Evaluatie bodemsanering ‘Opslaghal Zuid’, ‘Riooltracé naar Opslaghal Zuid’ en ‘Depotterrein’ aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen

Opdrachtgever: Denkavit Nederland BV
Contactpersoon: W. van Veldhuizen
Datum: 15 september 2016
Projectnummer: P14M0127 + P14M0070
Gevalsnummer: GE020300082

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
www.vink.nl

Titel:	**Evaluatie bodemsanering 'Opslaghal Zuid', 'Riooltracé naar Opslaghal Zuid' en 'Depotterrein' aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen**
Opdrachtgever:	Denkavit Nederland BV
Projectnummer:	P14M0127 + P14M0070

Auteur(s):
R.M. Druijff

Barneveld
15 september 2016

Autorisatie:
D. van de Streek

Barneveld
15 september 2016

Document MAD-06.1 versie: 12-01-2016

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. Saneringslocatie 1: 'Opslaghal Zuid' 4
2.3. Saneringslocatie 2 'Riooltrac® naar Opslaghal Zuid' 5
2.4. Saneringslocatie 3 'Depotterrein' 5
2.5. Saneringsdoel, nazorg en saneringstype/-variant 7
Organisatie en planning 7

3. SANERINGSMAATREGELEN 'OPSLAGHAL ZUID' 11

3.1. Voorbereidende werkzaamheden 11
3.2. Uitwerking saneringsmaatregelen 11
3.3. Grondstromen 12

4. SANERINGSMAATREGELEN 'RIOOLTRACE NAAR OPSLAGHAL ZUID' 15

4.1. Voorbereidende werkzaamheden 15
4.2. Uitwerking saneringsmaatregelen 15
4.3. Grondstromen 16

5. SANERINGSMAATREGELEN 'DEPOTTERREIN' 17

5.1. Voorbereidende werkzaamheden 17
5.2. Uitwerking saneringsmaatregelen 17
5.3. Grondstromen 18

6. EVALUATIE SANERINGSRESULTATEN 'OPSLAGHAL ZUID' 21

7. EVALUATIE SANERINGSRESULTATEN 'RIOOLTRACÉ NAAR OPSLAGHAL ZUID' 27

8. EVALUATIE SANERINGSRESULTATEN 'DEPOTTERREIN' 29

9. NAZORG 31

10. SAMENVATTING EN CONCLUSIE 33

10.1. Deelsanering 'Opslaghal Zuid' 33
10.2. Deelsanering 'Riooltrac® naar Opslaghal Zuid' 33
10.3. Deelsanering 'Depotterrein' 34

(KAART) BIJLAGEN:

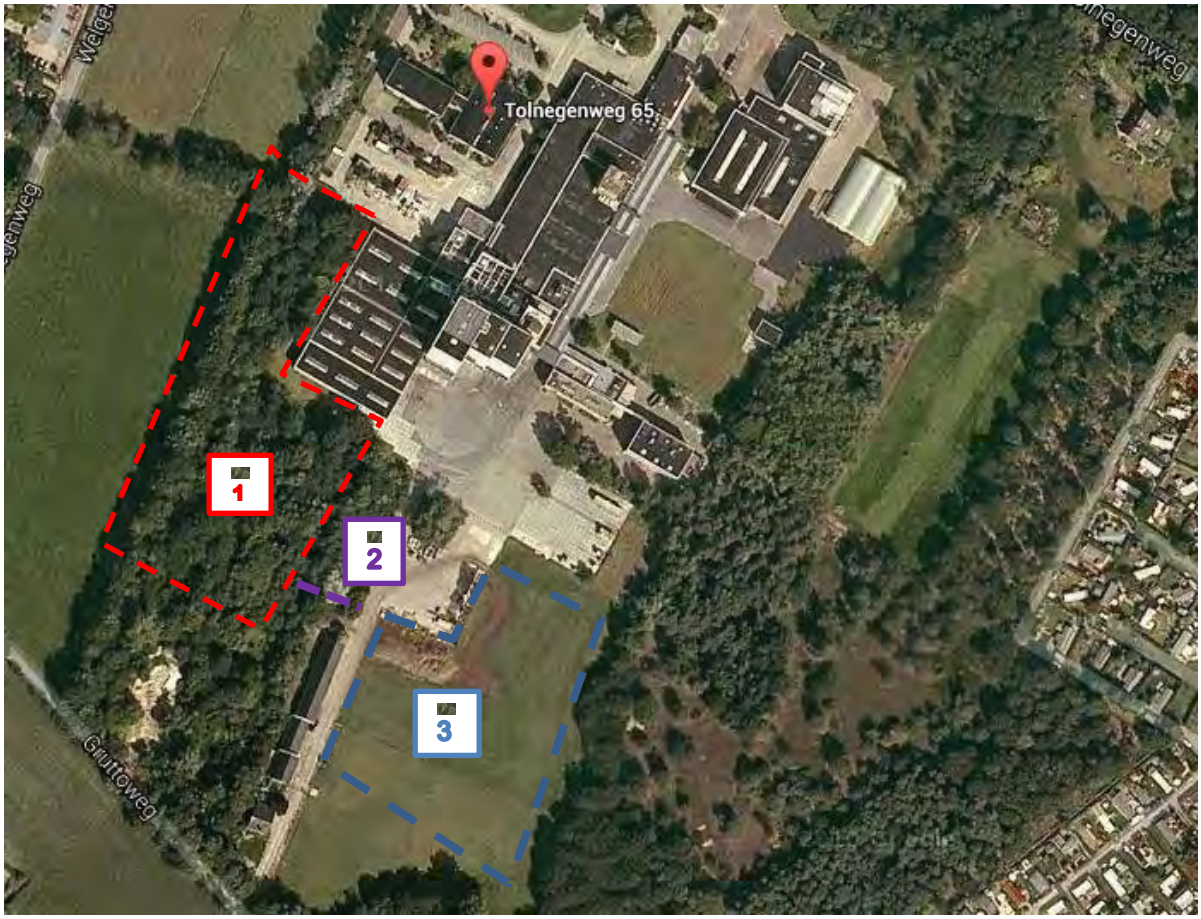
A. Toetsingstoelichting
B. Besluiten bevoegd gezag en wijzingen op saneringsplan
C. Analyseresultaten en certificaten saneringslocatie ‘Opslaghal Zuid’
D. Analyseresultaten en certificaten saneringslocatie ‘Riooltrac® vanaf Opslaghal Zuid’
E. Analyseresultaten en certificaten saneringslocatie ‘Depotterrein’
F. Rapportage eindsituatie depotterrein
G. Overzichten grondstromen en certificaat aanvulzand saneringslocatie ‘Opslaghal Zuid’
H. Overzichten grondstromen en certificaat aanvulzand saneringslocatie ‘Riooltrac® vanaf Opslaghal Zuid’
I. Overzichten grondstromen en partijkeuring aanvulgrond saneringslocatie ‘Depotterrein’
J. Rapportage partijkeuringen ‘Opslaghal Zuid’

Kaartbijlagen

Omgevingskaart
Kadastrale kaarten
Kadastrale berichten
Kadastrale kaart met ontgravingscontouren uitgevoerde deelsaneringen
Tekening 1: P14M0127_775-01: Ontgravingscontouren & nabemonstering saneringslocatie ‘Homogeniseringslijn & Opslaghal Zuid’
Tekening 2: P14M0127_776-01: Ontgravingscontouren & nabemonstering saneringslocatie ‘Riooltrac® vanaf Opslaghal Zuid’
Tekening 3: P14M0070_725-02: Situering boorpunten met ontgravingscontour en locaties verwijderde depot, Eindsituatie depotterrein
Tekening 4: P14M0070_725-03: Situering boorpunten & ontgravingscontour depotterrein

1. INLEIDING

Door Denkavit Nederland BV aan ons opdracht verleend voor de milieukundige processturing en verificatie van de bodemsanering ter plaatse van de nieuw te bouwen ‘Opslaghal Zuid’, inclusief de deelsaneringen ‘Riooltrac® naar Opslaghal Zuid’ en het ‘Depotterrein’ aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen. Voor de ligging van de saneringslocaties wordt verwezen naar de kaartbijlagen en figuur 1.



