beta-HCH	-	-	-	0,04 *	-	-
gamma-HCH	-	0,02 *	0,01 *	-	0,04 *	-

Monsternr. ¹ Datum	14-033-1-4 10-06-14	14-034-1-4 10-06-14	14-035-1-4 10-06-14
tetrachlooretheen	-	0,11*	-
chloroform	-	0,69	-
som DDT,DDE,DDD	-	-	0,045***
beta-HCH	0,03 *	-	-
gamma-HCH	-	0,08 *	0,01 *

¹ : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

- : geen overschrijding van de streefwaarde

* : overschrijding van de streefwaarde, maar niet van het criterium voor nader bodemonderzoek

** : overschrijding van het criterium voor nader bodemonderzoek, maar niet van de interventiewaarde

*** : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 4 blijkt dat in de controlepeilbuizen beta-HCH en gamma-HCH zijn aangetroffen in een gehalte boven de streefwaarde. Ter plaatse van peilbuis 14-033 is de som DDT,DDE,DDD aangetroffen in een gehalte boven de interventiewaarde. Opgemerkt wordt dat dit gehalte net boven de bepalingsgrens ligt, waardoor het verschil tussen een schone meting en een sterk verontreinigde meting gering is. Tetrachlooretheen is ter plaatse van peilbuis 14-034 eenmalig aangetroffen in een gehalte boven de streefwaarde. Chloroform is ter plaatse van peilbuis 14-034 aangetroffen in een verhoogd gehalte, maar bevindt zich nog wel ruim beneden de streefwaarde. De gehalten aan overige OCB en VOCl liggen beneden de streefwaarde.

De analysecertificaten van het grondwater uit de controlepeilbuizen tijdens de bemaling van de grote kelder zijn opgenomen in bijlage D. De analyseresultaten zijn weergegeven in de tabel 5.

Tabel 5: Analyseresultaten en toetsing grondwater (µg/l) tijdens bemaling grote kelder

Monsternr. ¹ Datum	14-033-1-5 08-09-14	14-034-1-5 08-09-14	14-035-1-5 08-09-14	14-033-1-6 16-09-14	14-034-1-6 16-09-14	14-035-1-6 16-09-14
tetrachlooretheen	-	-	-	-	-	-
chloroform	-	-	-	-	-	-
som DDT,DDE,DDD	0,058***	-	-	<0,105	-	-
beta-HCH	0,06 *	-	-	0,07 *	-	-
gamma-HCH	-	0,02 *	0,01 *	-	0,03 *	0,01 *

Monsternr. ¹ Datum	14-033-1-7 26-09-14	14-034-1-7 26-09-14	14-035-1-7 26-09-14	14-033-1-8 03-10-14	14-034-1-8 03-10-14	14-035-1-8 03-10-14
tetrachlooretheen	-	-	-	-	-	-
chloroform	-	-	-	-	0,63	-
som DDT,DDE,DDD	0,071***	-	0,045***	0,045***	-	-
beta-HCH	-	-	-	-	-	-
gamma-HCH	-	0,04 *	0,02 *	-	0,05 *	0,01 *
aldrin	0,01 *	-	-	-	-	-
Monsternr. ¹ Datum	14-033-1-9 10-10-14	14-034-1-9 10-10-14	14-035-1-9 10-10-14	14-033-1-10 17-10-14	14-034-1-10 17-10-14	14-035-1-10 17-10-14
tetrachlooretheen	-	-	-	-	-	-
chloroform	-	-	-	-	0,47	-
som DDT,DDE,DDD	0,055***	-	-	<0,105	<0,105	-
beta-HCH	-	-	-	<0,08	<0,08	-
gamma-HCH	-	-	-	<0,09	<0,08	-
Monsternr. ¹ Datum	14-033-1-11 24-10-14	14-034-1-11 24-10-14	14-035-1-11 24-10-14			
tetrachlooretheen	-	0,13 *	-			
chloroform	-	0,48	-			
som DDT,DDE,DDD	<0,105	-	-			
beta-HCH	<0,08	-	-			
gamma-HCH	<0,09	0,09 *	0,02 *			

¹ : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage D.

- : geen overschrijding van de streefwaarde

* : overschrijding van de streefwaarde, maar niet van het criterium voor nader bodemonderzoek

** : overschrijding van het criterium voor nader bodemonderzoek, maar niet van de interventiewaarde

*** : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 5 blijkt dat in de controlepeilbuizen beta-HCH en gamma-HCH zijn aangetroffen in een gehalte boven de streefwaarde. Eenmalig is ter plaatse van peilbuis 14-033 aldrin aangetroffen in een gehalte net boven de streefwaarde. Ter plaatse van peilbuis 14-033, maar ook eenmalig ter plaatse van peilbuis 14-035 is de som DDT,DDE,DDD aangetroffen in een gehalte boven de interventiewaarde. Opgemerkt wordt dat dit gehalte net boven de bepalingsgrens ligt, waardoor het verschil tussen een schone meting en een sterk verontreinigde meting gering is. Gedurende de laatste twee monitoringsronden is de bepalingsgrens voor het laboratorium verhoogd, waardoor onduidelijk is of gedurende deze monitoringsronden verhoogde gehalten aan som DDT,DDE,DDD, beta-HCH en gamma HCH aanwezig zijn. Tetrachlooretheen is ter plaatse van peilbuis 14-034 eenmalig aangetroffen in een gehalte boven de streefwaarde. Chloroform is ter plaatse van peilbuis 14-034 aangetroffen in een verhoogd gehalte, maar bevindt zich nog wel ruim beneden de streefwaarde. De gehalten aan overige OCB en VOCI liggen beneden de streefwaarde.

Op basis van deze resultaten kan worden gesteld dat er geen aanwijzingen zijn voor ongewenste verspreiding van de verontreiniging. De gehalten in de controlepeilbuizen zijn gedurende de bemaling enigszins hoger dan tijdens de nulmeting. Gedurende de bemaling is over 10 meetronden tussen 26 mei en 24 oktober 2014 echter geen stijgende lijn in de gehalten aangetoond. De oorspronkelijke situatie is niet zodanig gewijzigd dat een stabiele eindsituatie wordt bedreigd.

5. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van de Denkvit Nederland b.v. is de grondwateronttrekking ten behoeve van de aanleg van een tweetal kelders in de Opslaghal West aan de Tolnegeweg 65 te Voorthuizen milieukundig begeleid. Elders op de locatie is een grondwaterverontreiniging met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) en vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOC) aanwezig. Doordat de bemaling in de beschikte streefwaardecontour plaatsvindt zou de grondwaterverontreiniging beïnvloed kunnen worden door noodzakelijke bemaling, waardoor formeel sprake was van saneringshandelingen (deelsanering). In dat kader is de milieukundige processturing en verificatie uitgevoerd.

De bemaling voorzag niet in het verminderen of (volledig) opheffen van het geval van grondwaterverontreiniging. Er was daarom sprake van een deelsanering.

Het doel van de begeleiding (= de saneringsmaatregel) was dat de verontreiniging zodanig werd gecontroleerd/beheerst, dat er als gevolg van de grondwaterbemaling geen ontoelaatbare verspreiding op zou treden en dat geen verontreinigd grondwater wordt onttrokken en geloosd.

De opzet van de werkzaamheden bestond uit het monitoren van de grondwaterverontreiniging en het toezien op de bemaling (inclusief effluentbemonstering).

De bemaling ter plaatse van de kleine kelder liep van 23 mei tot 13 juni 2014. Gedurende deze bemaling is totaal 3.414 m³ onttrokken en geloosd met een gemiddeld debiet van 7,1 m³ per uur. De bemaling ter plaatse van de grote kelder liep van 5 september tot 23 oktober 2014. Gedurende deze bemaling is totaal 26.245 m³ onttrokken en geloosd met een gemiddeld debiet van 22,8 m³ per uur.

Uit de analyseresultaten van de effluentmonsters blijkt tijdens de bemaling van de kleine kelder eenmalig een licht verhoogd gehalte aan beta- en gamma-HCH is geloosd. Tijdens de bemaling van de grote kelder is eenmalig een licht verhoogd gehalte aan Per geloosd. Tijdens alle overige effluentanalyses zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

Uit de analyseresultaten van het grondwater uit de controlepeilbuizen blijkt dat beta-HCH, gamma-HCH, aldrin en tetrachlooretheen zijn aangetroffen in een gehalte net boven de streefwaarde. Ter plaatse van peilbuis 14-033, maar ook eenmalig ter plaatse van peilbuis 14-035 is de som DDT,DDE,DDD aangetroffen in een gehalte boven de interventiewaarde. Dit gehalte ligt echter net boven de bepalingsgrens, waardoor het verschil tussen een schone meting en een sterk verontreinigde meting gering is. De gehalten aan overige OCB en VOC liggen beneden de streefwaarde.

Geconcludeerd wordt dat er geen aanwijzingen zijn voor ongewenste verspreiding van de verontreiniging. De oorspronkelijke situatie is niet zodanig gewijzigd dat een stabiele eindsituatie wordt bedreigd.

BIJLAGE A
Besluiten bevoegd
gezag



**BESLUIT VASTSTELLING ERNST EN SPOEDEISENDHEID BIJ VOLLEDIG ONDERZOEK
VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND**

Gegevens besluit

Datum besluit : 20 februari 2012
Nummer besluit : 2011-017970
Geval van verontreiniging : Denka Chemie/Denkavit (Tolnegenweg 61-65)
Plaats : Voorthuizen
Gemeente : Barneveld
Nummer van verontreiniging : GE020300082

Vaststelling

In het kader van artikel 48 van de Wet bodembescherming is in opdracht van Gedeputeerde Staten van Gelderland een onderzoek uitgevoerd naar een geval van bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreiniging, gelegen op de locatie van Denkavit aan de Tolnegenweg 61-65 in Voorthuizen, gemeente Barneveld.

Op basis van aanvullende en geactualiseerde onderzoeksgegevens nemen wij een herbesluit vaststelling ernst en spoedeisendheid voor het geval van bodemverontreiniging. Hiermee komen onze eerdere besluiten met betrekking tot ernst en urgentie MW1998.11072-6083016 d.d. 16 juli 1998, MW1999.51523 d.d. 26 maart 2001 en 00756052 d.d. 28 september 2009 te vervallen.

Besluit ernst en spoedeisendheid

Hierbij stellen wij vast dat op de locatie van Denkavit aan de Tolnegenweg 61-65 in Voorthuizen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Bij het huidige gebruik zijn er geen onaanvaardbare risico's. Een sanering is bij gelijkblijvend gebruik op grond van de Wet bodembescherming niet noodzakelijk. Een tijdstip voor saneren blijft in het besluit daarom achterwege. Sanering kan wel noodzakelijk zijn op een "natuurlijk moment", zoals bij bouwactiviteiten. Voor een sanering is in dat geval instemming van het bevoegd gezag op grond van de Wet bodembescherming nodig.

Verplichte melding gebruikswijziging

Het kan zijn dat na dit besluit het bodemgebruik verandert. Verandering van de gebruiksfunctie naar een gevoeliger gebruik moet *schriftelijk* aan ons gemeld worden. Om het gevoeliger zijn van het gebruik te kunnen beoordelen worden de volgende situaties onderscheiden:

- wijziging van alle landgebruik naar gebruik "natuur";
- wijziging van "bebouwing", "verharding", "industrie" naar "woningbouw";
- wijziging van "landbouw" (m.n. fruitteelt) naar "woningbouw".

Motivering

Op basis van het volgende rapport (rekening houdend met eerdere rapporten en besluiten) en onderstaande mail met bijbehorende tekening nemen wij een besluit:

- Nader onderzoek Tolnegenweg 61-65 te Voorthuizen: MWH B.V., 21 oktober 2011, Projectnr.: B09B0209;
- Mail NO Tolnegenweg Voorthuizen met tekening met I-contour grond, 29 november 2011 (documentnummer 01257257).

Beschrijving

De locatie betreft een bedrijfsterrein dat momenteel in gebruik is bij een producent van speciaalvoeders voor vee. Op de locatie bevinden zich bedrijfsgebouwen, verharding, een weiland en een park (voorterrein). Het huidige en voorgenomen gebruik is: industrie.

De grond bestaat ter plaatse tot 7 meter uit zand. Het grondwater is aangetroffen op circa 1,5 à 2,5 m-mv. De grondwaterstromingsrichting is globaal westelijk.

In het verleden was op de locatie een boerderij aanwezig en was er sprake van een agrarische bestemming. In de periode van 1931 tot 1988 was er naast de producent van veevoeders op de locatie ook een producent van bestrijdingsmiddelen gevestigd. In het aangeleverde nader onderzoek staat een uitgebreide beschrijving van de historische activiteiten. Hieruit blijkt dat op meerdere bekende en onbekende locaties sprake is geweest van productie, morsverliezen, lozing en dumping van meerdere soorten producten en stoffen.

Als gevolg van de productie van bestrijdingsmiddelen op de locatie zijn meerdere stoffen, waaronder gechloreerde koolwaterstoffen (VOC), arseen en organochloor- en organofosforpesticiden (OCB en PCB) vrijgekomen. Dit heeft geleid tot een grond- en grondwaterverontreiniging. De aangetoonde verontreinigingen bestaan voornamelijk uit OCB's in combinatie met VOC en/of arseen (bij een enkele deellocatie/spot gaat het alleen om arseen). Deze stoffen komen in hoge gehalten (> interventiewaarde) voor verspreid over het deel van het terrein dat in gebruik is (geweest) als industrieterrein.

Binnen de afzonderlijk aangetoonde spots komen soms ook andere verontreinigingen voor, zoals bijvoorbeeld kwik. Gezien de aard van de activiteiten in het verleden (ondersteund door de onderzoeksresultaten) komen vrijwel overal binnen het beschreven terreindeel heterogeen verspreid sterk verhoogde gehalten voor en wordt dit hele terreindeel aangemerkt als zijnde sterk verontreinigd (zie I-contour grond op het bijgeleverde kaartmateriaal).

Ter plaatse van het woonhuis zijn licht verhoogde gehalten aangetoond. Dit deel van het terrein is onderdeel van het geval van ernstige bodemverontreiniging. Het is niet uitgesloten dat buiten de aangegeven contouren nog licht verhoogde gehalten, behorend bij het geval voorkomen.

In het grondwater zijn zowel in het verleden als tijdens recent onderzoek verontreinigingen met OCB's/PCB's, arseen en trichloormethaan aangetoond. In het verleden zijn deze verontreinigingen tot op grote diepte aangetoond. Recente onderzoeksresultaten laten op een diepte van 4-5 m-mv (freatisch pakket) en op een diepte van 23-24 m-mv een afname in concentraties zien. In eerdere onderzoeken en besluiten is al geconcludeerd dat geen sprake is van verspreidingsrisico's. De recente onderzoeksgegevens geven geen aanleiding hiervan af te wijken. De in de bijlage aangegeven contour is gebaseerd op alle (oude en recente) onderzoeksgegevens.

Het uitgevoerde onderzoek heeft betrekking op het volledige geval van bodemverontreiniging. Er heeft geen volledige afperking tot de streefwaarde plaatsgevonden, maar de onderzoeksgegevens zijn voldoende om ernst en spoedeisendheid vast te stellen en de grond- en grondwatercontouren vast te leggen.

Ernst

De gemiddelde concentraties van de overschrijding van de interventiewaarde(n) komen voor in een bodemvolume van meer dan 25 m³ vaste bodem en/of 100 m³ grondwater. Op grond van de concentraties en de omvang is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (artikel 1 Wet bodembescherming).

Risicobecoördinatie

Er is een standaard en een locatiespecifieke risicobecoördinatie uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de aanwezige bodemverontreiniging bij het huidige gebruik en voorgenomen gebruik niet tot onaanvaardbare risico's voor mens of milieu leidt. In eerdere besluiten en onderzoeken is aangegeven dat ter plaatse van het park sprake is van ecologische risico's. Naar aanleiding hiervan is op de locatie een TRIADE-onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat er wel ecologische effecten worden aangetoond, maar bij toetsing aan de geldende oppervlaktecriteria (voor ander groen, industrie) leidt dit niet tot ecologische risico's.

De grens van het saneringscriterium wordt niet overschreden. Een sanering hoeft niet spoedig te worden uitgevoerd.

Inspraak

Het ontwerpbesluit is gepubliceerd. Naar aanleiding hiervan zijn geen zienswijzen binnengekomen.

Overige meldingsverplichting(en)

Op de locatie is in de (boven)grond een bodemverontreiniging aanwezig. Graven en andere werkzaamheden op of in de verontreinigde bodem (ook buiten de kadastraal geregistreerde contour) behoeven, gelet op het bepaalde in artikel 28 en/of 39 van de Wet bodembescherming instemming van het bevoegd gezag.

Op of nabij de bodemverontreiniging mag geen grondwater onttrokken worden zonder instemming van Gedeputeerde Staten voor zover dit meldingsplichtig is op basis van artikel 28 Wet bodembescherming. Onttrekking nabij de bodemverontreiniging kan tot gevolg hebben dat de grondwaterverontreiniging zich op ongewenste wijze verspreidt.