Figuur 1: Luchtfoto met ligging saneringslocaties (locatie 1 = ‘Opslaghal Zuid’, locatie 2 = ‘Riooltrac® naar Opslaghal Zuid, locatie 3 = ‘Depotterrein’)

De bodemsanering heeft plaatsgevonden in het kader van de verdere ontwikkeling van de bedrijfslocatie van Denkavit Nederland b.v.

De saneringswijze was grondverzet (open ontgraven - conventionele landbodemsanering), waarbij de bodem van de saneringslocaties geschikt is gemaakt voor de toekomstige gebruiksfunctie (functiegerichte sanering).

In deze rapportage wordt de uitgevoerde bodemsanering ge±valueerd. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de algemene locatie- en verontreinigingsgegevens. Hoofdstuk 3 t/m 5 behandelt de

saneringsmaatregelen, waarna in hoofdstuk 6 t/m 8 wordt ingegaan op de resultaten van de sanering. Nazorg komt aan de orde in hoofdstuk 9. Ten slotte zijn in hoofdstuk 10 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 milieuhygi±nisch 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 1401, 1402 en 1403, allen gedeeltelijk
X- en Y-coördinaten: X = 174460 en Y = 467323

Van 1931 tot 1988 was op dit deel van 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. Sinds 1988 vinden op en nabij de saneringslocatie voor zover bekend geen bodembedreigende activiteiten plaats.

Huidige / toekomstige bestemming en gebruiksfunctie
Op de locatie is veevoederfabriek van Denkavit Nederland b.v. gevestigd. De bestemming en functie van de locatie blijven ongewijzigd. Op de locatie vindt continue ontwikkeling van de bedrijfslocatie plaats. Deze ontwikkelingen vormen aanleiding voor diverse bodemonderzoeken en deelsaneringen. Ter plaatse van de huidige deelsaneringslocatie is direct aansluitend op de uitgevoerde bodemsanering een opslagloods gerealiseerd en is het omliggende terrein herontwikkeld.

Gevalsdefinitie, ernst en spoedeisendheid
De verontreiniging met OCB, waarbij DDT leidend is, valt onder de beschikking MW1998.11072. In deze beschikking is reeds vastgelegd dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De huidige onderzoekslocatie bevindt zich tussen een tweetal beschikte grondcontouren. Op basis van de beschikking dient de verontreiniging met spoed te worden gesaneerd (in de beschikking nog genoemd als een urgente sanering). Tevens is vastgesteld dat er sprake is van een historische verontreiniging (veroorzaakt voor 1987).

Opgemerkt wordt dat op 20 februari 2012 de provincie Gelderland een nieuw besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid bij volledig onderzoek (besluit met zaaknummer 2011-017970) voor het gehele geval van bodemverontreiniging heeft genomen op basis van recentere onderzoeken. Ten behoeve van dit besluit is een bodemonderzoek[1] ter plaatse van het gehele geval van bodemverontreiniging uitgevoerd. Naar aanleiding van dit onderzoek 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

[1] Nader onderzoek Tolnegenweg 61-65 te Voorthuizen, B09B0209, door MWH B.V., d.d. 21 oktober 2011

vastgesteld dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij bij het huidige gebruik geen sprake is van onaanvaardbare risico's.

2.2. Saneringslocatie 1: 'Opslaghal Zuid'

Ten behoeve van de nieuwbouw van de opslaghal zuid dient een bouwput te worden uitgegraven, waarbij vanuit functionele overwegingen de zwarte grond volledig wordt afgegraven. Deze grond heeft namelijk een te beperkte draagkracht, waardoor het ongeschikt is voor fundering op staal.

Uit hiervoor uitgevoerd onderzoek[2] blijkt dat ter plaatse van de bouwput Ter plaatse van de verbindingsroute blijkt de zwarte humeuze grond sterk verontreinigd met DDT en DDE licht verontreinigd met enkele overige OCB. Hierdoor is voor het realiseren van de bouwput een deelsanering noodzakelijk.

De sanering wordt uitgevoerd conform het beschikte raamsaneringsplan. Op tekening 1 (P14M0127_775-01) wordt de saneringslocatie en de ontgraving weergegeven.

Ten aanzien van dit te sanering deel van het geval van ernstige bodemverontreiniging gelden de in tabel 1 weergegeven kengetallen, waarbij ten behoeve van de uitvoeringsplanning en de afvoer van de grond onderscheid is gemaakt in drie fasen.

Tabel 1: Overzicht af te voeren verontreinigde grond

Depotnummers	Kwaliteit		Omvang (m³)
Depot fase 1	Licht verontreinigd	Hier wordt de grond in depot geplaatst, waarvan de achtergrondwaarde wordt overschreden, maar niet de interventiewaarde.	2595
Depot fase 2	Licht verontreinigd	Hier wordt de grond in depot geplaatst, waarvan de achtergrondwaarde wordt overschreden, maar niet de interventiewaarde.	2175
Depot fase 3	Licht verontreinigd	Hier wordt de grond in depot geplaatst, waarvan de achtergrondwaarde wordt overschreden, maar niet de interventiewaarde.	1280
Totale hoeveelheid af te graven en in depot te leggen grond:			6050

Totaal wordt naar schatting 6.050 m³ (humeuze) licht met OCB verontreinigde grond afgegraven.

[2] Verkennend bodemonderzoek Opslaghal Zuid aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen, P14M0021, d.d. 18 juli 2014, door Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

2.3. Saneringslocatie 2 'Riooltracé naar Opslaghal Zuid'

Samenhangend met de nieuwbouw van de opslagloods dient ten behoeve afvoer van regenwater tussen de bestaande riolering in de bedrijfsweg en de nieuwe opslaghal Zuid bedrijfsriool te worden aangelegd en aangesloten op de bestaande riolering. Uit hiervoor uitgevoerd onderzoek[3] blijkt dat ter plaatse van het riooltrac® tevens een deelsanering noodzakelijk is.

Ter plaatse van de verbindingsroute blijkt de zwarte humeuze grond sterk verontreinigd met DDT en DDE licht verontreinigd met enkele overige OCB.

De sanering wordt uitgevoerd conform het beschikte raamsaneringsplan. Op tekening 2 (P14M0127_776-01) wordt de saneringslocatie weergegeven.

Ten aanzien van dit te sanering deel van het geval van ernstige bodemverontreiniging gelden de in tabel 2 weergegeven kengetallen.