Registratie

Kadastrale registratie in het openbaar register vindt plaats binnen vier dagen na bekendmaking van het definitieve besluit op grond van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen (Wkpb) en artikel 55 Wet bodembescherming (Wbb). Deze registratie geldt voor de percelen die zijn gelegen binnen de contour, die de verontreiniging boven de interventiewaarde in de vaste bodem weergeeft.

Beroep instellen

Ingevolge de Algemene wet bestuursrecht kan, vanaf de dag volgend op de dag waarop een exemplaar van het besluit ter inzage is gelegd, gedurende zes weken beroep worden ingesteld tegen dit besluit bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State door:

- belanghebbenden die zienswijzen hebben ingediend tegen het ontwerp van het besluit;
- de belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit.

Degene die beroep instelt kan de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak verzoeken een voorlopige voorziening te treffen. Een beroepschrift tegen dit besluit moet worden gezonden aan de Raad van State, Afdeling bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage. Zowel voor het behandelen van het beroepschrift als van het verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven door de Afdeling bestuursrechtspraak.

Mogelijke herziening

Dit besluit is gebaseerd op de in onze opdracht opgestelde rapporten. Bij de voorbereiding van het besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van deze rapporten. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor een nieuw besluit te nemen. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

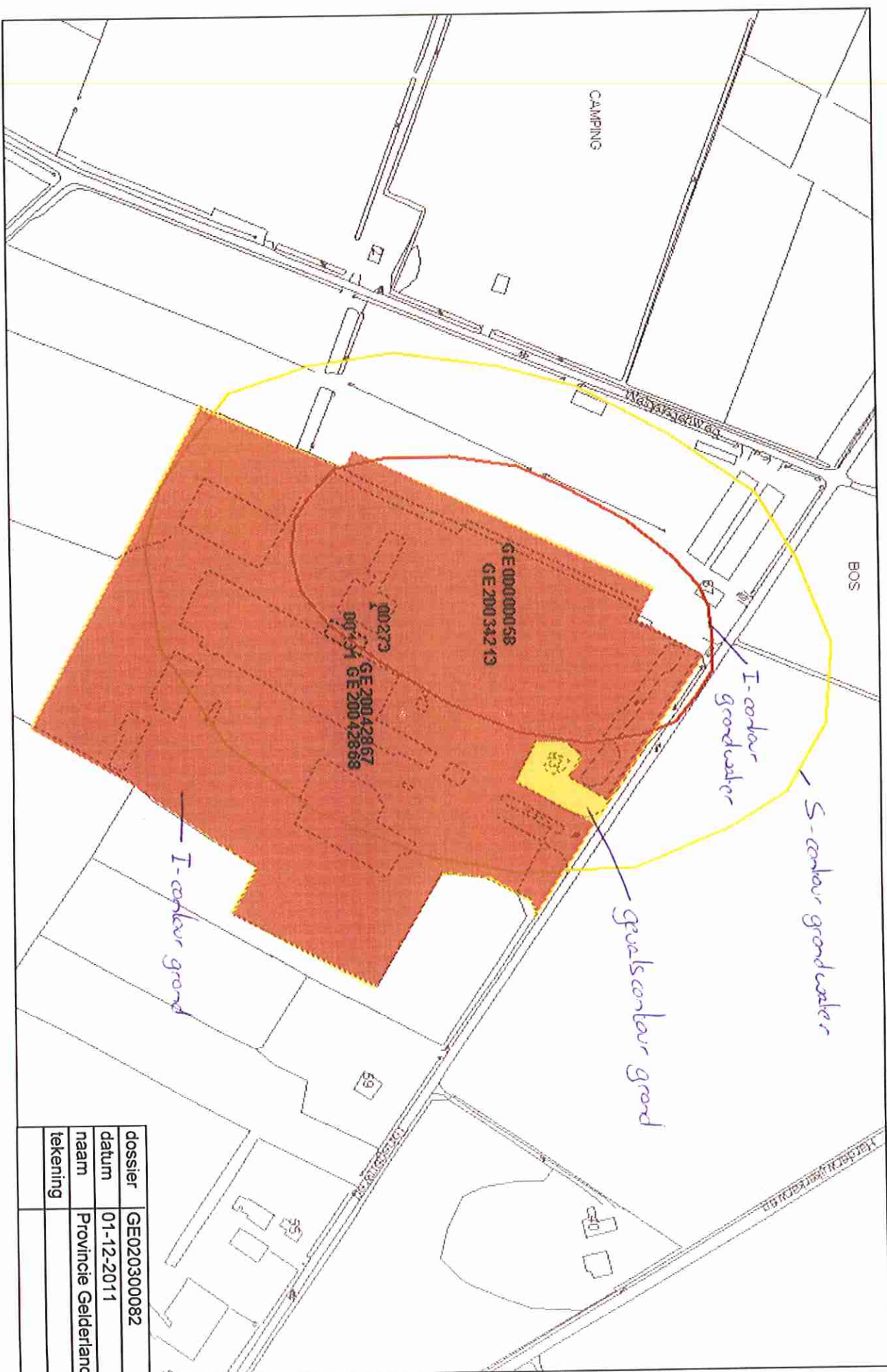
Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

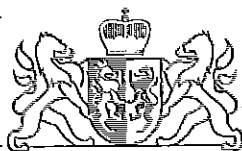


ir. E.N. Boere
teammanager Bodem & Nazorg

Contouren Tolnegenweg Voorthuizen

(01257245)





**BESLUIT INSTEMMING DEELSANERINGSPLAN VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN
GELDERLAND**

Gegevens besluit

Datum besluit : 22 maart 2012
Nummer besluit : 2012-002176
Geval van verontreiniging : Denka Chemie / Denkavit
Plaats : Voorthuizen
Gemeente : Barneveld
Nummer van verontreiniging : GE020300082
Melder : Denkavit Nederland B.V.

Melding

Op 31 januari 2012 ontvingen wij een melding van een voornemen tot verminderen, verplaatsen of saneren van een bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreiniging, gelegen op de locatie aan de Tolnegenweg 65 in Voorthuizen, gemeente Barneveld.

Op basis van de melding nemen wij een besluit instemming deelsaneringsplan. Het gaat hierbij om een raamsaneringsplan op basis waarvan meerdere deelsaneringen op de locatie worden uitgevoerd.

Bij dit besluit hoort het "Besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid bodemverontreiniging" (2011-017970 d.d. 20 februari 2012). In dit besluit staat dat het gaat om een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan de sanering niet spoedeisend is.

Besluit instemming saneringsplan

Wij stemmen in met het deelsaneringsplan.

Er is sprake van een functiegerichte sanering. Dit betekent dat de grond na de sanering nog verontreiniging bevat. De deellocaties zijn na sanering geschikt voor de gebruiksfunctie:
- industrie en infrastructuur met bijbehorende groen (o.a. bermen).

Deelsanering

De saneringen die onder het raamsaneringsplan worden uitgevoerd hebben betrekking op een deel van het geval van bodemverontreiniging. Wij kunnen met een deelsanering instemmen omdat het belang van de bescherming van de bodem zich daartegen niet verzet en de deelsanering een latere sanering van het resterende deel van het geval van bodemverontreiniging volgens artikel 38 Wet bodembescherming niet in de weg staat.

Voorwaarden bij de uitvoering van het saneringsplan

Bij de uitvoering van het saneringsplan gelden de volgende voorwaarden:

Melden startdatum sanering en bereiken einddiepte

- De melder moet door middel van het Meldingsformulier start bodemsanering ten minste twee weken voor de feitelijke aanvang van de sanering de startdatum melden aan de afdeling **Handhaving, team Bodem Water Ontgroningen en Natuur (BWON)** van de provincie Gelderland. Dit moet gebeuren om steekproefsgewijze controle door de provincie mogelijk te maken. Dit Meldingsformulier is te vinden op de site www.gelderland.nl/bodem onder Melding - Sanering bij de downloads. Als de melder verontreinigde grond ontgraft, moet hij van tevoren aan het team BWON melden wanneer hij de einddiepte zal bereiken. Ook moet de beëindiging van de sanering direct worden gemeld. Deze meldingen moeten per mail worden toegezonden aan bodemtoezicht@gelderland.nl of per fax aan (026) 359 87 90.

Evaluatierapport (Artikel 39c Wet bodembescherming)

- De melder moet zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen drie maanden na afronding van (een fase van) de sanering het evaluatieverslag zoals genoemd in artikel 39c van de Wet bodembescherming (Wbb) indienen bij de afdeling Handhaving, team BWON. Het verslag moet in viervoud worden ingediend met het Meldingsformulier evaluatie (PDF, 0,57 Mb), dit is te vinden op de site www.gelderland.nl/bodem onder Melding - Evaluatie en nazorg bij de downloads.

Melding afwijking saneringsplan (artikel 39, lid 4 Wet bodembescherming)

- De melder moet, indien hij wil afwijken van het saneringsplan, uiterlijk twee weken voorafgaand aan de uitvoering van de afwijking, deze afwijking schriftelijk melden aan het team Bodem en Nazorg (B&N) van de provinciale afdeling Vergunningverlening. Bij de melding moet worden aangegeven wat wijzigt ten opzichte van het saneringsplan waarmee door ons is ingestemd en wat de reden is voor deze afwijking. Naar aanleiding van deze melding kunnen wij aanwijzingen geven omtrent de verdere uitvoering van de sanering. Om meldingen afwijking saneringsplan snel en accuraat af te kunnen handelen moet op de linkerbovenhoek van de enveloppe dan wel duidelijk op uw fax, "**afwijking saneringsplan**" worden vermeld.

Gebruiksbeperkingen en/of zorg

Na saneren zullen naar verwachting de volgende gebruiksbeperkingen gelden voor de locatie.

Instandhouden bebouwing/verhardingslaag (inclusief fundatiemateriaal en/of zand) op verontreinigde grond

Op de locatie is na saneren een laag aanwezig met bebouwing/verharding inclusief fundatiemateriaal en/of zand. Indien daaronder nog verontreinigde grond aanwezig is, is deze afgedekt met geotextiel. De aangebrachte laag en het aangebrachte geotextiel voorkomen direct contact met de onderliggende verontreinigde bodem. Deze laag met bebouwing/verharding inclusief het onderliggende geotextiel moet in stand worden gehouden en mag niet worden verwijderd en/of doorbroken zonder schriftelijke instemming van het bevoegd gezag Wet bodembescherming. Beschadigingen waarbij deze laag wordt doorbroken moeten zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen vier weken, worden hersteld.

Startdatum

Dit besluit treedt onmiddellijk in werking na toezending van het "definitieve" Besluit instemming saneringsplan. Wel kunnen belanghebbenden bezwaar maken tegen de sanering en vragen de sanering te stoppen of de sanering op een andere manier uit te voeren. Als dit het geval is, krijgt de melder hierover van ons onmiddellijk bericht.

- De start van de sanering moet plaatsvinden in de periode die in het saneringsplan staat vermeld. Het raamsaneringsplan is bedoeld voor het moment waarop zich grondwerk of herinrichting gaat afspelen (een natuurlijk moment).
- Als blijkt dat de start van de sanering anders uitvalt dan gepland en buiten de in het saneringsplan gestelde termijn valt, dan moet degene die de bodem saneert dit schriftelijk melden bij het team Bodem en Nazorg (B&N) van de provinciale afdeling Vergunningverlening als wijziging van het saneringsplan (artikel 39, lid 4, Wet bodembescherming).

Motivering

Bij de melding hebben wij het volgende rapport ontvangen:

- Raamsaneringsplan bedrijfslocatie Denkavit Nederland B.V. aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen, versie 2: Vink Milieutechnisch Adviesbureau, 1 maart 2012, Projectnr.: P11M0115.

Beschrijving situatie

Ter plaatse van het terrein van Denkavit is een niet spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig. De gebruiker/eigenaar wordt bij activiteiten en (nieuw)bouwplannen regelmatig geconfronteerd met de op het terrein aanwezige verontreinigingen, benodigde deelsaneringen en het vertragende effect hiervan op de uitvoering van de gewenste (bouw)activiteiten. Dit is aanleiding tot het indienen van een (gedetailleerd) raamsaneringsplan. Het raamsaneringsplan en dit besluit instemming raamsaneringsplan maken het mogelijk het vertragende effect van de aanwezige bodemverontreinigingen op de gewenste (bouw)activiteiten te verminderen.

Het raamsaneringsplan richt zich op de aanpak van de heterogeen in de bovengrond voorkomende verontreiniging met organochloor- en organofosforpesticiden eventueel in combinatie met verontreinigingen met zware metalen, binnen de in het raamsaneringsplan opgenomen en met dit besluit vastgestelde contour voor het raamsaneringsplan.

De aanpak van locaties met een sterke verontreinigingskern in de ondergrond, zoals de arsenicumkuil, en locaties buiten de aangegeven saneringscontour vallen evenals de sanering van grondwater buiten de reikwijdte van dit raamsaneringsplan. Hiervoor moet een separaat saneringsplan worden ingediend.

Alle overige ontgravingen van (licht tot sterk) verontreinigde grond vallen (inclusief benodigde bemaling) onder het raamsaneringsplan. Van al deze (sanerings)werkzaamheden wordt een evaluatierapport ingediend.

Wij kunnen met een deelsanering instemmen omdat het belang van de bescherming van de bodem zich daartegen niet verzet en latere aanpak van de overige grond- en grondwaterverontreinigingen op het terrein niet wordt belemmert.

De voorgestelde sanering bestaat uit de volgende maatregelen:

- het ter plaatse van de deelsaneringslocatie ontgraven van grond tot minimaal 1 m- mv. Indien minder diep dan 1 m – mv wordt ontgraven geldt in verticale richting de AW2000 als terugsaneerwaarde;

- de doelstelling wordt binnen een deelsaneringslocatie vertaald naar de Tussenwaarde als terugsaneerwaarde voor de putbodem;
- verontreinigde wanden en bodems worden afgedekt met geotextiel;
- voor aanvulling wordt naast fundatiemateriaal zand met AW2000 kwaliteit gebruikt.
- Indien bemaling nodig is wordt het grondwater vooraf onderzocht en wordt tijdens de bemaling op de relevante parameters geanalyseerd. Uit voorzorg wordt het water over een actief kool filter geleid, voordat het wordt geloosd op de retentievijver of het riool.

De deelsaneringen betreffen alle functiegerichte saneringen waarbij dat deel van de locatie geschikt wordt gemaakt voor bebouwing en verharding (binnen de functie industrie en infrastructuur met bijbehorend groen).

Indien tijdens de sanering blijkt dat er in de ondergrond een sterke verontreiniging aanwezig is die niet binnen de reikwijdte van het raamsaneringsplan en dit besluit valt moet voor een sanering hiervan alsnog een separaat saneringsplan worden ingediend.

In tegenstelling tot hetgeen is vermeld in paragraaf 4.1 wordt de startmelding met bijbehorende gegevens niet beoordeeld. De werkzaamheden moeten conform het (raam)saneringsplan worden uitgevoerd. Verdere beoordeling vindt plaats door de beoordeling van de evaluatie.

Inspraak

De melding is gepubliceerd. Naar aanleiding hiervan zijn geen inspraakreacties binnengekomen.

Grondslag

Dit besluit is gebaseerd op de Wet bodembescherming (zie met name de artikelen 1, 28, 29, 37, 38, 39 en 39a t/m 39f en bij deelsanering tevens artikel 40) inclusief de daarbij behorende regelgeving en de volgende beleidsdocumenten:

- Circulaire bodemsanering 2009;
- Provinciale milieuverordening Gelderland;
- de Gelderse "Beleidsnota Bodem 2008".

Besluitvormingsprocedure

Voor het vaststellen van dit besluit volgen wij de zogenaamde "verkorte procedure". Dit betekent dat het besluit op grond van de melding niet gedurende zes weken in ontwerp ter inzage is gelegd. Wel hebben belanghebbenden de gelegenheid gehad om hun mening over de melding te geven.

Bezwaar maken

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van het besluit hiertegen een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan Gedeputeerde Staten, secretariaat Commissie van Advies voor Bezwaarschriften en Klachten, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden.

Degene die een bezwaarschrift heeft ingediend, kan bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 426 44 26.

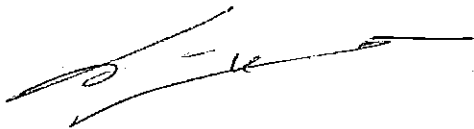
Informatie over de bezwarenprocedure (inclusief het elektronisch formulier "Bezwaar tegen een beslissing bestuursorgaan") en de mogelijkheid van mediation is te vinden op de website van de provincie Gelderland (www.gelderland.nl/digitaaloket).

U kunt die informatie, vervat in de brochure "Niet eens met een besluit van de provincie Gelderland? Bezwaarschrift of mediation" ook opvragen bij het Provincieloket via telefoonnummer (026) 359 99 99.