Tabel 2: Kengetallen grondverontreiniging met Saneringslocaties 2 'Riooltracé naar Opslaghal Zuid"

Locatie	Stof		gehalten >I	gehalten >S
Nieuw riooltrac® Opslaghal Zuid, Tolnegenweg 65 te Voorthuizen	DDT en DDE	Oppervlakte (m²)	25	50
		Dieptetraject (m-mv)	1,0	idem
		Omvang (m³)	25	50

2.4. Saneringslocatie 3 'Depotterrein'

Op het weiland aan de zuidzijde van de bedrijfslocatie van Denkavit waren, conform het raamsaneringsplan en in overleg met de gemeente Barneveld, diverse depots op deze locatie achtergebleven, in afwachting op de toepassing in een tweetal geplande geluidswallen op het terrein van Denkavit Nederland b.v. In verband met huidige ontwikkelingsplannen op het bedrijfsterrein is de aanleg van de wallen niet meer mogelijk (ruimtegebrek). Daarom heeft Denkavit besloten de gronddepots alsnog af te voeren naar een erkend verwerker.

Voorafgaand is hiervoor het raamsaneringsplan gewijzigd (zie bijgevoegde 'Instemming voorgestelde wijziging saneringsplan, zaaknummer 2012-002176, d.d. 10 oktober 2014').

Als bijlage is de situatietekening P14M0070_795.02 van het depotterrein opgenomen. Hierin staat tevens de omvang, de milieuhygiënische kwaliteit en de bestemming van het depot (Grondbank Barneveld, Wencopperweg 33 te Barneveld voor hergebruik c.q. Recycling Barneveld, Hanzeweg 7 te Barneveld voor reiniging). In tabel 3 is een overzicht van de af te voeren depots gegeven.

[3] Verkennend bodemonderzoek met plan van aanpak bodemsanering ter plaatse van de nieuwe riolering bij Opslaghal Zuid aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen, P14M0127, d.d. 11 maart 2015, door Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

Tabel 3: Overzicht af te voeren gronddepots (= kentallen grondverontreiniging)

Depotnummer	Omvang (m3)	Gekeurde tonnages	Kwaliteit BBK
Nabij gebouw 11 + 9	324	535	Industrie
1	448	739	Industrie
2A	550	825	Niet toepasbaar, <I
2B-1	360	594	Industrie
2B-2	864	1425	Industrie
4	104	172	Niet toepasbaar, <I
6	1212	2000	Niet toepasbaar, >I
10-1	20	32	indicatief niet toepasbaar, < I
11	110	176	indicatief industrie
12	40	64	indicatief achtergrondwaarde
13-1	20	32	indicatief industrie
13-2	30	48	indicatief industrie
15	549	905	Industrie
16	125	200	Industrie
17	3143	5183	Industrie
18	1000	1650	Industrie
19	223	381	Wonen
Totaal af te voeren	**9122**	**14961**	

Nadat de depots zijn verwijderd, is de eindsituatie van het depotterrein vastgesteld door middel van een verkennend onderzoek[4] (rapportage is opgenomen in bijlage F van dit rapport), om vast te stellen op alle verontreinigde grond volledig is afgevoerd en het terrein in oorspronkelijke situatie wordt teruggebracht. Doordat in het onderzoek plaatselijk (bij boring 4) een sterke verontreiniging met DDT is aangetroffen, blijkt dat ter plaatse van dit terreindeel tevens een deelsanering noodzakelijk is.

De sanering wordt uitgevoerd conform het beschikte deelsaneringsplan. Op tekening 4 (P14M0070_725-01) wordt deze saneringslocatie weergegeven.

Ten aanzien van dit te sanering deel van het geval van ernstige bodemverontreiniging gelden de in tabel 4 weergegeven kengetallen.

Tabel 4: Kengetallen grondverontreiniging met Saneringslocaties 3 'Opschonen depotterrein"

Locatie	Stof		gehalten >I	gehalten >S
Nieuw riooltrac® Opslaghal Zuid, Tolnegenweg 65 te Voorthuizen	DDT en DDE	Oppervlakte (m²)	225	225
		Dieptetraject (m-mv)	0,2	idem
		Omvang (m³)	45	45

[4] Verkennend bodemonderzoek voormalig depotterrein (eindsituatie) aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen, P14M0070, d.d. 17 maart 2015, door Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v

2.5. Saneringsdoel, nazorg en saneringstype/-variant

Saneringsdoelstelling
Voor de (deel)sanering voor de drie saneringslocaties geldt als saneringsdoelstelling het geschikt maken van de bodem voor de toekomstige gebruiksfunctie industrie (functiegerichte sanering).

Voor de saneringslocaties 1 en 2 geldt dat de bodem tot de ongeroerde niet humeuze ondergrond of 1,0 m-mv wordt afgegraven, waarbij voor de ondergrond beneden 1,0 m-mv de tussenwaarde als terugsaneerwaarde geldt [Besluit instemming deelsaneringsplan 2011-013312, d.d. 7 september 2012] en voor de ongeroerde niet humeuze ondergrond boven 1,0 m-mv de achtergrondwaarde als terugsaneerwaarde geldt. De sterke verontreiniging buiten de deelsaneringslocaties en eventuele restverontreiniging in de ondergrond dient van het schone aanvulzand ter plaatse van de deelsaneringslocaties te worden gescheiden middens een signaallaag.

Voor saneringslocatie 3 geldt dat de verontreinigde depots volledig dienen te worden afgevoerd en dat aansluitend het depotterrein (milieuhygi±nisch gezien) in oude staat terug dient te worden gebracht.

Nazorg
Indien na sanering ernstig verontreinigde grond op de saneringslocatie achterblijft rust een nazorgverplichting op de saneerder.

Een deelsanering leidt tot het achterlaten van verontreiniging in de bodem. Doordat op basis van het nader onderzoek verwacht wordt dat slechts lichte verontreinigingen achterblijven in de ondergrond, geldt binnen de huidige saneringslocatie geen actieve nazorg. De restverontreiniging wordt geregistreerd.

Voor het overige deel van het geval van ernstige bodemsanering blijven de zorgmaatregelen, publieke beperkingen en de ernst en spoedeisendheid welke voorafgaand aan de deelsanering gelden ook na de uitvoering van de deelsanering ongewijzigd van kracht.

Saneringstype/-variant
De opzet van de bodemsanering bestond uit ontgraven van de verontreinigde grond. De vrijkomende sterk verontreinigde grond en de grond die niet herbruikbaar is (niet voldoet aan kwaliteitsklasse Industrie) is op basis van de aangetroffen gehalten aan verontreiniging op voorhand als niet toepasbaar beschouwd, zodat deze aan een verwerker ter reiniging is aangeboden. De herbruikbare grond is voor hergebruik aangeboden bij Grondbank Barneveld.

Organisatie en planning
Voor de locatie geldt reeds een door de provincie Gelderland beschikt raamsaneringsplan[5] waarin de werkwijze en saneringsdoelstelling staan beschreven.

[5] Raamsaneringsplan bedrijflocatie Denkavit Nederland b.v. aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen, P11M0115, d.d. 1 maart 2012, door Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

Ten behoeve van fase 2 en 3 van saneringslocatie 1 en voor saneringslocatie 2 is de saneringscontour uit het raamsaneringsplan uitgebreid naar aanleiding van de ingediende wijzingen op het raamsaneringsplan [Instemming voorgestelde wijziging saneringsplan, zaaknummer 2012-002176, d.d. 10 oktober 2014]. Ten behoeve van saneringslocatie 3 is de saneringscontour uit het raamsaneringsplan opnieuw uitgebreid naar aanleiding van de ingediende wijzingen op het raamsaneringsplan [Instemming voorgestelde wijziging saneringsplan, zaaknummer 2012-002176, d.d. 10 maart 2015]. Voor de door het bevoegd gezag genomen besluiten en de instemming op de wijzigingen wordt verwezen naar de bijlagen.

De startdatum van de bodemsanering is op 8 oktober 2014, 4 november 2014 en 6 maart 2015 gemeld aan de Omgevingsdienst regio Arnhem.

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:	De heer W. van Veldhuizen

Aannemer

(Bedrijfs)naam:	Vink Aannemingsmaatschappij b.v.
Adres:	Postbus 99
Postcode en plaats:	3770 AB Barneveld
Telefoon:	0342 - 406406
Fax:	0342 - 406400
Contactpersoon:	H. van Buren

Milieukundige processturing en verificatie

(Bedrijfs)naam:	Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Adres:	Postbus 99
Postcode en plaats:	3770 AB Barneveld
Telefoon:	0342 - 406439
Fax:	0342 - 406459
E-mail:	r.druijff@vink.nl
Contactpersoon:	R.M. Druijff
MKB-ers:	
Saneringslocatie 1:	D. Karsten van Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. (22, 24, 28, 30 oktober 2014, 9 en 11 december 2014) A. Ellmann van VCMI (3, 4, 7, 10 en 13 november 2014)

Saneringslocatie 2:	D. Karsten van Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. (24 maart 2015) S. van den Poll-Eisses van Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. (9 april 2015)
Saneringslocatie 3:	D. Karsten van Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. (27 maart 2015) S. van den Poll-EIsses van Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. (9 april 2015)

Bevoegd gezag	Vergunningverlener Wbb:
(Bedrijfs)naam:	Provincie Gelderland, Afdeling Bodem en nazorg
Adres:	Postbus 9090
Postcode / plaats:	6800 GX ARNHEM
Telefoon:	(026) 3599999
E-mail:	post@gelderland.nl

Bevoegd gezag	Toezichthouder Wbb:
(Bedrijfs)naam:	Omgevingsdienst Regio Arnhem
Adres:	Postbus 3066
Postcode / plaats:	6802 DB Arnhem
Telefoon:	(026) 377 1600
E-mail:	postbus@odra.nl

3. SANERINGSMAATREGELEN 'OPSLAGHAL ZUID'

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de uitgevoerde saneringswerkzaamheden ter plaatse van saneringlocatie 'Opslaghal Zuid'. Milieukundige processturing en verificatie hebben plaatsgevonden onder de BRL SIKB 6000, protocol 6001. De bodemsanering heeft plaatsgevonden onder de BRL SIKB 7000, protocol 7001.

3.1. Voorbereidende werkzaamheden

De startdatum van de sanering is gemeld bij de provincie Gelderland en de certificerende instantie. Voor de ligging van de kabels en leidingen is door de aannemer een Klic melding gedaan. Het werkterrein is afgezet met hekwerk en afzetlint en er is een DECO unit geplaatst.

Ten aanzien van de veiligheidsklasse is in het door de aannemer opgestelde V&G plan voor de bodemsanering uitgegaan van basisklasse. Voor de afvoer van de licht verontreinigde grond zijn door de aannemer afvalstroomnummers aangevraagd. De afvalstroomnummers ten behoeve van de hergebruik van de met OCB verontreinigde grond naar Grondbank Barneveld in Barneveld zijn 05W032D00042 voor fase 1, 05W032D00043 voor fase 2 en 05W032D00042 voor fase 3.

3.2. Uitwerking saneringsmaatregelen

De grondsanering is uitgevoerd van 22 oktober 2014 t/m 11 december 2014. Het ontgraven van grond is uitgevoerd zonder daarbij gebruik te maken van bronbemaling.

De verontreinigde grond is laagsgewijs ontgraven op basis van de vooraf gemaakte vakindeling (waarbij de bouwplanning maatgevend was), de resultaten van het eerder uitgevoerde bodemonderzoek en de zintuiglijke waarnemingen (het voorkomen van humeuze donkerbruine grond) van de milieukundig begeleiders. De af te voeren grond is een direct opgeladen in vrachtwagens en afgevoerd naar de acceptant.

Van 22 oktober t/m 3 november 2014 is fase 1 gesaneerd. Op 7 en 10 november 2014 is aanvullend het leidingentrac® verder gesaneerd. Van 4 t/m 12 november 2014 is fase 2 gesaneerd. Tot slot is van 9 tot 11 december 2014 fase 3 gesaneerd. Voor een indruk van de saneringswerkzaamheden wordt verwezen naar de onderstaande foto's.

Foto 1: Fase 1: begroeiing verwijderd

Foto 2: Fase 2: begroeiing verwijderd

Foto 3: Boomstronken worden eerst verwijderd

Foto 4: Boomstronken gerooid en proefsleuf voor leidingtrac® gegraven.

Foto 5: Ontgraving tot schone ondergrond, op achtergrond het te verwijderen fietsenhok.

Foto 6: Situatieoverzicht tijdens ontgraving.

Foto 7: Situatieoverzicht tijdens ontgraving, fase 1 grotendeels ontgraven.

Foto 8: Geroerde leidingtrac® bodem 1,2,33, welke verder gesaneerd zijn.

Foto 9: Locatie wordt weer aangevuld met zand tot onderzijde toekomstige vloer.

De ontgravingsgrenzen zijn door de milieukundig begeleider nabemonsterd overeenkomstig de richtlijnen voor eindbemonstering voor een niet mobiele verontreiniging in de grond uit het protocol 6001. Ter plaatse van de ontgraving is de fundering van Opslaghal Zuid aangelegd, waarna de bouwput is aangevuld met aangevoerd schoon vulzand (klasse Achtergrondwaarde grond, afkomstig van zandwinning Zeumeren; zie certificaat in bijlage G). Doordat aanvulling gedurende de bouw heeft plaatsgevonden, zijn de aangevoerde hoeveelheden onbekend.

3.3. Grondstromen

De grond is afgegraven op basis van de per vak vastgestelde kwaliteit. Vervolgens is de grond opgeladen en per as afgevoerd naar de acceptant. De ontgraven grond is bij de grondbank per fase in een depot geplaatst, waarbij de kwaliteit door middel van partijkeuringen is bepaald. In tabel 5 wordt een overzicht gegeven van de depots met de vooraf vastgestelde kwaliteit en de in het veld ingemeten omvang.