Mogelijke herziening

Dit besluit is genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij de voorbereiding van het besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of dat de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor een nieuw besluit te nemen. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



ir. E.N. Boere
teammanager Bodem & Nazorg



waterschap
**vallei en
veluwe**

Steenbokstraat 10
Postbus 4142
7320 AC Apeldoorn

T (055) 527 29 11
E info@vallei-veluwe.nl
I www.vallei-veluwe.nl

Denkavit Nederland bv
T.a.v. De heer W. van Veldhuizen
Tolnegenweg 65
3781 PV VOORTHUIZEN

Datum	5 augustus 2014	Contactpersoon	Mw. Ariel Kleverwal
Uw kenmerk	1403819	E-mailadres	akleverwal@vallei-veluwe.nl
Ons kenmerk	619589/AK	Telefoonnummer	06 20 01 25 02

Onderwerp Ontvangstbevestiging melding onttrekking grondwater

Geachte heer van Veldhuizen,

Hierbij bevestig ik de ontvangst van de door u ingediende melding voor het onttrekken van grondwater via het Omgevingsloket Online (OLO) met nummer 1403817. De melding is op 29 juli 2014 door ons ontvangen en ingeboekt onder nummer 618103.

De melding heeft betrekking op:

Nr. omgevingsloket	1403817
Doel	bronbemaling
Locatie	Tolnegenweg 65, Voorthuizen
x,y-coördinaat	174396,467346
Geplande startdatum	1 september 2014
Geplande Einddatum	30 oktober 2014
Diepte filter(s) (m-mv)	6
Debiet (m ³ /uur)	50
Waterbezwaar (m ³)	35000
Lozing op	riolering, via beluchtingsvijver

Onttrekking

Met het verstrekken van deze gegevens heeft u voldaan aan de meldingsplicht als bedoeld in artikel 6.11 van het Waterbesluit en de Algemene Regels Keur Waterschap Vallei en Veluwe 2013, opgesteld op basis van artikel 3.9 van de Keur Waterschap Vallei en Veluwe 2013. Voor deze onttrekking is de algemene regel 3.5.1: "Algemene regel voor bouwputbemaling, sleufbemaling, proefbronnering of grondsanerling" van toepassing. Op basis van deze Algemene Regel gelden de criteria en voorschriften opgenomen in bijlage 1 bij deze brief.

Als er meer grondwater dan 35 m³/uur of 12.000 m³ totaal wordt onttrokken, bent u verplicht de hoeveelheid grondwater te meten aan de hand van een geijkte

debietmeter of, indien er geen geijkte debietmeter aanwezig is, van de maximale pompcapaciteit in combinatie met de duur van de onttrekking, en dit te registreren. Binnen één maand na beëindiging van de onttrekking dienen deze gegevens op de bijgevoegde formulier (bijlage 2) volledig ingevuld en ondertekend te worden verstrekt aan het bestuur van Waterschap Vallei en Veluwe.

Als de grondwateronttrekking invloed heeft op een (grondwater)verontreiniging in de directe omgeving, kan er sprake zijn van het verplaatsen van de verontreiniging ingevolge de Wet bodembescherming (Wbb), volgens artikel 28, lid 3. In die situatie moet u voor aanvang van de onttrekking overeenstemming met het Wbb-bevoegd gezag hebben.

Lozing:

In de melding is aangegeven dat er wordt geloosd op de **riolering, via de beluchtingsvijver**. Voor lozingen op de gemeentelijke riolering (ongeacht hemelwater- of vuilwaterriolering) is de betreffende gemeente het bevoegde gezag. U moet voor aanvang van de lozing overeenstemming met de gemeente hebben. U dient er rekening mee te houden dat bij lozing op de gemeentelijke vuilwaterriolering maatwerkvoorschriften nodig kunnen zijn.

Belasting:

Met ingang van 1 januari 2014 wordt belasting geheven op het lozen van grondwater op het riool of op oppervlaktewater. Bij lozingen van 12.000 m³ of meer (per jaar of per keer) wordt de gehele lozing belast. De heffing is gebaseerd op het 'Besluit berekening zuiveringsheffing en verontreinigingsheffing inzake bronneringen en saneringen' van het Gemeenschappelijk Belastingkantoor Locosensus-Tricijn (GBLT) dat namens het waterschap de heffing int. De verschuldigde belasting wordt berekend op basis van de grondwatercoëfficiënt 0,001 vervuilingeenheden per m³ grondwater. Voor 2014 is het tarief vastgesteld op € 50,13 per ve. De bijgevoegde formulieren worden na ontvangst gebruikt voor het innen van deze belasting.

Hoogachtend,

drs. ing. R.G. Martens MBA
Hoofd afdeling Vergunningen en Handhaving

BIJLAGE 1

3.5.1. Algemene regel onttrekking voor bouwputbemaling, sleufbemaling, proefbronnering of grondsanering¹

Kader

Op grond van artikel 3.6 van de Keur is het verboden om zonder watervergunning grondwater te onttrekken of water te infiltreren. Onder dat verbod valt mede het onttrekken van grondwater voor een bouwputbemaling, sleufbemaling, proefbronnering of grondsanering. Op grond van artikel 3.9 van de Keur kan het bestuur algemene regels stellen die een vrijstelling van die vergunningplicht inhouden. In deze algemene regel is hiervan gebruik gemaakt.

Artikel 1 Criteria

Vrijstelling wordt verleend van het verbod, bedoeld in artikel 3.6 van de Keur, voor het onttrekken van grondwater voor bouwputbemaling, sleufbemaling, proefbronnering of grondsanering voor zover de onttrekking niet:

- a. meer bedraagt dan 3.000 m³ per dag;
- b. langer duurt dan zes maanden, en
- c. tot gevolg heeft dat de verlaging van de grondwaterstand meer is dan 0,5 meter ten opzichte van het gewenste ontgravings- of saneringsniveau.

Artikel 2 Voorschriften

Degene die grondwater onttrekt als bedoeld in artikel 1:

- a. verlaagt de freatische grondwaterstand of de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket niet meer dan noodzakelijk;
- b. bepaalt indien spanningsbemaling wordt toegepast de stijghoogte met een peilbuis of meetput;
- c. voorkomt bij het aanleggen en beheren van de voorziening voor de grondwateronttrekking dat uitwisseling van grondwater tussen de verschillende watervoerende pakketten plaatsvindt;
- d. verwijdert of dicht voorzieningen voor grondwateronttrekking na definitieve beëindiging van de onttrekking zodat geen uitwisseling van grondwater tussen de verschillende watervoerende pakketten plaatsvindt;
- e. brengt bij een retourbemaling het grondwater in het watervoerende pakket terug waaruit dit afkomstig is;
- f. plaatst een watermeter en noteert bij aanvang van de onttrekking de datum en de beginstand van deze watermeter en bij vervanging van deze watermeter de datum, de eindstand van de te vervangen watermeter en de beginstand van de nieuwe watermeter;
- g. voorkomt de nadelige gevolgen van de onttrekking en, indien van toepassing, ook van de retourbemaling, dan wel beperkt deze gevolgen zoveel mogelijk als die niet te voorkomen zijn;

¹ In de algemene regel is ook een toelichting met een begripsbepaling en een motivering opgenomen die hierboven zijn weggelaten.

- h. informeert het bestuur zo spoedig mogelijk over eventuele ontstane schade en over de reeds door hem getroffen en nog te treffen maatregelen, en
- i. hoeft niet te voldoen aan de meet- en rapportageplicht, genoemd in artikel 6.11, tweede en vierde lid, van het Waterbesluit, indien de te onttrekken hoeveelheid grondwater niet meer bedraagt dan 35 m³ per uur en 12.000 m³ in totaal.

Voor de volledige tekst van deze algemene regel wordt verwezen naar onze internetsite: <http://www.vallei-veluwe.nl/loket/vergunningen/keur-algemene-regels>

BIJLAGE 2



Afmeldingsformulier/Jaaropgaveformulier voor onttrokken hoeveelheden grondwater – tijdelijke grondwateronttrekking

**Op basis van de registratieplicht, artikel 6.11 van Waterbesluit en tevens aangifte voor
zuiverings-/verontreinigingsheffing.**

Het geheel ingevulde formulier dient binnen 1 maand na afloop van de onttrekking (bij voorkeur) per mail verzenden aan het college van Dijkgraaf en Heemraden Waterschap Vallei en Veluwe, Afdeling Vergunningen en Handhaving: info@vallei-veluwe.nl worden verzonden.

Het terugsturen van het afmeldformulier is verplicht bij onttrekkingen > 12.000 m³ of > 35 m³/uur. Het waterschap kan handhavend optreden als er geen afmeldformulier wordt teruggestuurd.

1. Naam, adres en woonplaats van
de houder van de inrichting

Naam : Denkavit Nederland bv
Adres : Tolnegenweg 65
Postcode : 3781 PV
Plaats : VOORTHUIZEN
Tel.nr. : 0342 47 45 15

2. De inrichting is gevestigd te:

Kenmerk : 618103 (LGR-objectnummer:)
Adres : Tolnegenweg 65
Plaats : Voorthuizen
Gemeente : Barneveld

3. Meterstanden:

Meter*	serienummer	datum		Debietmeterstand (m ³)	Onttrokken hoeveelheid (m ³)
1		Startdatum			
		Einddatum			
2		Startdatum			
		Einddatum			
3		Startdatum			
		Einddatum			
totaal					

- Indien meer watermeters dan vermelden in een aparte bijlage

4. onttrekkings- en lozingssituatie per kwartaal:

Kwartaal	Onttrekking (m ³)	Infiltratie of bodemplazing (m ³)	Oppervlakte-water (m ³)	Riolering (m ³)
1 ^e				
2 ^e				
3 ^e				
totaal				

5. Opmerkingen:

.....
.....

Aldus naar waarheid ingevuld,

(handtekening)

(naam)

te

d.d. 20...



waterschap
**vallei en
veluwe**

Steenbokstraat 10
Postbus 4142
7320 AC Apeldoorn

T (055) 527 29 11
E info@vallei-veluwe.nl
I www.vallei-veluwe.nl

Denkavit Nederland bv
T.a.v. De heer W. van Veldhuizen
Tolnegenweg 65
3781 PV VOORTHUIZEN

Datum	5 augustus 2014	Contactpersoon	Mw. Ariel Kleverwal
Uw kenmerk	1403819	E-mailadres	akleverwal@vallei-veluwe.nl
Ons kenmerk	619589/AK	Telefoonnummer	06 20 01 25 02

Onderwerp Ontvangstbevestiging melding onttrekking grondwater

Geachte heer van Veldhuizen,

Hierbij bevestig ik de ontvangst van de door u ingediende melding voor het onttrekken van grondwater via het Omgevingsloket Online (OLO) met nummer 1403817. De melding is op 29 juli 2014 door ons ontvangen en ingeboekt onder nummer 618103.

De melding heeft betrekking op:

Nr. omgevingsloket	1403817
Doel	bronbemaling
Locatie	Tolnegenweg 65, Voorthuizen
x,y-coördinaat	174396,467346
Geplande startdatum	1 september 2014
Geplande Einddatum	30 oktober 2014
Diepte filter(s) (m-mv)	6
Debiet (m ³ /uur)	50
Waterbezwaar (m ³)	35000
Lozing op	riolering, via beluchtingsvijver

Onttrekking

Met het verstrekken van deze gegevens heeft u voldaan aan de meldingsplicht als bedoeld in artikel 6.11 van het Waterbesluit en de Algemene Regels Keur Waterschap Vallei en Veluwe 2013, opgesteld op basis van artikel 3.9 van de Keur Waterschap Vallei en Veluwe 2013. Voor deze onttrekking is de algemene regel 3.5.1: "Algemene regel voor bouwputbemaling, sleufbemaling, proefbronnering of grondsanering" van toepassing. Op basis van deze Algemene Regel gelden de criteria en voorschriften opgenomen in bijlage 1 bij deze brief.

Als er meer grondwater dan 35 m³/uur of 12.000 m³ totaal wordt onttrokken, bent u verplicht de hoeveelheid grondwater te meten aan de hand van een geijkte

debietmeter of, indien er geen geijkte debietmeter aanwezig is, van de maximale pompcapaciteit in combinatie met de duur van de onttrekking, en dit te registreren. Binnen één maand na beëindiging van de onttrekking dienen deze gegevens op de bijgevoegde formulier (bijlage 2) volledig ingevuld en ondertekend te worden verstrekt aan het bestuur van Waterschap Vallei en Veluwe.

Als de grondwateronttrekking invloed heeft op een (grondwater)verontreiniging in de directe omgeving, kan er sprake zijn van het verplaatsen van de verontreiniging ingevolge de Wet bodembescherming (Wbb), volgens artikel 28, lid 3. In die situatie moet u voor aanvang van de onttrekking overeenstemming met het Wbb-bevoegd gezag hebben.

Lozing:

In de melding is aangegeven dat er wordt geloosd op de **riolering, via de beluchtingsvijver**. Voor lozingen op de gemeentelijke riolering (ongeacht hemelwater- of vuilwaterriolering) is de betreffende gemeente het bevoegde gezag. U moet voor aanvang van de lozing overeenstemming met de gemeente hebben. U dient er rekening mee te houden dat bij lozing op de gemeentelijke vuilwaterriolering maatwerkvoorschriften nodig kunnen zijn.

Belasting:

Met ingang van 1 januari 2014 wordt belasting geheven op het lozen van grondwater op het riool of op oppervlaktewater. Bij lozingen van 12.000 m³ of meer (per jaar of per keer) wordt de gehele lozing belast. De heffing is gebaseerd op het 'Besluit berekening zuiveringsheffing en verontreinigingsheffing inzake bronneringen en saneringen' van het Gemeenschappelijk Belastingkantoor Locosensus-Tricijn (GBLT) dat namens het waterschap de heffing int. De verschuldigde belasting wordt berekend op basis van de grondwatercoëfficiënt 0,001 vervuilingeenheden per m³ grondwater. Voor 2014 is het tarief vastgesteld op € 50,13 per ve. De bijgevoegde formulieren worden na ontvangst gebruikt voor het innen van deze belasting.

Hoogachtend,



drs. ing. R.G. Martens MBA
Hoofd afdeling Vergunningen en Handhaving

BIJLAGE 1

3.5.1. Algemene regel onttrekking voor bouwputbemaling, sleufbemaling, proefbronnering of grondsanering¹

Kader

Op grond van artikel 3.6 van de Keur is het verboden om zonder watervergunning grondwater te onttrekken of water te infiltreren. Onder dat verbod valt mede het onttrekken van grondwater voor een bouwputbemaling, sleufbemaling, proefbronnering of grondsanering. Op grond van artikel 3.9 van de Keur kan het bestuur algemene regels stellen die een vrijstelling van die vergunningplicht inhouden. In deze algemene regel is hiervan gebruik gemaakt.

Artikel 1 Criteria

Vrijstelling wordt verleend van het verbod, bedoeld in artikel 3.6 van de Keur, voor het onttrekken van grondwater voor bouwputbemaling, sleufbemaling, proefbronnering of grondsanering voor zover de onttrekking niet:

- a. meer bedraagt dan 3.000 m³ per dag;
- b. langer duurt dan zes maanden, en
- c. tot gevolg heeft dat de verlaging van de grondwaterstand meer is dan 0,5 meter ten opzichte van het gewenste ontgravings- of saneringsniveau.

Artikel 2 Voorschriften

Degene die grondwater onttrekt als bedoeld in artikel 1:

- a. verlaagt de freatische grondwaterstand of de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket niet meer dan noodzakelijk;
- b. bepaalt indien spanningsbemaling wordt toegepast de stijghoogte met een peilbuis of meetput;
- c. voorkomt bij het aanleggen en beheren van de voorziening voor de grondwateronttrekking dat uitwisseling van grondwater tussen de verschillende watervoerende pakketten plaatsvindt;
- d. verwijdert of dicht voorzieningen voor grondwateronttrekking na definitieve beëindiging van de onttrekking zodat geen uitwisseling van grondwater tussen de verschillende watervoerende pakketten plaatsvindt;
- e. brengt bij een retourbemaling het grondwater in het watervoerende pakket terug waaruit dit afkomstig is;
- f. plaatst een watermeter en noteert bij aanvang van de onttrekking de datum en de beginstand van deze watermeter en bij vervanging van deze watermeter de datum, de eindstand van de te vervangen watermeter en de beginstand van de nieuwe watermeter;
- g. voorkomt de nadelige gevolgen van de onttrekking en, indien van toepassing, ook van de retourbemaling, dan wel beperkt deze gevolgen zoveel mogelijk als die niet te voorkomen zijn;

¹ In de algemene regel is ook een toelichting met een begripsbepaling en een motivering opgenomen die hierboven zijn weggelaten.

- h. informeert het bestuur zo spoedig mogelijk over eventuele ontstane schade en over de reeds door hem getroffen en nog te treffen maatregelen, en
- i. hoeft niet te voldoen aan de meet- en rapportageplicht, genoemd in artikel 6.11, tweede en vierde lid, van het Waterbesluit, indien de te onttrekken hoeveelheid grondwater niet meer bedraagt dan 35 m³ per uur en 12.000 m³ in totaal.