Tabel 5: Overzicht afgevoerde grond

Depotnummers	Vooraf vastgestelde kwaliteit		Bestemming	Omvang m³	ton
Depot 021014	Licht verontreinigd	Grond uit saneringslocatie Opslaghal Zuid (fase 1)	Grondbank Barneveld b.v.	1664	2330
Depot 091014	Licht verontreinigd	Grond uit saneringslocatie Opslaghal Zuid (fase 2)	Grondbank Barneveld b.v.	2140	3424
Depot 101014	Licht verontreinigd	Grond uit saneringslocatie Opslaghal Zuid (fase 3)	Grondbank Barneveld b.v.	895	1298
Totale hoeveelheid ontgraven en afgevoerde hoeveelheid grond:				**4699**	**7052**

De depots zijn ter plaatse van Grondbank Barneveld gekeurd door middel van een partijkeuring door Certicon Kwaliteitskeuringen conform protocol 1001 (minimaal 2 x 50 grepen). De monsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket grond, aangevuld met OCB en arseen. Uit de rapportages van de partijkeuringen blijkt dat alle drie de depots, zoals verwacht op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek, voldoen aan kwaliteitsklasse industrie op basis van licht verhoogde gehalten aan enkele OCB.

Uit tabel 5 blijkt dat de hoeveelheid ontgraven grond (ca. 4700 m³) beduidend lager is dan vooraf was begroot (ca. 6.000 m³) op basis van het saneringsplan en de wijzigingen hierop. Dit kan worden verklaard doordat de gemiddelde ontgravingsdiepte met 0,4 ¨ 0,5 m-mv erg meeviel. Tijdens de bodemsanering is daarnaast 253 ton aan stobben afgevoerd, wat onderdeel uitmaakte van het verontreinigde bodemvolume.

4. SANERINGSMAATREGELEN 'RIOOLTRACE NAAR OPSLAGHAL ZUID'

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de uitgevoerde saneringswerkzaamheden ter plaatse van de saneringslocatie 'Riooltrac® naar Opslaghal Zuid'. Milieukundige processturing en verificatie hebben plaatsgevonden onder de BRL SIKB 6000, protocol 6001. De bodemsanering heeft plaatsgevonden onder de BRL SIKB 7000, protocol 7001.

4.1. Voorbereidende werkzaamheden

De startdatum van de sanering is gemeld bij de provincie Gelderland en de certificerende instantie. Voor de ligging van de kabels en leidingen is door de aannemer een Klic melding gedaan.

Ten aanzien van de veiligheidsklasse is in het door de aannemer opgestelde V&G plan voor de bodemsanering uitgegaan van 2T. Het afvalstroomnummer ten behoeve van de reiniging van de met OCB verontreinigde grond naar Recycling Barneveld in Barneveld is 05Z22200H198. Het werkterrein is afgezet met hekwerk en afzetlint en er is een DECO unit geplaatst.

4.2. Uitwerking saneringsmaatregelen

De grondsanering is uitgevoerd op 24 maart en 9 april 2015. Het ontgraven van grond in den droge is uitgevoerd zonder daarbij gebruik te maken van bronbemaling.

De verontreinigde grond is op 24 maart 2015 ontgraven op basis van de aannemer aangegeven contouren. De ontgraving is doorgezet tot 1,0 m-mv en heeft plaatsgevonden onder begeleiding van de milieukundig begeleider. De af te voeren grond is direct opgeladen in vrachtwagens en afgevoerd naar het acceptant.

Op 9 april is het aansluitpunt op de bestaande bedrijfsriolering vrijgegraven. Aansluitend is tevens een depotje bovengrond afgevoerd. Dit depotje betreft zwarte grond wat ter plaatse van de saneringslocatie in het verleden is afgegraven ten behoeve van de aanleg van een bedrijfsweg met menggranulaat ter plaatse van het riooltrac®.

De ontgravingsgrenzen zijn door de milieukundig begeleider nabemonsterd overeenkomstig de richtlijnen voor eindbemonstering voor een niet mobiele verontreiniging in de grond uit het protocol 6001.

Ter plaatse van het riooltrac® zijn de verontreinigde wanden en putbodem volledig afgeschermd. Vervolgens is de locatie vrijgegeven aan de bouwend aannemer. Deze heeft in het trac® het riool aangelegd en aangesloten op de bestaande bedrijfsriolering, waarna het trac® is aangevuld met aangevoerd schoon vulzand (klasse Achtergrondwaarde grond, afkomstig van zandwinning Zeumeren; zie certificaat in bijlage H).

Voor een indruk van de saneringswerkzaamheden wordt verwezen naar de navolgende foto's.

Foto 10: Bouwweg ter plaatse van saneringslocatie met het af te voeren depotje bovengrond

Foto 11: Gesaneerde trac® nabij opslaghal Zuid

Foto 12: Gesaneerde trac® richting bedrijfsweg met bestaande riool

Foto 13: Aanvullend gesaneerde aansluitpunt op bestaande riool.

4.3. Grondstromen

De grond is afgegraven naar de reiniger op basis van de vastgestelde kwaliteit. In tabel 6 wordt een overzicht gegeven van de afgevoerde hoeveelheden

Tabel 6: Overzicht afgevoerde grond

Datum	Vooraf vastgestelde kwaliteit		Bestemming	Omvang m^3	ton
24-03-2015	Sterk verontreinigd	Grond uit riooltrac® naar Opslaghal Zuid	Recycling Barneveld	35	55,66
09-04-2015	Sterk verontreinigd	Grond ter plaatse van aansluitpunt op bestaande bedrijfsriool	Recycling Barneveld	1,4	2,18
09-04-2015	Licht verontreinigd, niet herbruikbaar	Depot afgegraven bovengrond	Recycling Barneveld	30	46,03
Totale hoeveelheid ontgraven en afgevoerde hoeveelheid grond:				**80**	**124**

5. SANERINGSMAATREGELEN 'DEPOTTERREIN'

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de uitgevoerde saneringswerkzaamheden ter plaatse van het op te ruimen 'depotterrein'. Milieukundige processturing en verificatie hebben plaatsgevonden onder de BRL SIKB 6000, protocol 6001. De bodemsanering heeft plaatsgevonden onder de BRL SIKB 7000, protocol 7001.

5.1. Voorbereidende werkzaamheden

De startdatum van de sanering is gemeld bij de provincie Gelderland en de certificerende instantie. Voor de ligging van de kabels en leidingen is door de aannemer een Klic melding gedaan.

Ten aanzien van de veiligheidsklasse is in het door de aannemer opgestelde V&G plan voor de bodemsanering uitgegaan van 2T. Voor de door de aannemer aangevraagde afvalstroomnummers wordt verwezen naar tabel 7. Het werkterrein is afgezet met hekwerk en afzetlint en er is een DECO-unit geplaatst.

5.2. Uitwerking saneringsmaatregelen

Afvoer gronddepots

De afvoer van de gronddepots heeft plaatsgevonden van 12 november 2014 t/m 1 december 2014. Hierbij is de te reinigen grond op 12 t/m 17 november afgevoerd en aansluitend van 17 november t/m 1 december 2014 de herbruikbare grond.

De afvoer van de depots heeft plaatsgevonden op aanwijzing van de milieukundig begeleider, waarbij de milieukundig begeleider tevens zintuiglijk heeft beoordeeld of de depots volledig zijn verwijderd. De af te voeren grond is direct opgeladen in vrachtwagens en afgevoerd de reiniger, respectievelijk de grondbank.

Het depotterrein is door de milieukundig begeleider als nabemonstering onderzocht conform de strategie VEH-HE uit de NEN 5740, waarbij het veldwerk is uitgevoerd overeenkomstig protocol 2001.