Voor de volledige tekst van deze algemene regel wordt verwezen naar onze internetsite: <http://www.vallei-veluwe.nl/loket/vergunningen/keur-algemene-regels>

BIJLAGE 2



Afmeldingsformulier/Jaaropgaveformulier voor onttrokken hoeveelheden grondwater – tijdelijke grondwateronttrekking

**Op basis van de registratieplicht, artikel 6.11 van Waterbesluit en tevens aangifte voor
zuiverings-/verontreinigingsheffing.**

Het geheel ingevulde formulier dient binnen 1 maand na afloop van de onttrekking (bij voorkeur) per mail verzenden aan het college van Dijkgraaf en Heemraden Waterschap Vallei en Veluwe, Afdeling Vergunningen en Handhaving: info@vallei-veluwe.nl worden verzonden.

Het terugsturen van het afmeldformulier is verplicht bij onttrekkingen > 12.000 m³ of > 35 m³/uur. Het waterschap kan handhavend optreden als er geen afmeldformulier wordt teruggestuurd.

1. Naam, adres en woonplaats van
de houder van de inrichting

Naam : Denkavit Nederland bv
Adres : Tolnegenweg 65
Postcode : 3781 PV
Plaats : VOORTHUIZEN
Tel.nr. : 0342 47 45 15

2. De inrichting is gevestigd te:

Kenmerk : 618103 (LGR-objectnummer:)
Adres : Tolnegenweg 65
Plaats : Voorthuizen
Gemeente : Barneveld

3. Meterstanden:

Meter*	serienummer	datum		Debietmeterstand (m ³)	Onttrokken hoeveelheid (m ³)
1		Startdatum			
		Einddatum			
2		Startdatum			
		Einddatum			
3		Startdatum			
		Einddatum			
totaal					

- Indien meer watermeters dan vermelden in een aparte bijlage

4. onttrekkings- en lozingssituatie per kwartaal:

Kwartaal	Onttrekking (m ³)	Infiltratie of bodempluizing (m ³)	Oppervlakte-water (m ³)	Riolering (m ³)
1 ^e				
2 ^e				
3 ^e				
totaal				

5. Opmerkingen:

.....
.....

Aldus naar waarheid ingevuld,

(handtekening)

(naam)

te

d.d. 20...

BIJLAGE B
Analyseresultaten en
resultaten effluent en
grondwater kleine kelder

Projectnaam P14M0021 effluent bronnering
Projectcode P14M0021

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

Monstercode	Effluent bronnering ¹	Effluent bronnering ²	Effluent bronnering ³	effluent-1-1 ⁴
METALEN				
arsen	<5	<5	<5	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 BoToVa)	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0.42	a	0.42	a
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	0.042	a	0.042	a
aldrin	<0.01	a	<0.01	a
dieldrin	<0.01	a	<0.01	a
endrin	<0.01	a	<0.01	a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	0.021		0.021	
telodrin	<0.03	--	<0.03	--
isodrin	<0.03	--	<0.03	--
alpha-HCH	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	0.009	*	<0.008	<0.008
gamma-HCH	0.010	*	<0.009	<0.009
delta-HCH	0.01	--	<0.008	--
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	0.036		0.0245	
heptachloor	<0.01	a	<0.01	a
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--
trans-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	0.014	a	0.014	a
alpha-endosulfan	<0.01	a	<0.01	a
hexachloorbutadien	<0.05	--	<0.05	--
endosulfansulfaat	<0.05	--	<0.05	--
trans-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--
cis-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--
som chloordaan (0.7 BoToVa)	0.014	a	0.014	a

Monstercode en monstertraject

¹	12016104-001	Effluent bronnering
²	12016667-001	Effluent bronnering- Effluent bronnering
³	12018428-004	Effluent bronnering. Effluent bronnering
⁴	12021184-004	effluent-1-1 effluent

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam P14M0021
Projectcode P14M0021

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

Monstercode	14-033-1-1 ¹		14-034-1-1 ²		14-035-1-1 ³		14-033-1-2 ⁴		14-034-1-2 ⁵		14-035-1-2 ⁶	
METALEN												
arsen	<5		<5		<5		<5		<5		<5	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN												
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0.42		0.42		0.42		0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		0.25		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	0.042	a	0.042	a	0.042	a	0.048	***	0.042	a	0.042	a
aldrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
dieldrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
endrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	0.021		0.021		0.021		0.021		0.021		0.021	
telodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--
isodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--
alpha-HCH	<0.01		<0.01		<0.01		<0.01		<0.01		<0.01	
beta-HCH	0.05	*	<0.008		<0.008		<0.008		<0.008		<0.008	
gamma-HCH	<0.009		0.02	*	0.01	*	<0.009		0.02	*	0.01	*
delta-HCH	<0.008	--	<0.008	--	<0.008	--	<0.008	--	<0.008	--	<0.008	--
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	0.0689	*	0.0382		0.0282		0.0245		0.0382		0.0282	
heptachloor	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
trans-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	0.014	a	0.014	a	0.014	a	0.014	a	0.014	a	0.014	a
alpha-endosulfan	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
hexachloorbutadien	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--
endosulfansulfaat	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--
trans-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
cis-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som chloordaan (0.7 BoToVa)	0.014	a	0.014	a	0.014	a	0.014	a	0.014	a	0.014	a

Monstercode en monstertraject

¹	12013661-001	14-033-1-1 14-033 (400-500)
²	12013661-002	14-034-1-1 14-034 (400-500)
³	12013661-003	14-035-1-1 14-035 (400-500)
⁴	12016650-001	14-033-1-2 14-033 (400-500)
⁵	12016650-002	14-034-1-2 14-034 (400-500)
⁶	12016650-003	14-035-1-2 14-035 (400-500)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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

** het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

*** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

**** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam P14M0021
Projectcode P14M0021

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

Monstercode	14-033-1-3 ¹		14-034-1-3 ²		14-035-1-3 ³		14-033-1-4 ⁴		14-034-1-4 ⁵		14-035-1-4 ⁶	
METALEN												
arsen	<5		<5		<5		-		-		-	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN												
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0.42		0.42		0.42		0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	0.11	*	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		0.33		<0.2		<0.2		0.69		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	0.01	--
p,p-DDT	0.02	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDD	0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDE	0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	0.061	***	0.042	a	0.042	a	0.042	a	0.042	a	0.045	***
aldrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
dieldrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
endrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	0.021		0.021		0.021		0.021		0.021		0.021	
telodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--
isodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--
alpha-HCH	<0.01		<0.01		<0.01		<0.01		<0.01		<0.01	
beta-HCH	0.04	*	<0.008		<0.008		0.03	*	<0.008		<0.008	
gamma-HCH	<0.009		0.04	*	0.009		<0.009		0.08	*	0.01	*
delta-HCH	<0.008	--	<0.008	--	<0.008	--	0.01	--	<0.008	--	<0.008	--
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	0.0589	*	0.0582	*	0.0272		0.0533	*	0.0982	*	0.0282	
heptachloor	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
trans-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	0.014	a	0.014	a	0.014	a	0.014	a	0.014	a	0.014	a
alpha-endosulfan	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
hexachloorbutadien	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--
endosulfansulfaat	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--
trans-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
cis-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som chloordaan (0.7 BoToVa)	0.014	a	0.014	a	0.014	a	0.014	a	0.014	a	0.014	a

Monstercode en monstertraject

¹	12018428-001	14-033-1-3 14-033 (400-500)
²	12018428-002	14-034-1-3 14-034 (400-500)
³	12018428-003	14-035-1-3 14-035 (400-500)
⁴	12021184-001	14-033-1-4 14-033 (400-500)
⁵	12021184-002	14-034-1-4 14-034 (400-500)
⁶	12021184-003	14-035-1-4 14-035 (400-500)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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

** het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

*** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

**** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
arseen	10	35	60	5.0
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	0.000004		0.01	0.042
aldrin	0.000009			0.01
dieldrin	0.0001			0.01
endrin	0.00004			0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)			0.10	0.021
alpha-HCH	0.033			0.01
beta-HCH	0.008			0.008
gamma-HCH	0.009			0.009
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	0.050	0.52	1.0	0.018
heptachloor	0.000005		0.30	0.01
alpha-endosulfan	0.0002	2.5	5.0	0.01
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	0.000005		3.0	0.014
som chloordaan (0.7 BoToVa)	0.00002		0.20	0.014

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12021184, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : XLCUVMZ6

Rotterdam, 12-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

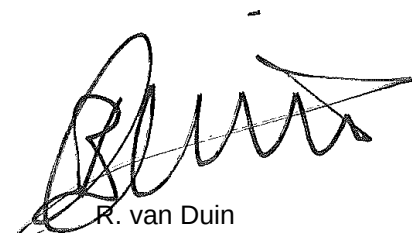
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12021184 - 1

Orderdatum 10-06-2014
 Startdatum 10-06-2014
 Rapportagedatum 12-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-4 14-033 (400-500)				
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-4 14-034 (400-500)				
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-4 14-035 (400-500)				
004	Grondwater (AS3000)	effluent-1-1 effluent				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.11	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	0.69	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.045 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12021184 - 1

Orderdatum 10-06-2014
 Startdatum 10-06-2014
 Rapportagedatum 12-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-4 14-033 (400-500)				
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-4 14-034 (400-500)				
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-4 14-035 (400-500)				
004	Grondwater (AS3000)	effluent-1-1 effluent				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
beta-HCH	µg/l	S	0.03	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	0.08	0.01	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	0.01	<0.008	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.0533 ¹⁾	0.0982 ¹⁾	0.0282 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 4 van 6

Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12021184 - 1

Orderdatum 10-06-2014
Startdatum 10-06-2014
Rapportagedatum 12-06-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12021184 - 1

Orderdatum 10-06-2014
 Startdatum 10-06-2014
 Rapportagedatum 12-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12021184 - 1

Orderdatum 10-06-2014
Startdatum 10-06-2014
Rapportagedatum 12-06-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8683423	10-06-2014	10-06-2014	ALC236
001	G8683437	10-06-2014	10-06-2014	ALC236
001	S0667802	10-06-2014	10-06-2014	ALC237
002	G8683432	10-06-2014	10-06-2014	ALC236
002	S0667796	10-06-2014	10-06-2014	ALC237
002	G8683430	10-06-2014	10-06-2014	ALC236
003	G8683436	10-06-2014	10-06-2014	ALC236
003	S0667795	10-06-2014	10-06-2014	ALC237
003	G8683420	10-06-2014	10-06-2014	ALC236
004	G8683435	10-06-2014	10-06-2014	ALC236
004	G8683434	10-06-2014	10-06-2014	ALC236
004	S0667801	10-06-2014	10-06-2014	ALC237

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12018428, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 622TWDUY

Rotterdam, 05-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

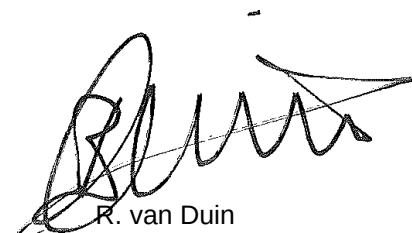
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12018428 - 1

Orderdatum 02-06-2014
 Startdatum 02-06-2014
 Rapportagedatum 05-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-3 14-033 (400-500)				
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-3 14-034 (400-500)				
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-3 14-035 (400-500)				
004	Grondwater (AS3000)	Effluent bronnering. Effluent bronnering				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
arseen	µg/l	S	<5	<5	<5	<5
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	0.33	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.061 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12018428 - 1

Orderdatum 02-06-2014
Startdatum 02-06-2014
Rapportagedatum 05-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-3 14-033 (400-500)
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-3 14-034 (400-500)
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-3 14-035 (400-500)
004	Grondwater (AS3000)	Effluent bronnering. Effluent bronnering

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	0.04	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	0.04	0.009	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.0589 ¹⁾	0.0582 ¹⁾	0.0272 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
hexachloorbutadien	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 4 van 6

Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12018428 - 1

Orderdatum 02-06-2014
Startdatum 02-06-2014
Rapportagedatum 05-06-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12018428 - 1

Orderdatum 02-06-2014
Startdatum 02-06-2014
Rapportagedatum 05-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3150-1 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 6 van 6

Analysrapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12018428 - 1

Orderdatum 02-06-2014
Startdatum 02-06-2014
Rapportagedatum 05-06-2014

Analyse		Monstersoort		Relatie tot norm	
som chloordaan (0.7 BoToVa)		Grondwater (AS3000)		Idem	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	B1336941	02-06-2014	02-06-2014	ALC204	
001	G8682185	02-06-2014	02-06-2014	ALC236	
001	G8682162	02-06-2014	02-06-2014	ALC236	
001	S0667770	02-06-2014	02-06-2014	ALC237	
002	G8682171	02-06-2014	02-06-2014	ALC236	
002	S0667758	02-06-2014	02-06-2014	ALC237	
002	B1336954	02-06-2014	02-06-2014	ALC204	
002	G8682156	02-06-2014	02-06-2014	ALC236	
003	S0667772	02-06-2014	02-06-2014	ALC237	
003	B1336949	02-06-2014	02-06-2014	ALC204	
003	G8682177	02-06-2014	02-06-2014	ALC236	
003	G8682181	02-06-2014	02-06-2014	ALC236	
004	B1336944	02-06-2014	02-06-2014	ALC204	Theoretische monsternamedatum
004	G8682199	02-06-2014	02-06-2014	ALC236	
004	S0667781	02-06-2014	02-06-2014	ALC237	
004	G8682175	02-06-2014	02-06-2014	ALC236	

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12016650, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : M3EW8U5S

Rotterdam, 30-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

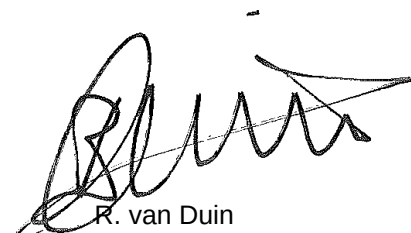
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12016650 - 1

Orderdatum 26-05-2014
 Startdatum 26-05-2014
 Rapportagedatum 30-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-2 14-033 (400-500)			
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-2 14-034 (400-500)			
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-2 14-035 (400-500)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
arseen	µg/l	S	<5	<5	<5
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	0.25	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.048 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12016650 - 1

Orderdatum 26-05-2014
Startdatum 26-05-2014
Rapportagedatum 30-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-2 14-033 (400-500)
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-2 14-034 (400-500)
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-2 14-035 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	0.02	0.01
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0382 ¹⁾	0.0282 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 4 van 6

Analysrapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12016650 - 1

Orderdatum 26-05-2014
Startdatum 26-05-2014
Rapportagedatum 30-05-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |
|---|---|

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12016650 - 1

Orderdatum 26-05-2014
Startdatum 26-05-2014
Rapportagedatum 30-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3150-1 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12016650 - 1

Orderdatum 26-05-2014
Startdatum 26-05-2014
Rapportagedatum 30-05-2014

Analyse		Monstersoort		Relatie tot norm
som chloordaan (0.7 BoToVa)		Grondwater (AS3000)		Idem
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8682194	26-05-2014	26-05-2014	ALC236
001	S0667782	26-05-2014	26-05-2014	ALC237
001	B1339624	26-05-2014	26-05-2014	ALC204
001	G8682195	26-05-2014	26-05-2014	ALC236
002	S0668762	26-05-2014	26-05-2014	ALC237
002	B1339623	26-05-2014	26-05-2014	ALC204
002	G8682166	26-05-2014	26-05-2014	ALC236
002	G8682167	26-05-2014	26-05-2014	ALC236
003	S0667760	26-05-2014	26-05-2014	ALC237
003	B1339606	26-05-2014	26-05-2014	ALC204
003	G8682160	26-05-2014	26-05-2014	ALC236
003	G8682154	26-05-2014	26-05-2014	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12016667, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : N85T1RZX

Rotterdam, 30-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

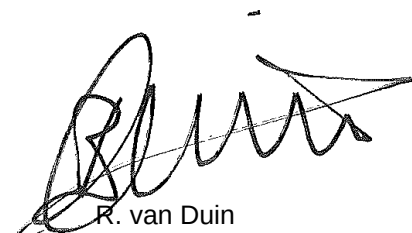
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12016667 - 1

Orderdatum 26-05-2014
 Startdatum 26-05-2014
 Rapportagedatum 30-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Effluent bronnering- Effluent bronnering	
Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	S	<5
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 3 van 6

Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12016667 - 1

Orderdatum 26-05-2014
Startdatum 26-05-2014
Rapportagedatum 30-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Effluent bronnering- Effluent bronnering		
Analyse	Eenheid	Q	001	
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	
heptachloor	µg/l	S	<0.01	
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12016667 - 1

Orderdatum 26-05-2014
Startdatum 26-05-2014
Rapportagedatum 30-05-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12016667 - 1

Orderdatum 26-05-2014
 Startdatum 26-05-2014
 Rapportagedatum 30-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3150-1 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12016667 - 1

Orderdatum 26-05-2014
Startdatum 26-05-2014
Rapportagedatum 30-05-2014

Analyse		Monstersoort		Relatie tot norm
som chloordaan (0.7 BoToVa)		Grondwater (AS3000)		Idem
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8682161	26-05-2014	26-05-2014	ALC236
001	B1339609	26-05-2014	26-05-2014	ALC204
001	G8682155	26-05-2014	26-05-2014	ALC236
001	S0667759	26-05-2014	26-05-2014	ALC237

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021 effluent bronnering
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12016104, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 64A7L88P