Opschonen depotterrein

De grondsanering is uitgevoerd op 27 maart en 9 april 2015. De verontreinigde grond is op 27 maart 2015 ontgraven op basis van de MKB aangegeven contouren. De ontgraving is doorgezet tot 0,2 m-mv en heeft plaatsgevonden onder begeleiding van de milieukundig begeleider. Op 9 april is ter plaatse van bodem 203 verder ontgraven tot 0,4 m-mv. De af te voeren grond is direct opgeladen in vrachtwagens en afgevoerd naar de acceptant.

Voor een indruk van de saneringswerkzaamheden wordt verwezen naar de navolgende foto's.

Foto 14: Opgeschoond maaiveld rond boring 4 (eindsituatie 27 maart 2015)

Foto 15: Opgeschoond maaiveld bodem 203/203A (eindsituatie 9 april 2015)

De ontgravingsgrenzen zijn door de milieukundig begeleider nabemonsterd overeenkomstig de richtlijnen voor eindbemonstering voor een niet mobiele verontreiniging in de grond uit het protocol 6001. Nadat uit de eindbemonsting bleek dat voldoende was gesaneerd, is de ontgraving aangevuld met schone grond (depot 14 op het depotterrein; zie partijkeuring opgenomen in bijlage I).

5.3. Grondstromen

De gronddepots zijn opgepakt en afgevoerd op basis van de vooraf vastgestelde kwaliteit. (zie tekening 3 (P14M0070_725-01) voor de situatietekening van het depotterrein). In tabel 7 wordt een overzicht gegeven van de afgevoerde depots met de kwaliteit, de bestemming en de afgevoerde omvang.

Tabel 7: Overzicht af te voeren gronddepots

Depotnr.	Kwaliteit BBK	Afvalstroomnr.	Bestemming	Omvang (ton)
Bij gebouw 11 + 9	Industrie	05W032D00046	Hergebruik, Grondbank Barneveld	536
1	Industrie	05W032D00047	Hergebruik, Grondbank Barneveld	813
2A	Niet toepasbaar, <I	05Z22200H159	Reiniging, Recycling Barneveld	853
2B-1	Industrie	05W032D00048	Hergebruik, Grondbank Barneveld	600
2B-2	Industrie	05W032D00049	Hergebruik, Grondbank Barneveld	1460
4	Niet toepasbaar, <I	05Z22200H160	Reiniging, Recycling Barneveld	121
6	Niet toepasbaar, >I	05Z22200H161	Reiniging, Recycling Barneveld	1959
10-1	indicatief niet toepasbaar, < I	05Z22200H162	Reiniging, Recycling Barneveld	38
11	indicatief industrie	05W032D00050	Hergebruik, Grondbank Barneveld	179
12	indicatief achtergrondwaarde	05W032D00051	Hergebruik, Grondbank Barneveld	207
13-1	indicatief industrie	05W032D00052	Hergebruik, Grondbank Barneveld	25
13-2	indicatief industrie	05W032D00052	Hergebruik, Grondbank Barneveld	36
15	Industrie	05W032D00053	Hergebruik, Grondbank Barneveld	632
16	Industrie	05W032D00054	Hergebruik, Grondbank Barneveld	278
17	Industrie	05W032D00055	Hergebruik, Grondbank Barneveld	4549
18	Industrie	05W032D00056	Hergebruik, Grondbank Barneveld	1830
19	Wonen	05W032D00057	Hergebruik, Grondbank Barneveld	408
Totaal af te voeren				**14524**

Nadat de depots waren afgevoerd is de eindsituatie van het depot vastgesteld. Naar aanleiding van de sterke verontreiniging in boring 4 is de toplaag van het depot rond boring 4 afgegraven en afgevoerd naar de reiniger (zie tekening 4 (P14M0070_725-03) voor de ontgravingscontour ter plaatse van het depotterrein). In tabel 8 wordt een overzicht gegeven van de afgevoerde hoeveelheden.

Tabel 8: Overzicht afgevoerde grond

Datum	Vooraf vastgestelde kwaliteit		Bestemming	Omvang m³	ton
27-03-2015	Sterk verontreinigd	0-0,2 m-mv van het depotterrein rond boring 4	Recycling Barneveld	48	77,70
09-04-2015	Licht verontreinigd, niet herbruikbaar	0,2-0,4 m-mv van het depotterrein ter plaatse van bodem 203	Recycling Barneveld	22	35,83
Totale hoeveelheid ontgraven en afgevoerde hoeveelheid grond:				**70**	**114**

6. EVALUATIE SANERINGSRESULTATEN 'OPSLAGHAL ZUID'

De resultaten van de sanering ter plaatse van saneringslocatie 'Opslaghal Zuid' worden behandeld in dit hoofdstuk. Ingegaan wordt op de eindbemonstering van de bodemsanering.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage C. In tabel 9 t/m 22 is een overzicht gegeven van de resultaten van de eindmonsters van de grond (zie ook tekening 1 (P14M0127_775-01)).

Tabel 9: Analyseresultaten en toetsing grond ter plaatse van de fietsenstalling (mg/kgds)

Monsternr.[1]	BG	OG
Zware metalen		
barium	-	
cadmium	-	
kobalt	-	
koper	-	
kwik	-	
lood	-	
molybdeen	-	
nikkel	-	
zink	-	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)		
PAK (10 VROM)	-	
Polychloorbifenylen		
som PCB (7) (Õg/kgds)	-	
Chloorbenzenen		
hexachloorbenzeen (Õg/kgds)	-	-
OCB (µg/kgds)		
som DDT	-	-
som DDD	-	-
som DDE	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-
Alpha-endosulfan	-	-
heptachloor	-	-
chloordaan	-	-
Minerale olie		
totaal olie C10-C40	-	

BG 1,2,3,4 (10-60)
OG 1,2,3,4 (70-100)
[1] : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.
- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
* : overschrijding van de achtergrondwaarde, maar niet van het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
** : overschrijding van het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde, maar niet van de interventiewaarde
*** : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 9 blijkt dat in de boven- en ondergrond ter plaatse van het te verwijderen deel van de fietsenstalling geen verhoogde gehalten aan zijn OCB aangetroffen. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

Hiermee blijkt dat de grond ter plaatse van het uit te graven deel van de fietsenstalling geen onderdeel uitmaakt van het geval van ernstige bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen.

Tabel 10: Analyseresultaten eindmonsters bodems (µg/kgds)

Monsternr.[1]	Tussen monster Bodem 1 (70)	Tussen monster Bodem 2 (70)	Bodem 3 (70)	Bodem 4 (50-70)	Bodem 5 (70)	Bodem 6 (70)	Bodem 7 (50)	Bodem 8 (70)
OCB's								
som DDT	-	111 *	-	-	-	-	-	-
som DDD	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDE	-	32,7 *	-	-	-	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	4,5 *	-	-	-	-	-	-	-
som chloordaan	-	-	-	-	-	-	-	-

[1] : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage C.
- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
* : overschrijding van de achtergrondwaarde, maar niet van het criterium voor nader bodemonderzoek
** : overschrijding van het criterium voor nader bodemonderzoek, maar niet van de interventiewaarde
*** : overschrijding van de interventiewaarde

Tabel 11: Analyseresultaten eindmonsters bodems (µg/kgds)

Monsternr.[1]	Bodem 9 (70)	Bodem 10 (50)	Bodem 11 (70)	Bodem 12 (70)	Bodem 13 (50)	Bodem 14(70)	Bodem 15 (70)	Bodem 16 (50)
OCB's								
som DDT	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDD	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDE	-	-	-	-	-	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	-	-	-	-	-	-
som chloordaan	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 12: Analyseresultaten eindmonsters bodems (µg/kgds)

Monsternr.[1]	Bodem 17 (7)	Bodem 18 (70)	Bodem 19 (50)	Bodem 20 (50)	Bodem 21 (50)	Bodem 22 (50)	Bodem 23 (50)	Bodem 24 (50)
OCB's								
som DDT	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDD	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDE	-	-	-	-	-	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	-	-	-	-	-	-
som chloordaan	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 13: Analyseresultaten eindmonsters bodems (µg/kgds)

Monsternr.[1]	Bodem 25 (50)	Bodem 26 (50)	Bodem 27 (50)	Bodem 28 (50)	Bodem 29 (50)	Bodem 30(50)	Bodem 31 (50)	Bodem 32 (50)
Arseen (mg/kgds)			-	-	-			
OCB's								
som DDT	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDD	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDE	-	-	-	-	-	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	-	-	-	-	-	-
som chloordaan	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 14: Analyseresultaten eindmonsters bodems (µg/kgds)

Monsternr.[1]	Tussen monster Bodem 33 (70	Bodem 34 (50	Bodem 35 (50)	Bodem 36 (50)	Bodem 37 (50)	Bodem 38 (50)	Bodem 39 (50)	Bodem 40 (50)
Arseen (mg/kgds)				-	-			
OCB's								
som DDT	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDD	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDE	-	-	-	-	-	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	-	-	-	-	-	-
som chloordaan	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 15: Analyseresultaten eindmonsters bodems (µg/kgds)

Monsternr.[1]	Bodem 41 (50)	Bodem 42 (50)	Bodem 43 (50)	Bodem 44(50)	Bodem 45 (50)	Bodem 46(50)	Bodem 47 (50)	Bodem 48 (50)
OCB's								
som DDT	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDD	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDE	-	-	-	-	-	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	-	-	-	-	-	-
som chloordaan	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 16: Analyseresultaten eindmonsters bodems (µg/kgds)

Monsternr.[1]	Bodem 49 (50)	Bodem 50 (50)	Bodem 51 (50)	Bodem 52(50)	Bodem 53(50)	Bodem 54(50)	Bodem 55(50)	Bodem 56 (50-100)
OCB's								
som DDT	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDD	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDE	-	-	-	-	-	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	-	-	-	-	-	-
som chloordaan	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 17: Analyseresultaten eindmonsters bodems (µg/kgds)

Monsternr.[1]	Bodem 57 (50)	Bodem 58 (50)	Bodem 59(50)	Bodem 60 (50)	Bodem 61 (50)	Bodem 62(50)	Bodem 63(50)	Bodem 64 (50)
OCB's								
som DDT	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDD	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDE	-	-	-	-	-	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	-	-	-	-	-	-
som chloordaan	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 18: Analyseresultaten eindmonsters bodems (µg/kgds)

Monsternr.[1]	Bodem 65 (50)	Bodem 66 (50)	Bodem 67(50)	Bodem 68 (50)	Bodem 69 (50)	Bodem 70 (50)	Bodem 71 (50-100)	Bodem 72 (50-100)
OCB's								
som DDT	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDD	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDE	-	-	-	-	-	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	-	-	-	-	-	-
som chloordaan	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 19: Analyseresultaten eindmonsters bodems (µg/kgds)

Monsternr.[1]	Bodem 73 (50)	Bodem 74 (50)	Bodem 1A+33A (100)	Bodem 2A (100)	Bodem 75 (40)	Bodem 76 (40)	Bodem 77 (40)	Bodem 78 (40)
OCB's								
som DDT	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDD	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDE	-	-	-	-	-	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	-	-	-	-	-	-
som chloordaan	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 20: Analyseresultaten eindmonsters bodems (µg/kgds)

Monsternr.[1]	Bodem 79 (40)	Bodem 80 (40)	Bodem 81(40)	Bodem 82 (40)	Bodem 83 (40)	Bodem 84 (40)	Bodem 85 (40)	Bodem 86 (40)
OCB's								
som DDT	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDD	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDE	-	-	-	-	-	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	-	-	-	-	-	-
som chloordaan	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 21: Analyseresultaten eindmonsters bodems (µg/kgds)

Monsternr.[1]	Bodem 87 (40)	Bodem 89 (40)	Bodem 89 (40)	Bodem 90 (40)	Bodem 91 (40)	Bodem 92 (40)	Bodem 93 (40)	Bodem 94 (40)
OCB's								
som DDT	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDD	-	-	-	-	-	-	-	-
som DDE	-	-	-	-	-	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	-	-	-	-	-	-
som chloordaan	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 22: Analyseresultaten eindmonsters bodems (µg/kgds)

Monsternr.[1]	Bodem 95 (40)	Bodem 89 (40)	Bodem 90 (40)	Bodem 91 (40)	Bodem 92 (40)	Bodem 93 (40)	Bodem 94 (40)
OCB's							
som DDT	-	-	-	-	-	-	-
som DDD	-	-	-	-	-	-	-
som DDE	-	-	-	-	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	-	-	-	-	-
som chloordaan	-	-	-	-	-	-	-

[1] : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage C.
- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
* : overschrijding van de achtergrondwaarde, 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 10 blijkt dat in de oorspronkelijke bodemmonsters 1 en 2 nog licht verhoogde gehalten aan OCB zijn aangetroffen. Ter plaatse bevindt zich een leidingtrace. Vermoedelijk is in het verleden bij de aanleg van dit trac® de verontreinigde bovengrond vermengd met de schone ondergrond, waardoor de bodem tot onderzijde trac® geroerd, humeus en licht verontreinigd is met OCB. Het leidingtrac® is verder ontgraven en bleek schoon op 1,0 m-mv (zie tabel 19).

In geen van de overige bodemmonsters zijn gehalten aan OCB boven de achtergrondwaarde aangetroffen.

7. EVALUATIE SANERINGSRESULTATEN 'RIOOLTRACÉ NAAR OPSLAGHAL ZUID'

De resultaten van de sanering ter plaatse van de saneringslocatie 'Riooltrac® naar Opslaghal Zuid' worden behandeld in dit hoofdstuk. Ingegaan wordt op de eindbemonstering van de bodemsanering.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage D. In tabel 23 is een overzicht gegeven van de resultaten van de eindmonsters van de grond (zie ook tekening 2 (P14M0127_776-01)).

Tabel 23: Analyseresultaten eindmonsters bodem (µg/kgds)

Monsternr.[1]	Bodem 101	Bodem 102	Bodem 103
OCB's			
som DDT	-	-	-
som DDD	-	110 *	-
som DDE	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	8,0 *	-
Beta-HCH	-	-	-
som chloordaan	-	-	-

Bodem 101 (100 cm-mv) Eindmonster riooltrac®
Bodem 102 (110 cm-mv) Eindmonster riooltrac®
Bodem 103: (110 cm-mv) Eindmonster aansluitpunt op bestaande bedrijfsriool
[1] : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage D.
- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
* : overschrijding van de achtergrondwaarde, 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 23 blijkt dat in bodem 2 som DDD en som drins zijn aangetroffen in gehalten boven de achtergrondwaarde. In bodem 1 en 3 zijn geen gehalten aan OCB zijn aangetroffen in gehalten boven de achtergrondwaarde.