Rotterdam, 28-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

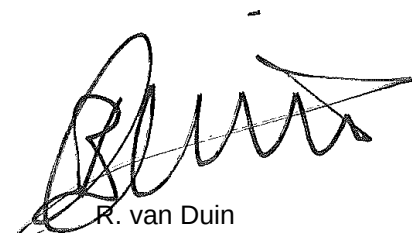
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P14M0021 effluent bronnering
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12016104 - 1

Orderdatum 23-05-2014
 Startdatum 23-05-2014
 Rapportagedatum 28-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Effluent bronnering		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
arseen	µg/l	S	<5	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.042 ¹⁾	
aldrin	µg/l	S	<0.01	
dieldrin	µg/l	S	<0.01	
endrin	µg/l	S	<0.01	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	
telodrin	µg/l	Q	<0.03	
isodrin	µg/l	Q	<0.03	
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	
beta-HCH	µg/l	S	0.009	
gamma-HCH	µg/l	S	0.010	
delta-HCH	µg/l	S	0.01	

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 3 van 6

Analysereport

Projectnaam P14M0021 effluent bronnering
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12016104 - 1

Orderdatum 23-05-2014
Startdatum 23-05-2014
Rapportagedatum 28-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Effluent bronnering		
Analyse	Eenheid	Q	001	
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.036 ¹⁾	
heptachloor	µg/l	S	<0.01	
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam P14M0021 effluent bronnering
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12016104 - 1

Orderdatum 23-05-2014
Startdatum 23-05-2014
Rapportagedatum 28-05-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021 effluent bronnering
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12016104 - 1

Orderdatum 23-05-2014
 Startdatum 23-05-2014
 Rapportagedatum 28-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3150-1 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021 effluent bronnering
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12016104 - 1

Orderdatum 23-05-2014
Startdatum 23-05-2014
Rapportagedatum 28-05-2014

Analyse		Monstersoort		Relatie tot norm
som chloordaan (0.7 BoToVa)		Grondwater (AS3000)		Idem
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8682168	23-05-2014	23-05-2014	ALC236
001	S0667786	23-05-2014	23-05-2014	ALC237
001	B1339607	23-05-2014	23-05-2014	ALC204
001	G8682174	23-05-2014	23-05-2014	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12013661, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 3BEXEN1I

Rotterdam, 22-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

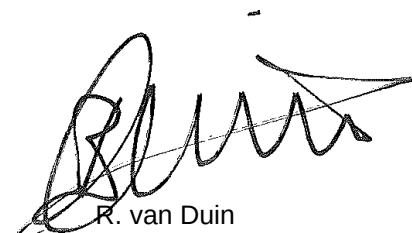
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12013661 - 1

Orderdatum 19-05-2014
 Startdatum 19-05-2014
 Rapportagedatum 22-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-1 14-033 (400-500)				
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-1 14-034 (400-500)				
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-1 14-035 (400-500)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
arseen	µg/l	S	<5	<5	<5
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12013661 - 1

Orderdatum 19-05-2014
Startdatum 19-05-2014
Rapportagedatum 22-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-1 14-033 (400-500)
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-1 14-034 (400-500)
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-1 14-035 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	0.05	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	0.02	0.01
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.0689 ¹⁾	0.0382 ¹⁾	0.0282 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 4 van 6

Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12013661 - 1

Orderdatum 19-05-2014
Startdatum 19-05-2014
Rapportagedatum 22-05-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12013661 - 1

Orderdatum 19-05-2014
Startdatum 19-05-2014
Rapportagedatum 22-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3150-1 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12013661 - 1

Orderdatum 19-05-2014
Startdatum 19-05-2014
Rapportagedatum 22-05-2014

Analyse		Monstersoort		Relatie tot norm
som chloordaan (0.7 BoToVa)		Grondwater (AS3000)		Idem
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1339618	19-05-2014	19-05-2014	ALC204
001	G8563236	19-05-2014	19-05-2014	ALC236
001	G8610898	19-05-2014	19-05-2014	ALC236
001	S0667785	19-05-2014	19-05-2014	ALC237
002	S0668729	19-05-2014	19-05-2014	ALC237
002	G8610892	19-05-2014	19-05-2014	ALC236
002	B1339630	19-05-2014	19-05-2014	ALC204
002	G8610896	19-05-2014	19-05-2014	ALC236
003	B1339629	19-05-2014	19-05-2014	ALC204
003	G8562262	19-05-2014	19-05-2014	ALC236
003	G8610889	19-05-2014	19-05-2014	ALC236
003	S0667776	19-05-2014	19-05-2014	ALC237

Paraaf :

Bijlage C
Analysecertificaten en
resultaten effluent
grote kelder

Projectnaam P14M0021
Projectcode P14M0021

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

Monstercode	Effluent pomp ¹	Effluent pomp ²	Pomp Buiten ³
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	0.16 *	<0.1 a	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDT	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
o,p-DDD	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDD	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
o,p-DDE	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDE	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.042 a	0.042 a	0.042 a
aldrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
dieldrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
endrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.021	0.021	0.021
telodrin	<0.03 --	<0.03 --	<0.03 --
isodrin	<0.03 --	<0.03 --	<0.03 --
alpha-HCH	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	<0.009	<0.009	<0.009
delta-HCH	<0.008 --	<0.008 --	<0.008 --
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.0245	0.0245	0.0245
heptachloor	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
cis-heptachloorepoxide	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
trans-heptachloorepoxide	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.014 a	0.014 a	0.014 a
alpha-endosulfan	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
hexachloorbutadien	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
endosulfansulfaat	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
trans-chloordaan	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
cis-chloordaan	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som chloordaan (0.7 factor)	0.014 a	0.014 a	0.014 a

Monstercode en monstertraject

¹ 12049759-001 Effluent pomp
² 12049759-002 Effluent pomp
³ 12052263-001 Pomp Buiten

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam P14M0021
Projectcode P14M0021

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

Monstercode	Pomp Binnen ¹		pomp binnen ²		pomp buiten ³	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.042	a	0.042	a	0.042	a
aldrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
dieldrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
endrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.021		0.021		0.021	
telodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--
isodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--
alpha-HCH	<0.01		<0.01		<0.01	
beta-HCH	<0.008		<0.008		<0.008	
gamma-HCH	<0.009		<0.009		<0.009	
delta-HCH	<0.008	--	<0.008	--	<0.008	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.0245		0.0245		0.0245	
heptachloor	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
trans-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.014	a	0.014	a	0.014	a
alpha-endosulfan	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
hexachloorbutadieen	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--
endosulfansulfaat	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--
trans-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
cis-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som chloordaan (0.7 factor)	0.014	a	0.014	a	0.014	a

Monstercode en monstertraject

¹ 12052263-002 Pomp Binnen
² 12056470-001 pomp binnen eff binnen
³ 12056470-002 pomp buiten eff buiten

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam P14M0021
Projectcode P14M0021

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

Monstercode	pomp buiten ¹		pomp binnen ²		Pomp Buiten ³	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.042	a	0.042	a	0.042	a
aldrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
dieldrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
endrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.021		0.021		0.021	
telodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--
isodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--
alpha-HCH	<0.01		<0.01		<0.01	
beta-HCH	<0.008		<0.008		<0.008	
gamma-HCH	<0.009		<0.009		<0.009	
delta-HCH	<0.008	--	<0.008	--	<0.008	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.0245		0.0245		0.0245	
heptachloor	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
trans-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.014	a	0.014	a	0.014	a
alpha-endosulfan	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
hexachloorbutadieen	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--
endosulfansulfaat	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--
trans-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
cis-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som chloordaan (0.7 factor)	0.014	a	0.014	a	0.014	a

Monstercode en monstertraject

¹ 12059124-001 pomp buiten
² 12059124-002 pomp binnen
³ 12061729-001 Pomp Buiten

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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

- * *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam P14M0021
Projectcode P14M0021

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

Monstercode	Pomp Binnen ¹	Pomp Binnen ²	Pomp Buiten ³
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDT	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
o,p-DDD	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDD	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
o,p-DDE	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDE	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.042 a	0.042 a	0.042 a
aldrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
dieldrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
endrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.021	0.021	0.021
telodrin	<0.03 --	<0.03 --	<0.03 --
isodrin	<0.03 --	<0.03 --	<0.03 --
alpha-HCH	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	<0.009	<0.009	<0.009
delta-HCH	<0.008 --	<0.008 --	<0.008 --
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.0245	0.0245	0.0245
heptachloor	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
cis-heptachloorepoxide	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
trans-heptachloorepoxide	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.014 a	0.014 a	0.014 a
alpha-endosulfan	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
hexachloorbutadien	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
endosulfansulfaat	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
trans-chloordaan	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
cis-chloordaan	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som chloordaan (0.7 factor)	0.014 a	0.014 a	0.014 a

Monstercode en monstertraject

¹ 12061729-002 Pomp Binnen
² 12064542-001 Pomp Binnen
³ 12064542-002 Pomp Buiten

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
--------------------------------	---	----------	---	-----

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan				
			630	0.20

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.000004		0.01	0.042
aldrin	0.000009			0.01
dieldrin	0.0001			0.01
endrin	0.00004			0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)			0.10	0.021
alpha-HCH	0.033			0.01
beta-HCH	0.008			0.008
gamma-HCH	0.009			0.009
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.050	0.52	1.0	0.018
heptachloor	0.000005		0.30	0.01
alpha-endosulfan	0.0002	2.5	5.0	0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.000005		3.0	0.014
som chloordaan (0.7 factor)	0.00002		0.20	0.014

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12064542, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : HPMFMR8S

Rotterdam, 21-10-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

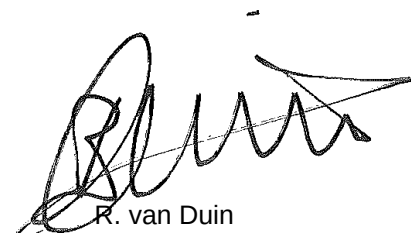
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12064542 - 1

Orderdatum 17-10-2014
 Startdatum 17-10-2014
 Rapportagedatum 21-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pomp Binnen
002	Grondwater (AS3000)	Pomp Buiten

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

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

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysereport

Blad 3 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12064542 - 1

Orderdatum 17-10-2014
Startdatum 17-10-2014
Rapportagedatum 21-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pomp Binnen
002	Grondwater (AS3000)	Pomp Buiten

Analyse	Eenheid	Q	001	002
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01
hexachloorbutadien	µg/l	Q	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12064542 - 1

Orderdatum 17-10-2014
Startdatum 17-10-2014
Rapportagedatum 21-10-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12064542 - 1

Orderdatum 17-10-2014
 Startdatum 17-10-2014
 Rapportagedatum 21-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12064542 - 1

Orderdatum 17-10-2014
Startdatum 17-10-2014
Rapportagedatum 21-10-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8722788	17-10-2014	17-10-2014	ALC236
001	G8722787	17-10-2014	17-10-2014	ALC236
001	S0667666	17-10-2014	17-10-2014	ALC237
002	S0676194	17-10-2014	17-10-2014	ALC237
002	G8722783	17-10-2014	17-10-2014	ALC236
002	G8722782	17-10-2014	17-10-2014	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12061729, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 21QPJ8Z4

Rotterdam, 15-10-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

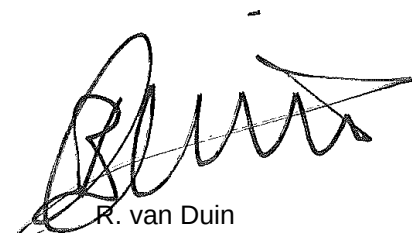
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12061729 - 1

Orderdatum 10-10-2014
 Startdatum 10-10-2014
 Rapportagedatum 15-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grondwater (AS3000)	Pomp Buiten			
002	Grondwater (AS3000)	Pomp Binnen			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009	
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 3 van 6

Analysereport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12061729 - 1

Orderdatum 10-10-2014
Startdatum 10-10-2014
Rapportagedatum 15-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pomp Buiten
002	Grondwater (AS3000)	Pomp Binnen

Analyse	Eenheid	Q	001	002
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12061729 - 1

Orderdatum 10-10-2014
Startdatum 10-10-2014
Rapportagedatum 15-10-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12061729 - 1

Orderdatum 10-10-2014
Startdatum 10-10-2014
Rapportagedatum 15-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12061729 - 1

Orderdatum 10-10-2014
Startdatum 10-10-2014
Rapportagedatum 15-10-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8723832	10-10-2014	10-10-2014	ALC236
001	S0676188	10-10-2014	10-10-2014	ALC237
001	G8723833	10-10-2014	10-10-2014	ALC236
002	G8723828	10-10-2014	10-10-2014	ALC236
002	G8723822	10-10-2014	10-10-2014	ALC236
002	S0676195	10-10-2014	10-10-2014	ALC237

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12059124, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 666BV6RM

Rotterdam, 12-10-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

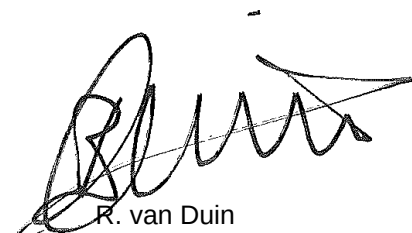
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12059124 - 1

Orderdatum 03-10-2014
 Startdatum 03-10-2014
 Rapportagedatum 12-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	pomp buiten
002	Grondwater (AS3000)	pomp binnen

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

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

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 3 van 6

Analysereport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12059124 - 1

Orderdatum 03-10-2014
Startdatum 03-10-2014
Rapportagedatum 12-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	pomp buiten
002	Grondwater (AS3000)	pomp binnen

Analyse	Eenheid	Q	001	002
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01
hexachloorbutadien	µg/l	Q	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12059124 - 1

Orderdatum 03-10-2014
Startdatum 03-10-2014
Rapportagedatum 12-10-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12059124 - 1

Orderdatum 03-10-2014
 Startdatum 03-10-2014
 Rapportagedatum 12-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12059124 - 1

Orderdatum 03-10-2014
Startdatum 03-10-2014
Rapportagedatum 12-10-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8716318	03-10-2014	03-10-2014	ALC236
001	G8716319	03-10-2014	03-10-2014	ALC236
001	S0667699	03-10-2014	03-10-2014	ALC237
002	G8733131	03-10-2014	03-10-2014	ALC236
002	G8734201	03-10-2014	03-10-2014	ALC236
002	S0667690	03-10-2014	03-10-2014	ALC237

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12056470, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : HAA3AH4Z

Rotterdam, 01-10-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

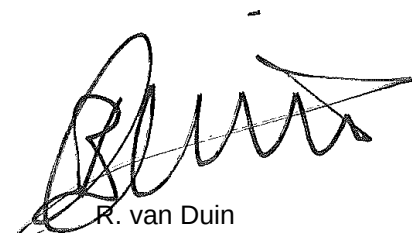
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12056470 - 1

Orderdatum 26-09-2014
 Startdatum 26-09-2014
 Rapportagedatum 01-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	pomp binnen eff binnen
002	Grondwater (AS3000)	pomp buiten eff buiten

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

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

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12056470 - 1

Orderdatum 26-09-2014
Startdatum 26-09-2014
Rapportagedatum 01-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	pomp binnen eff binnen
002	Grondwater (AS3000)	pomp buiten eff buiten

Analyse	Eenheid	Q	001	002
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12056470 - 1

Orderdatum 26-09-2014
Startdatum 26-09-2014
Rapportagedatum 01-10-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12056470 - 1

Orderdatum 26-09-2014
 Startdatum 26-09-2014
 Rapportagedatum 01-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12056470 - 1

Orderdatum 26-09-2014
Startdatum 26-09-2014
Rapportagedatum 01-10-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S0676230	26-09-2014	26-09-2014	ALC237
001	G8733479	26-09-2014	26-09-2014	ALC236
001	G8733480	26-09-2014	26-09-2014	ALC236
002	S0676215	26-09-2014	26-09-2014	ALC237
002	G8733369	26-09-2014	26-09-2014	ALC236
002	G8733368	26-09-2014	26-09-2014	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12052263, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : M1BQRJ47

Rotterdam, 19-09-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

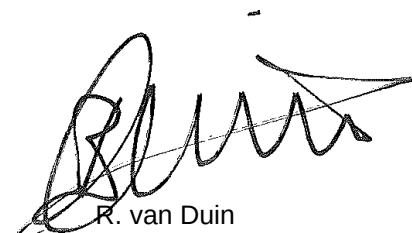
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12052263 - 1

Orderdatum 16-09-2014
 Startdatum 16-09-2014
 Rapportagedatum 19-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pomp Buiten
002	Grondwater (AS3000)	Pomp Binnen

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

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

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysereport

Blad 3 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12052263 - 1

Orderdatum 16-09-2014
Startdatum 16-09-2014
Rapportagedatum 19-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pomp Buiten
002	Grondwater (AS3000)	Pomp Binnen

Analyse	Eenheid	Q	001	002
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01
hexachloorbutadien	µg/l	Q	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12052263 - 1

Orderdatum 16-09-2014
Startdatum 16-09-2014
Rapportagedatum 19-09-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12052263 - 1

Orderdatum 16-09-2014
 Startdatum 16-09-2014
 Rapportagedatum 19-09-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12052263 - 1

Orderdatum 16-09-2014
Startdatum 16-09-2014
Rapportagedatum 19-09-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8734020	16-09-2014	16-09-2014	ALC236
001	G8734021	16-09-2014	16-09-2014	ALC236
001	S0667658	16-09-2014	16-09-2014	ALC237
002	S0667659	16-09-2014	16-09-2014	ALC237
002	G8734022	16-09-2014	16-09-2014	ALC236
002	G8734023	16-09-2014	16-09-2014	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12049759, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : XALPKP8L

Rotterdam, 11-09-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

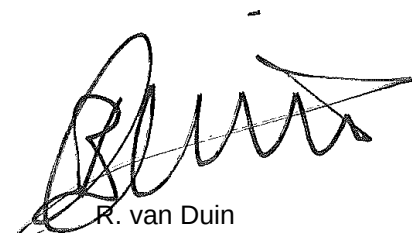
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12049759 - 1

Orderdatum 08-09-2014
 Startdatum 08-09-2014
 Rapportagedatum 11-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grondwater (AS3000)	Effluent pomp			
002	Grondwater (AS3000)	Effluent pomp			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	0.16	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009	
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12049759 - 1

Orderdatum 08-09-2014
Startdatum 08-09-2014
Rapportagedatum 11-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Effluent pomp
002	Grondwater (AS3000)	Effluent pomp

Analyse	Eenheid	Q	001	002
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01
hexachloorbutadien	µg/l	Q	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12049759 - 1

Orderdatum 08-09-2014
Startdatum 08-09-2014
Rapportagedatum 11-09-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12049759 - 1

Orderdatum 08-09-2014
 Startdatum 08-09-2014
 Rapportagedatum 11-09-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12049759 - 1

Orderdatum 08-09-2014
Startdatum 08-09-2014
Rapportagedatum 11-09-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S0676226	08-09-2014	08-09-2014	ALC237
001	G8733115	08-09-2014	08-09-2014	ALC236
001	G8733114	08-09-2014	08-09-2014	ALC236
002	S0676208	08-09-2014	08-09-2014	ALC237
002	G8733129	08-09-2014	08-09-2014	ALC236
002	G8733118	08-09-2014	08-09-2014	ALC236

Paraaf :

Bijlage D
Analysecertificaten
en resultaten grondwater
grote kelder

Projectnaam P14M0021
Projectcode P14M0021

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

Monstercode	14-033-1-5 ¹	14-034-1-5 ²	14-035-1-5 ³
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDT	0.02 --	<0.01 --	<0.01 --
o,p-DDD	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDD	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
o,p-DDE	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDE	0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.058 ***	0.042 a	0.042 a
aldrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
dieldrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
endrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.021	0.021	0.021
telodrin	<0.03 --	<0.03 --	<0.03 --
isodrin	<0.03 --	<0.03 --	<0.03 --
alpha-HCH	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	0.06 *	<0.008	<0.008
gamma-HCH	<0.009	0.02 *	<0.009
delta-HCH	<0.008 --	<0.008 --	<0.008 --
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.0789 *	0.0382 a	0.0245 a
heptachloor	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
trans-heptachloorepoxide	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.014 a	0.014 a	0.014 a
alpha-endosulfan	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
hexachloorbutadieen	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
endosulfansulfaat	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
trans-chloordaan	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
cis-chloordaan	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som chloordaan (0.7 factor)	0.014 a	0.014 a	0.014 a

Monstercode en monstertraject

¹ 12049806-001 14-033-1-5 14-033 (400-500)
² 12049806-002 14-034-1-5 14-034 (400-500)
³ 12049806-003 14-035-1-5 14-035 (400-500)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam P14M0021
Projectcode P14M0021

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

Monstercode	14-033-1-6 ¹	14-034-1-6 ²	14-035-1-6 ³
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	<0.02 --#	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDT	<0.04 --#	<0.01 --	<0.01 --
o,p-DDD	<0.03 --#	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDD	<0.02 --#	<0.01 --	<0.01 --
o,p-DDE	<0.02 --#	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDE	<0.02 --#	<0.01 --	<0.01 --
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.105 ***	0.042 a	0.042 a
aldrin	<0.02 *# ^b	<0.01 a	<0.01 a
dieldrin	<0.03 *# ^b	<0.01 a	<0.01 a
endrin	<0.06 *# ^b	<0.01 a	<0.01 a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.077	0.021	0.021
telodrin	<0.03 --	<0.03 --	<0.03 --
isodrin	<0.05 --#	<0.03 --	<0.03 --
alpha-HCH	<0.03 #	<0.01	<0.01
beta-HCH	0.07 *	<0.008	<0.008
gamma-HCH	<0.08 *# ^b	0.03 *	0.01 *
delta-HCH	<0.07 --#	<0.008 --	<0.008 --
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.196 *	0.0482 a	0.0282 a
heptachloor	<0.02 *# ^b	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	<0.02 --#	<0.01 --	<0.01 --
trans-heptachloorepoxide	<0.05 --#	<0.01 --	<0.01 --
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.049 *	0.014 a	0.014 a
alpha-endosulfan	<0.05 *# ^b	<0.01 a	<0.01 a
hexachloorbutadieen	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
endosulfansulfaat	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
trans-chloordaan	<0.02 --#	<0.01 --	<0.01 --
cis-chloordaan	<0.02 --#	<0.01 --	<0.01 --
som chloordaan (0.7 factor)	0.028 *	0.014 a	0.014 a

Monstercode en monstertraject

¹ 12052259-001 14-033-1-6 14-033 (400-500)
² 12052259-002 14-034-1-6 14-034 (400-500)
³ 12052259-003 14-035-1-6 14-035 (400-500)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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

- * *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam P14M0021
Projectcode P14M0021

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

Monstercode	14-033-1-7 ¹	14-034-1-7 ²	14-035-1-7 ³
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDT	0.02 --	<0.01 --	<0.01 --
o,p-DDD	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDD	0.01 --	<0.01 --	0.01 --
o,p-DDE	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDE	0.02 --	<0.01 --	<0.01 --
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.071 ***	0.042 a	0.045 ***
aldrin	0.01 *	<0.01 a	<0.01 a
dieldrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
endrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.024	0.021	0.021
telodrin	<0.03 --	<0.03 --	<0.03 --
isodrin	<0.03 --	<0.03 --	<0.03 --
alpha-HCH	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	<0.009	0.04 *	0.02 *
delta-HCH	<0.008 --	<0.008 --	<0.008 --
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.0245 a	0.0582 a	0.0382 a
heptachloor	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
trans-heptachloorepoxide	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.014 a	0.014 a	0.014 a
alpha-endosulfan	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
hexachloorbutadieen	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
endosulfansulfaat	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
trans-chloordaan	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
cis-chloordaan	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som chloordaan (0.7 factor)	0.014 a	0.014 a	0.014 a

Monstercode en monstertraject

¹ 12056447-001 14-033-1-7 14-033 (400-500)
² 12056447-002 14-034-1-7 14-034 (400-500)
³ 12056447-003 14-035-1-7 14-035 (400-500)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam P14M0021
Projectcode P14M0021

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

Monstercode	14-033-1-8 ¹	14-034-1-8 ²	14-035-1-8 ³
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	0.63	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDT	0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
o,p-DDD	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDD	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
o,p-DDE	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDE	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.045 ***	0.042	0.042
aldrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
dieldrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
endrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.021	0.021	0.021
telodrin	<0.03 --	<0.03 --	<0.03 --
isodrin	<0.03 --	<0.03 --	<0.03 --
alpha-HCH	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	<0.009	0.05 *	0.01 *
delta-HCH	0.01 --	<0.008 --	<0.008 --
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.0289	0.0682 *	0.0282
heptachloor	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
cis-heptachloorepoxide	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
trans-heptachloorepoxide	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.014 a	0.014 a	0.014 a
alpha-endosulfan	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
hexachloorbutadieen	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
endosulfansulfaat	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
trans-chloordaan	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
cis-chloordaan	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som chloordaan (0.7 factor)	0.014 a	0.014 a	0.014 a

Monstercode en monstertraject

¹ 12059125-001 14-033-1-8 14-033 (400-500)
² 12059125-002 14-034-1-8 14-034 (400-500)
³ 12059125-003 14-035-1-8 14-035 (400-500)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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

- * *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam P14M0021
Projectcode P14M0021

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

Monstercode	14-033-1-9 ¹	14-034-1-9 ²	14-035-1-9 ³
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDT	0.02 --	<0.01 --	<0.01 --
o,p-DDD	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDD	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
o,p-DDE	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDE	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.055 ***	0.042 a	0.042 a
aldrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
dieldrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
endrin	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.021	0.021	0.021
telodrin	<0.03 --	<0.03 --	<0.03 --
isodrin	<0.03 --	<0.03 --	<0.03 --
alpha-HCH	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	<0.009	<0.009	<0.009
delta-HCH	<0.008 --	<0.008 --	<0.008 --
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.0245	0.0245	0.0245
heptachloor	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
cis-heptachloorepoxide	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
trans-heptachloorepoxide	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.014 a	0.014 a	0.014 a
alpha-endosulfan	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a
hexachloorbutadieen	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
endosulfansulfaat	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
trans-chloordaan	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
cis-chloordaan	<0.01 --	<0.01 --	<0.01 --
som chloordaan (0.7 factor)	0.014 a	0.014 a	0.014 a

Monstercode en monstertraject

¹ 12061723-001 14-033-1-9 14-033 (400-500)
² 12061723-002 14-034-1-9 14-034 (400-500)
³ 12061723-003 14-035-1-9 14-035 (400-500)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam P14M0021
Projectcode P14M0021

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

Monstercode	14-033-1-10 ¹	14-034-1-10 ²	14-035-1-10 ³
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	0.47	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	<0.02 --#	<0.02 --#	<0.01 --
p,p-DDT	<0.04 --#	<0.04 --#	<0.01 --
o,p-DDD	<0.03 --#	<0.03 --#	<0.01 --
p,p-DDD	<0.02 --#	<0.02 --#	<0.01 --
o,p-DDE	<0.02 --#	<0.02 --#	<0.01 --
p,p-DDE	<0.02 --#	<0.02 --#	<0.01 --
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.105 ***	0.105 ***	0.042 ***
aldrin	<0.02 *# ^b	<0.02 *# ^b	<0.01 a
dieldrin	<0.03 *# ^b	<0.03 *# ^b	<0.01 a
endrin	<0.06 *# ^b	<0.06 *# ^b	<0.01 a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.077	0.077	0.021
telodrin	<0.03 --	<0.03 --	<0.03 --
isodrin	<0.05 --#	<0.05 --#	<0.03 --
alpha-HCH	<0.03 #	<0.03 #	<0.01
beta-HCH	<0.08 *# ^b	<0.08 *# ^b	<0.008
gamma-HCH	<0.09 *# ^b	<0.08 *# ^b	0.01 *
delta-HCH	<0.08 --#	<0.08 --#	<0.008 --
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.196 *	0.189 *	0.0282
heptachloor	<0.02 *# ^b	<0.02 *# ^b	<0.01 a
cis-heptachloorepoxide	<0.02 --#	<0.02 --#	<0.01 --
trans-heptachloorepoxide	<0.05 --#	<0.05 --#	<0.01 --
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.049 *	0.049 *	0.014 a
alpha-endosulfan	<0.05 *# ^b	<0.05 *# ^b	<0.01 a
hexachloorbutadieen	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
endosulfansulfaat	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
trans-chloordaan	<0.02 --#	<0.02 --#	<0.01 --
cis-chloordaan	<0.02 --#	<0.02 --#	<0.01 --
som chloordaan (0.7 factor)	0.028 *	0.028 *	0.014 a

Monstercode en monstertraject

¹ 12064547-001 14-033-1-10 14-033 (400-500)
² 12064547-002 14-034-1-10 14-034 (400-500)
³ 12064547-003 14-035-1-10 14-035 (400-500)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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

- * *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam P14M0021
Projectcode P14M0021

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

Monstercode	14-033-1-11 ¹	14-034-1-11 ²	14-035-1-11 ³
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	0.13 *	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	0.48	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	<0.02 --#	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDT	<0.04 --#	<0.01 --	<0.01 --
o,p-DDD	<0.03 --#	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDD	<0.02 --#	<0.01 --	<0.01 --
o,p-DDE	<0.02 --#	<0.01 --	<0.01 --
p,p-DDE	<0.02 --#	<0.01 --	<0.01 --
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.105 ***	0.042 a	0.042 a
aldrin	<0.02 *# ^b	<0.01 a	<0.01 a
dieldrin	<0.03 *# ^b	<0.01 a	<0.01 a
endrin	<0.06 *# ^b	<0.01 a	<0.01 a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.077	0.021	0.021
telodrin	<0.03 --	<0.03 --	<0.03 --
isodrin	<0.05 --#	<0.03 --	<0.03 --
alpha-HCH	<0.03 #	<0.01	<0.01
beta-HCH	<0.08 *# ^b	<0.008	<0.008
gamma-HCH	<0.09 *# ^b	0.09 *	0.02 *
delta-HCH	<0.08 --#	<0.008 --	<0.008 --
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.196 *	0.1082 *	0.0382
heptachloor	<0.02 *# ^b	<0.01 a	<0.01 a
cis-heptachloorepoxide	<0.02 --#	<0.01 --	<0.01 --
trans-heptachloorepoxide	<0.05 --#	<0.01 --	<0.01 --
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.049 *	0.014 a	0.014 a
alpha-endosulfan	<0.05 *# ^b	<0.01 a	<0.01 a
hexachloorbutadieen	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
endosulfansulfaat	<0.05 --	<0.05 --	<0.05 --
trans-chloordaan	<0.02 --#	<0.01 --	<0.01 --
cis-chloordaan	<0.02 --#	<0.01 --	<0.01 --
som chloordaan (0.7 factor)	0.028 *	0.014 a	0.014 a

Monstercode en monstertraject

¹ 12067509-001 14-033-1-11 14-033 (400-500)
² 12067509-002 14-034-1-11 14-034 (400-500)
³ 12067509-003 14-035-1-11 14-035 (400-500)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.000004		0.01	0.042
aldrin	0.000009			0.01
dieldrin	0.0001			0.01
endrin	0.00004			0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)			0.10	0.021
alpha-HCH	0.033			0.01
beta-HCH	0.008			0.008
gamma-HCH	0.009			0.009
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.050	0.52	1.0	0.018
heptachloor	0.000005		0.30	0.01
alpha-endosulfan	0.0002	2.5	5.0	0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.000005		3.0	0.014
som chloordaan (0.7 factor)	0.00002		0.20	0.014

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12067509, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : FYNPEF2E

Rotterdam, 29-10-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

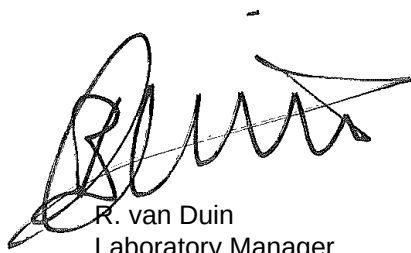
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12067509 - 1

Orderdatum 24-10-2014
 Startdatum 24-10-2014
 Rapportagedatum 29-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-11 14-033 (400-500)				
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-11 14-034 (400-500)				
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-11 14-035 (400-500)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.13	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	0.48	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.04 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.03 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.105 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.03 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.06 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.077 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03 ²⁾	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.05 ^{2) 3)}	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.03 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.08 ^{2) 3)}	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.09 ^{2) 3)}	0.09	0.02
delta-HCH	µg/l	S	<0.08 ^{2) 3)}	<0.008	<0.008

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

Paraaf :



Analysereport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12067509 - 1

Orderdatum 24-10-2014
Startdatum 24-10-2014
Rapportagedatum 29-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-11 14-033 (400-500)
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-11 14-034 (400-500)
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-11 14-035 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.196 ¹⁾	0.1082 ¹⁾	0.0382 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.05 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.049 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.05 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05 ²⁾	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05 ²⁾	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.028 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 4 van 6

Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12067509 - 1

Orderdatum 24-10-2014
Startdatum 24-10-2014
Rapportagedatum 29-10-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m storende matrix. |
| 3 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12067509 - 1

Orderdatum 24-10-2014
 Startdatum 24-10-2014
 Rapportagedatum 29-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12067509 - 1

Orderdatum 24-10-2014
Startdatum 24-10-2014
Rapportagedatum 29-10-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8725112	24-10-2014	24-10-2014	ALC236
001	S0667695	24-10-2014	24-10-2014	ALC237
001	G8725092	24-10-2014	24-10-2014	ALC236
002	G8725118	24-10-2014	24-10-2014	ALC236
002	G8725093	24-10-2014	24-10-2014	ALC236
002	S0667689	24-10-2014	24-10-2014	ALC237
003	S0667684	24-10-2014	24-10-2014	ALC237
003	G8725113	24-10-2014	24-10-2014	ALC236
003	G8725107	24-10-2014	24-10-2014	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12064547, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : JJQJ69VI

Rotterdam, 21-10-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

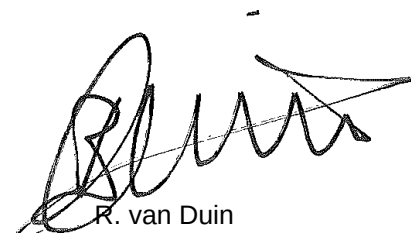
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12064547 - 1

Orderdatum 17-10-2014
 Startdatum 17-10-2014
 Rapportagedatum 21-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-10 14-033 (400-500)				
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-10 14-034 (400-500)				
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-10 14-035 (400-500)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	0.47	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/l	S	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.04 ²⁾	<0.04 ²⁾	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.03 ²⁾	<0.03 ²⁾	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.03 ²⁾	<0.03 ²⁾	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.06 ²⁾	<0.06 ²⁾	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.077 ¹⁾	0.077 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.03 ²⁾	<0.03 ²⁾	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.08 ²⁾	<0.08 ²⁾	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.09 ²⁾	<0.08 ²⁾	0.01
delta-HCH	µg/l	S	<0.08 ²⁾	<0.08 ²⁾	<0.008

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12064547 - 1

Orderdatum 17-10-2014
Startdatum 17-10-2014
Rapportagedatum 21-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-10 14-033 (400-500)
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-10 14-034 (400-500)
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-10 14-035 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.196 ¹⁾	0.189 ¹⁾	0.0282 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.049 ¹⁾	0.049 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.028 ¹⁾	0.028 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 4 van 6

Analysrapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12064547 - 1

Orderdatum 17-10-2014
Startdatum 17-10-2014
Rapportagedatum 21-10-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |
| 2 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12064547 - 1

Orderdatum 17-10-2014
 Startdatum 17-10-2014
 Rapportagedatum 21-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12064547 - 1

Orderdatum 17-10-2014
Startdatum 17-10-2014
Rapportagedatum 21-10-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8722768	17-10-2014	17-10-2014	ALC236
001	S0667668	17-10-2014	17-10-2014	ALC237
001	G8722762	17-10-2014	17-10-2014	ALC236
002	S0676190	17-10-2014	17-10-2014	ALC237
002	G8722775	17-10-2014	17-10-2014	ALC236
002	G8722781	17-10-2014	17-10-2014	ALC236
003	G8722752	17-10-2014	17-10-2014	ALC236
003	S0676191	17-10-2014	17-10-2014	ALC237
003	G8722749	17-10-2014	17-10-2014	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12061723, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : ZKUPLAFQ

Rotterdam, 14-10-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

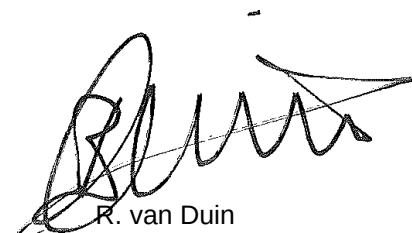
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12061723 - 1

Orderdatum 10-10-2014
 Startdatum 10-10-2014
 Rapportagedatum 14-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-9 14-033 (400-500)				
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-9 14-034 (400-500)				
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-9 14-035 (400-500)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	0.02	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.055 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 3 van 6

Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12061723 - 1

Orderdatum 10-10-2014
Startdatum 10-10-2014
Rapportagedatum 14-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-9 14-033 (400-500)
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-9 14-034 (400-500)
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-9 14-035 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 4 van 6

Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12061723 - 1

Orderdatum 10-10-2014
Startdatum 10-10-2014
Rapportagedatum 14-10-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12061723 - 1

Orderdatum 10-10-2014
 Startdatum 10-10-2014
 Rapportagedatum 14-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12061723 - 1

Orderdatum 10-10-2014
Startdatum 10-10-2014
Rapportagedatum 14-10-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8723815	10-10-2014	10-10-2014	ALC236
001	S0676192	10-10-2014	10-10-2014	ALC237
001	G8723814	10-10-2014	10-10-2014	ALC236
002	S0676193	10-10-2014	10-10-2014	ALC237
002	G8723821	10-10-2014	10-10-2014	ALC236
002	G8723804	10-10-2014	10-10-2014	ALC236
003	G8723827	10-10-2014	10-10-2014	ALC236
003	G8723826	10-10-2014	10-10-2014	ALC236
003	S0676189	10-10-2014	10-10-2014	ALC237

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12059125, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PLY7KD2B

Rotterdam, 07-10-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

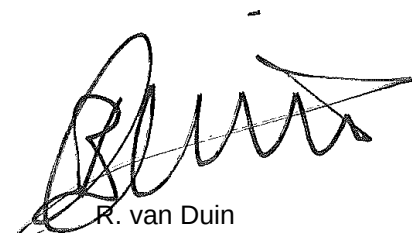
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12059125 - 1

Orderdatum 03-10-2014
 Startdatum 03-10-2014
 Rapportagedatum 07-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-8 14-033 (400-500)				
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-8 14-034 (400-500)				
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-8 14-035 (400-500)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	0.63	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.045 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	0.05	0.01
delta-HCH	µg/l	S	0.01	<0.008	<0.008

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 3 van 6

Analysereport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12059125 - 1

Orderdatum 03-10-2014
Startdatum 03-10-2014
Rapportagedatum 07-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-8 14-033 (400-500)
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-8 14-034 (400-500)
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-8 14-035 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0289 ¹⁾	0.0682 ¹⁾	0.0282 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 4 van 6

Analysrapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12059125 - 1

Orderdatum 03-10-2014
Startdatum 03-10-2014
Rapportagedatum 07-10-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12059125 - 1

Orderdatum 03-10-2014
 Startdatum 03-10-2014
 Rapportagedatum 07-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12059125 - 1

Orderdatum 03-10-2014
Startdatum 03-10-2014
Rapportagedatum 07-10-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S0667696	03-10-2014	03-10-2014	ALC237
001	G8716312	03-10-2014	03-10-2014	ALC236
001	G8734013	03-10-2014	03-10-2014	ALC236
002	S0667697	03-10-2014	03-10-2014	ALC237
002	G8716325	03-10-2014	03-10-2014	ALC236
002	G8716296	03-10-2014	03-10-2014	ALC236
003	G8725162	03-10-2014	03-10-2014	ALC236
003	S0667698	03-10-2014	03-10-2014	ALC237
003	G8725161	03-10-2014	03-10-2014	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12056447, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : GVCRPEVU

Rotterdam, 01-10-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

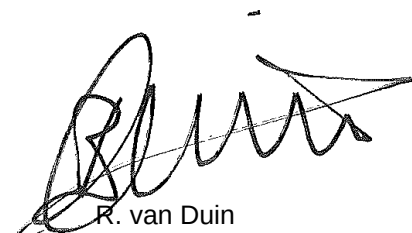
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12056447 - 1

Orderdatum 26-09-2014
 Startdatum 26-09-2014
 Rapportagedatum 01-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-7 14-033 (400-500)				
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-7 14-034 (400-500)				
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-7 14-035 (400-500)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	0.02	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	0.01	<0.01	0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	0.02	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.071 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.045 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	0.01	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.024 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	0.04	0.02
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 3 van 6

Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12056447 - 1

Orderdatum 26-09-2014
Startdatum 26-09-2014
Rapportagedatum 01-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-7 14-033 (400-500)
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-7 14-034 (400-500)
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-7 14-035 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0582 ¹⁾	0.0382 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 4 van 6

Analysrapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12056447 - 1

Orderdatum 26-09-2014
Startdatum 26-09-2014
Rapportagedatum 01-10-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12056447 - 1

Orderdatum 26-09-2014
 Startdatum 26-09-2014
 Rapportagedatum 01-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12056447 - 1

Orderdatum 26-09-2014
Startdatum 26-09-2014
Rapportagedatum 01-10-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8734172	26-09-2014	26-09-2014	ALC236
001	G8734171	26-09-2014	26-09-2014	ALC236
001	S0676220	26-09-2014	26-09-2014	ALC237
002	S0676219	26-09-2014	26-09-2014	ALC237
002	G8682632	26-09-2014	26-09-2014	ALC236
002	G8733478	26-09-2014	26-09-2014	ALC236
003	G8733345	26-09-2014	26-09-2014	ALC236
003	S0676216	26-09-2014	26-09-2014	ALC237
003	G8734170	26-09-2014	26-09-2014	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12052259, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 7UBIBYB2

Rotterdam, 19-09-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

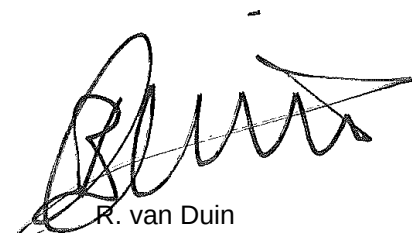
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12052259 - 1

Orderdatum 16-09-2014
 Startdatum 16-09-2014
 Rapportagedatum 19-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-6 14-033 (400-500)				
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-6 14-034 (400-500)				
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-6 14-035 (400-500)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	µg/l		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.04 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.03 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.105 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.03 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.06 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.077 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03 ²⁾	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.05 ^{2) 3)}	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.03 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	0.07 ⁴⁾	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.08 ^{2) 3)}	0.03	0.01
delta-HCH	µg/l	S	<0.07 ^{2) 3)}	<0.008	<0.008

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12052259 - 1

Orderdatum 16-09-2014
Startdatum 16-09-2014
Rapportagedatum 19-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-6 14-033 (400-500)
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-6 14-034 (400-500)
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-6 14-035 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.196 ¹⁾	0.0482 ¹⁾	0.0282 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.05 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.049 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.05 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05 ²⁾	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ^{2) 3)}	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.028 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 4 van 6

Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12052259 - 1

Orderdatum 16-09-2014
Startdatum 16-09-2014
Rapportagedatum 19-09-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m storende matrix. |
| 3 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 4 | Indicatief resultaat i.v.m. laag rendement van de interne standaard. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12052259 - 1

Orderdatum 16-09-2014
 Startdatum 16-09-2014
 Rapportagedatum 19-09-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12052259 - 1

Orderdatum 16-09-2014
Startdatum 16-09-2014
Rapportagedatum 19-09-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8734027	16-09-2014	16-09-2014	ALC236
001	S0676235	16-09-2014	16-09-2014	ALC237
001	G8734026	16-09-2014	16-09-2014	ALC236
002	S0676225	16-09-2014	16-09-2014	ALC237
002	G8734028	16-09-2014	16-09-2014	ALC236
002	G8734029	16-09-2014	16-09-2014	ALC236
003	S0667665	16-09-2014	16-09-2014	ALC237
003	G8734197	16-09-2014	16-09-2014	ALC236
003	G8734188	16-09-2014	16-09-2014	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P14M0021
Uw projectnummer : P14M0021
ALcontrol rapportnummer : 12049806, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : TF4MPKYQ

Rotterdam, 11-09-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

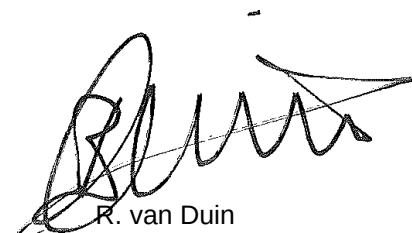
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12049806 - 1

Orderdatum 08-09-2014
 Startdatum 08-09-2014
 Rapportagedatum 11-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-5 14-033 (400-500)				
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-5 14-034 (400-500)				
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-5 14-035 (400-500)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	µg/l		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	0.02	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	0.01	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.058 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	0.06	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	0.02	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12049806 - 1

Orderdatum 08-09-2014
Startdatum 08-09-2014
Rapportagedatum 11-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	14-033-1-5 14-033 (400-500)
002	Grondwater (AS3000)	14-034-1-5 14-034 (400-500)
003	Grondwater (AS3000)	14-035-1-5 14-035 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0789 ¹⁾	0.0382 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

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

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 4 van 6

Analysrapport

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12049806 - 1

Orderdatum 08-09-2014
Startdatum 08-09-2014
Rapportagedatum 11-09-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P14M0021
 Projectnummer P14M0021
 Rapportnummer 12049806 - 1

Orderdatum 08-09-2014
 Startdatum 08-09-2014
 Rapportagedatum 11-09-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P14M0021
Projectnummer P14M0021
Rapportnummer 12049806 - 1

Orderdatum 08-09-2014
Startdatum 08-09-2014
Rapportagedatum 11-09-2014

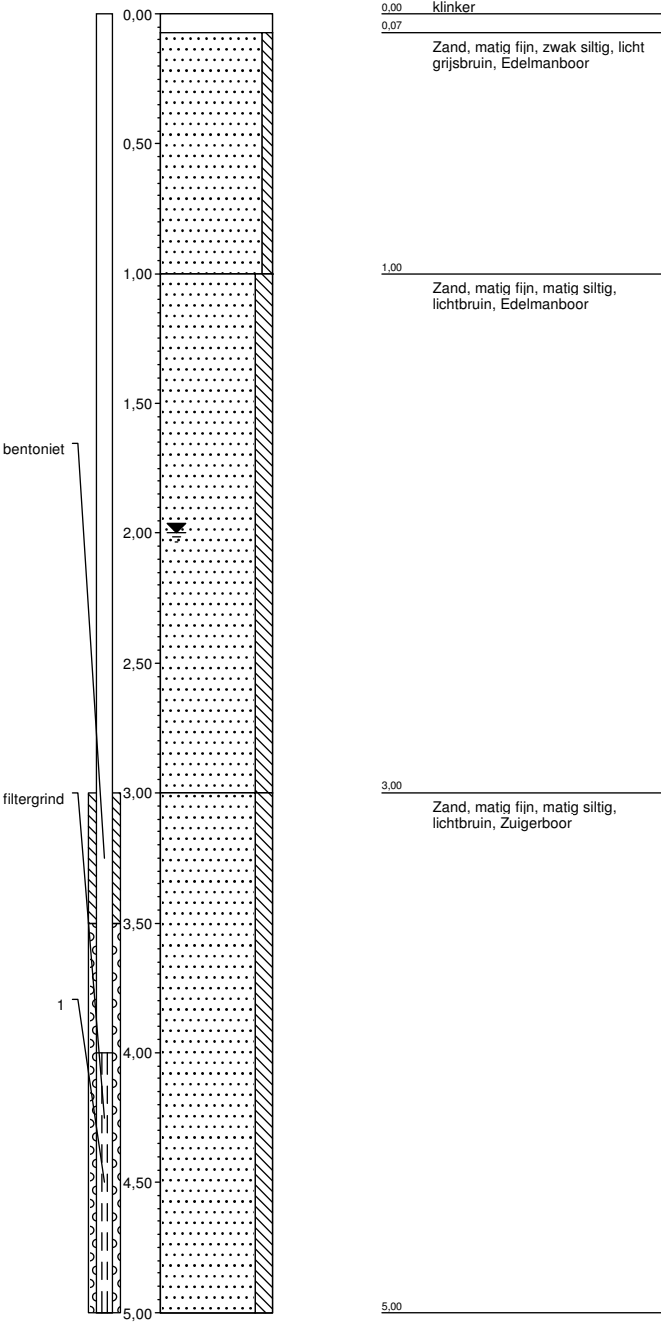
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S0676234	08-09-2014	08-09-2014	ALC237
001	G8733128	08-09-2014	08-09-2014	ALC236
001	G8733130	08-09-2014	08-09-2014	ALC236
002	G8733124	08-09-2014	08-09-2014	ALC236
002	G8733146	08-09-2014	08-09-2014	ALC236
002	S0676221	08-09-2014	08-09-2014	ALC237
003	G8733133	08-09-2014	08-09-2014	ALC236
003	G8733134	08-09-2014	08-09-2014	ALC236
003	S0676227	08-09-2014	08-09-2014	ALC237

Paraaf :

Bijlage E
Profielbeschrijving
controlepeilbuizen

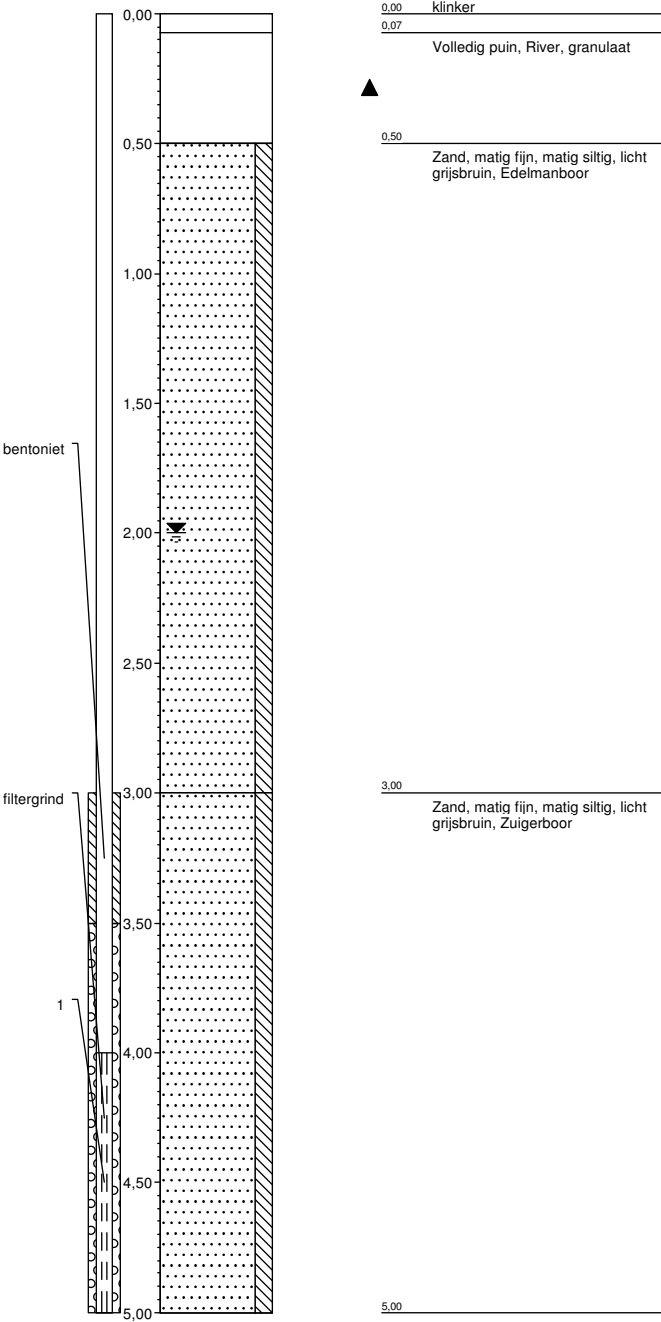
Boring: 14-033

Datum boring: 06-05-2014
 Boormeester: D. Karsten



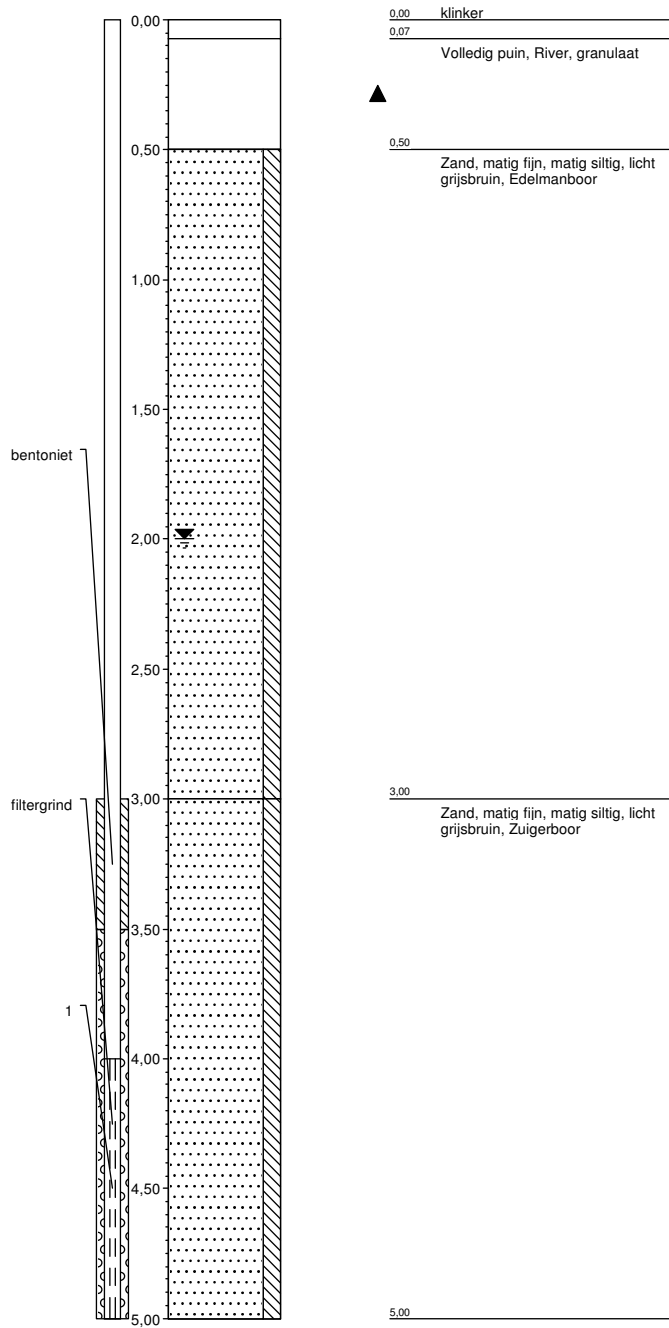
Boring: 14-034

Datum boring: 06-05-2014
 Boormeester: D. Karsten



Boring: 14-035

Datum boring: 06-05-2014
 Boormeester: D. Karsten

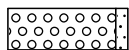


Legenda (conform NEN 5104)

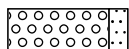
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

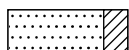


Grind, sterk zandig

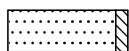


Grind, uiterst zandig

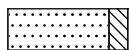
zand



Zand, kleiig



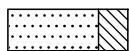
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

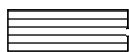


Zand, sterk siltig

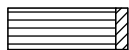


Zand, uiterst siltig

veen



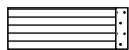
Veen, mineraalarm



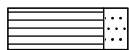
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

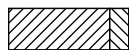


Veen, sterk zandig

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

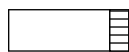


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

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

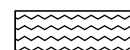
- ◐ geroerd monster
- ◑ ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◐ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ◑ grondwaterstand
- ◒ Gemiddeld laagste grondwaterstand

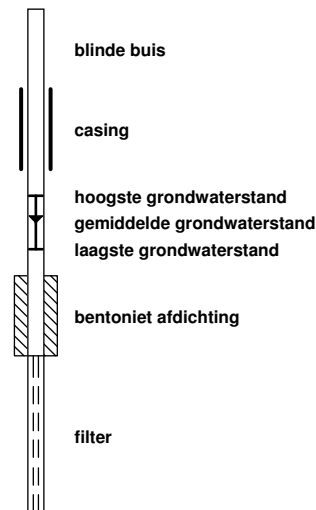


slib

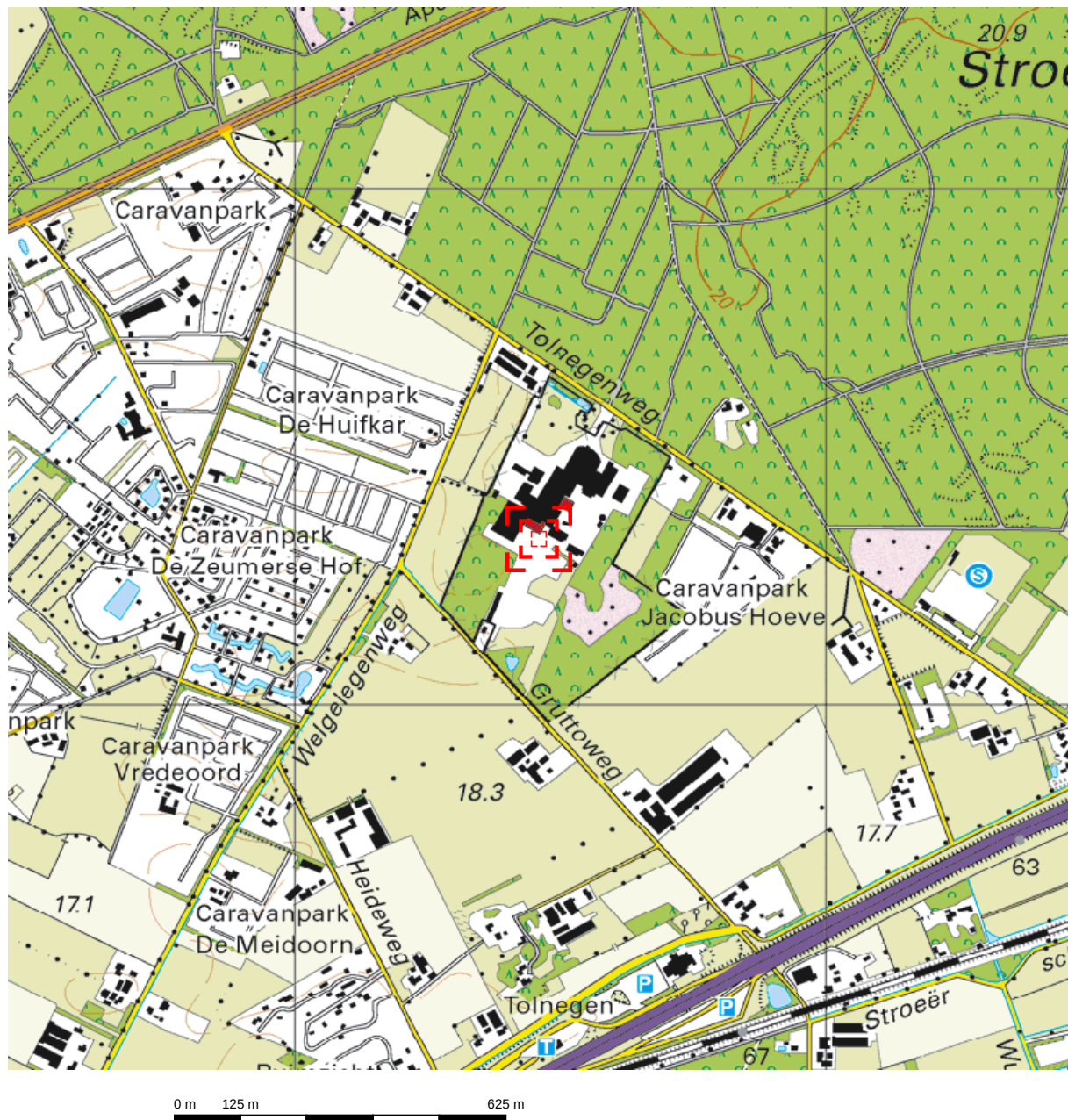


water

peilbuis



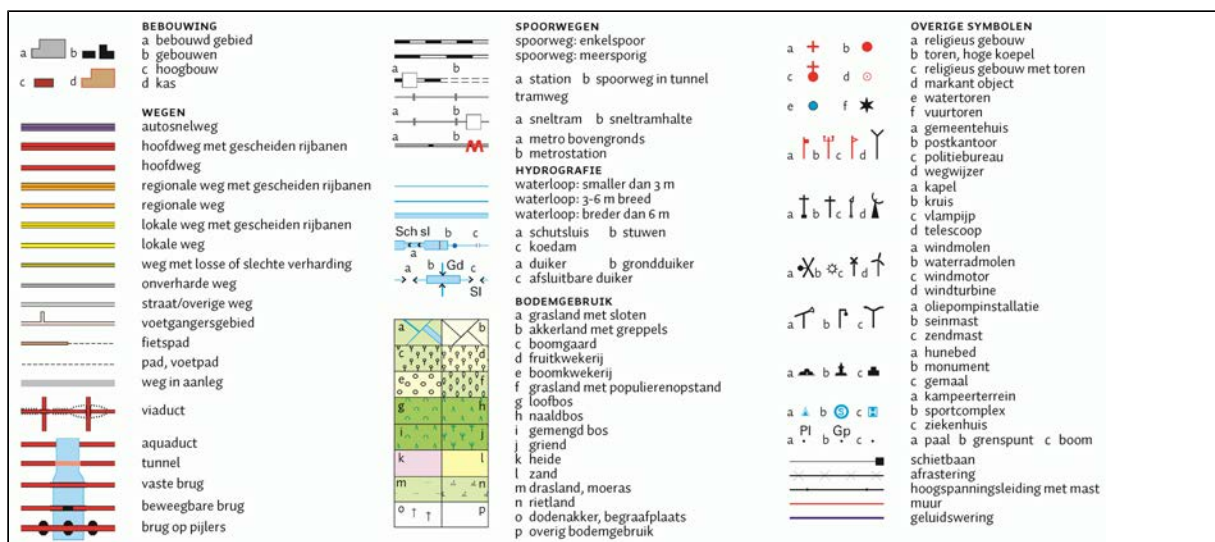
Kaartbijlagen



Deze kaart is noordgericht.

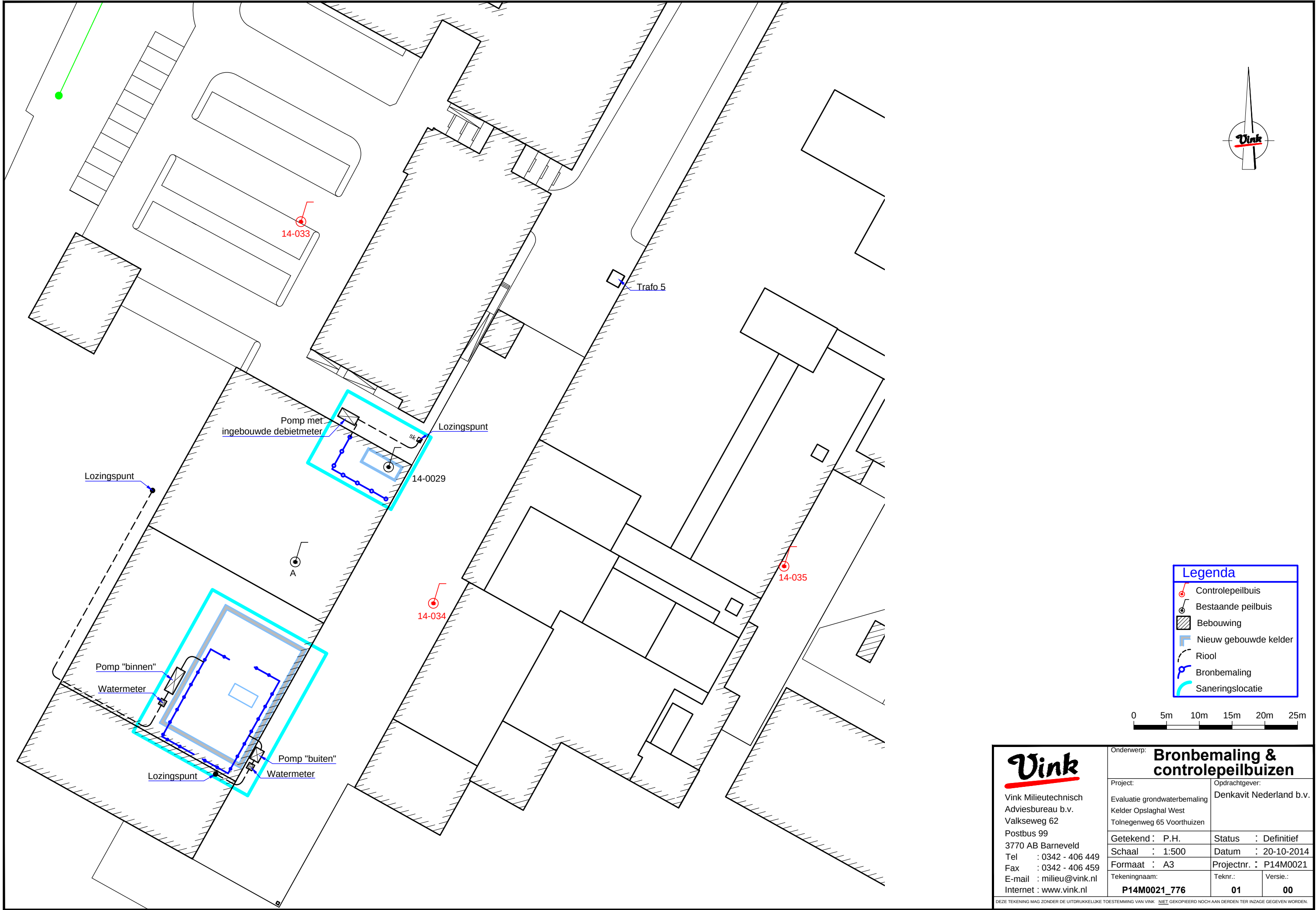
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object GARDEREN I 1403
Tolneggenweg 65, 3781 PV VOORTHUIZEN
CC-BY Kadaster.



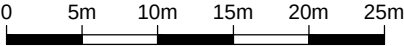


Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Legenda

- Controlepeilbuis
- Bestaande peilbuis
- Bebouwing
- Nieuw gebouwde kelder
- Riool
- Bronbemaling
- Saneringslocatie



 Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. Valkseweg 62 Postbus 99 3770 AB Barneveld Tel : 0342 - 406 449 Fax : 0342 - 406 459 E-mail : milieu@vink.nl Internet : www.vink.nl	Onderwerp: Bronbemaling & controlepeilbuizen			
	Project:	Opdrachtgever:		
	Evaluatie grondwaterbemaling Kelder Opslaghal West Tolnegenweg 65 Voorthuizen	Denkavit Nederland b.v.		
	Getekend : P.H.	Status	: Definitief	
	Schaal : 1:500	Datum	: 20-10-2014	
	Formaat : A3	Projectnr.	: P14M0021	
	Tekeningnaam:	Teknr.:	Versie.:	
P14M0021_776			01	00

DEZE TEKENING MAG ZONDER DE UITDRUKKELIJKE TOESTEMMING VAN VINK NIET GEFOTOGRAFIEERD NOCH AAN DERDEN TER INZAGE GEGEVEN WORDEN.

DEZE TEKENING MAG ZONDER DE UITDRUKKELIJKE TOESTEMMING VAN VINK NIET GEKOPIEERD NOCH AAN DERDEN TER INZAGE GEGEVEN WORDEN.