Tabel 24: Analyseresultaten eindmonsters wanden (µg/kgds)

Monsternr.[1]	Wand 101	Wand 102	Wand 103	Wand 104	Wand 105	Wand 106
OCB's						
som DDT	-	-	98 *	85 *	536 ***	-
som DDD	-	-	109 *	103 *	39 *	-
som DDE	-	-	29 *	25 *	23 *	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	9,4 *	11 *	-	-
Beta-HCH	-	-	-	-	-	-
som chloordaan	-	-	-	-	-	-

Wand 101 (20-100) Eindmonster riooltrac®
Wand 102 (20-100) Eindmonster riooltrac®
Wand 103 (15-100) Eindmonster riooltrac®
Wand 104 (15-100) Eindmonster riooltrac®
Wand 105 (7-100) Tussenmonster riooltrac®
Wand 106 (0-100) Eindmonster aansluitpunt op bestaande bedrijfsriool
[1] : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage D.
- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
* : overschrijding van de achtergrondwaarde, 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 24 blijkt dat in wand 105 een gehalte aan DDT boven de interventiewaarde is aangetroffen. In wanden 103 en 104 zijn enkele OCB in gehalten boven de achtergrondwaarde aangetroffen. Ter behoeve van het aansluiten van het riool op het bestaande bedrijfsriool is ter plaatse van wand 105 verder gesaneerd tot wand 106. In wand 106 zijn geen gehalte aan OCB boven de achtergrondwaarde aangetroffen.

.

8. EVALUATIE SANERINGSRESULTATEN 'DEPOTTERREIN'

De resultaten van de sanering ter plaatse van de saneringslocatie 'Depotterrein' worden behandeld in dit hoofdstuk. Ingegaan wordt op de eindbemonstering van de bodemsanering. De afvoer van de depots is reeds behandeld in paragraaf 2.4.

De analysecertificaten en de getoetste analyseresultaten van de nabemonstering van het afgegraven deel van het depotterrein zijn opgenomen in bijlage E. In tabel 25 is een overzicht gegeven van de resultaten van de eindmonsters van de grond (zie ook tekening 4 (P14M0070_725.03)).

Tabel 25: Analyseresultaten eindmonsters bodems (µg/kgds)

Monsternr.[1]	Bodem 201 (20)	Bodem 202 (20)	Bodem 203 (20)	Bodem 203A (40)	101 t/m 104 (0-20)	105 t/m 110 (0-20)
OCB's						
som DDT	54 *	-	178 *	98 *	-	-
som DDD	8,4 *	-	16,3 *	6,3 *	31,6 *	-
som DDE	-	-	26,7 *	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	-	-	-	-
som chloordaan	-	-	-	-	-	-

Bodem 201 (20)	Eindmonster opgeschoond depotterrein
Bodem 202 (20)	Eindmonster opgeschoond depotterrein
Bodem 203 (20)	Tussenmonster opgeschoond depotterrein
Bodem 203A (40)	Eindmonster opgeschoond depotterrein
11	101 t/m 104 (0-20): mengmonster toplaag depotterrein ten zuiden en oosten van sanering
12	105 t/m 110 (0-20): mengmonster toplaag depotterrein ten noorden van sanering

[1] : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage E.
\- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
* : overschrijding van de achtergrondwaarde, 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 25 blijkt dat het bodemmonster 201 en 203 licht verontreiniging is met DDT, DDD en DDE (alleen bodem 203). Doordat het gehalte bij bodem 203 relatief hoog is, zijn rondom de saneringscontour boringen geplaats op de kwaliteit van de omliggende toplaag vast te stellen als referentie en afperking. Vervolgens is besloten om bodem 203 verder te ontgraven. Het nieuwe bodemmonster blijkt nog licht verontreinigd met DDT en DDD. Deze gehalten zijn beduidend lager dan bij het eerdere bodemmonster. Doordat deze waarden passen bij de elders aangetroffen gehalten, wordt de bodem van het depotterrein als voldoende opgeschoond/gesaneerd beschouwd, waarmee de verontreinigde depots volledig zijn afgevoerd en de locatie in oude staat is teruggebracht.

9. NAZORG

Een deelsanering leidt tot het achterlaten van verontreiniging in de bodem. In een groot aantal wanden zijn zoals verwacht sterke verontreinigingen met OCB achtergebleven. Voor de verontreinigde terreindelen buiten de saneringslocaties (= het overige deel van het geval van ernstige bodemsanering) blijven de zorgmaatregelen, publieke beperkingen en de ernst en spoedeisendheid welke voorafgaand aan de deelsanering gelden ook na de uitvoering van de deelsanering ongewijzigd van kracht.

Binnen de deelsaneringslocaties zijn maximaal lichte restverontreinigingen achtergebleven. Nazorg zal voor deze restverontreiniging in de ondergrond, gegeven het saneringsresultaat en het ontbreken van actuele risico's bestaan uit bekendmaking en registratie. Fysieke zorgmaatregelen zijn niet noodzakelijk.

10. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van Denkavit Nederland is milieukundige processturing en verificatie van de bodemsanering ter plaatse van de te realiseren 'Opslaghal Zuid, inclusief de deelsaneringen ter plaatse van het 'Riooltrac® naar Opslaghal Zuid' en het 'Depotterrein' aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen uitgevoerd.

De bodemsanering heeft plaatsgevonden in het kader van de verdere ontwikkeling van de bedrijfslocatie van Denkavit Nederland b.v.

De saneringswijze was grondverzet (open ontgraven - conventionele landbodemsanering), waarbij de bodem van de saneringslocaties geschikt is gemaakt voor de toekomstige gebruiksfunctie (functiegerichte sanering).

10.1. Deelsanering 'Opslaghal Zuid'

De grondsanering is uitgevoerd van 22 oktober 2014 t/m 11 december 2014. Het ontgraven van grond is uitgevoerd zonder daarbij gebruik te maken van bronbemaling. Er is ca. 4.700 m³ / 7.052 ton verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd voor hergebruik naar Grondbank Barneveld B.V.

Uit de uitkeuringsresultaten blijkt dat in de oorspronkelijke bodemmonsters 1 en 2 (tussenmonsters) nog licht verhoogde gehalten aan OCB zijn aangetroffen. Ter plaatse bevindt zich een leidingtrace. Het leidingtrac® is verder ontgraven en bleken schoon op 1,0 m-mv. In geen van de overige bodemmonsters (de eindmonsters) zijn gehalten aan OCB boven de achtergrondwaarde aangetroffen.

Geconcludeerd wordt dat het saneringsresultaat van de deelsanering voldoet aan het saneringsdoel, namelijk het geschikt maken van de bodem voor de toekomstige bodemkwaliteit. Nazorg zal gegeven het saneringsresultaat en het ontbreken van actuele risico's bestaan uit bekendmaking en registratie. Fysieke zorgmaatregelen zijn niet noodzakelijk.

10.2. Deelsanering 'Riooltracé naar Opslaghal Zuid'

De grondsanering is uitgevoerd op 24 maart 2015 en 9 april 2015. De saneringsmaatregel bestond uit het ontgraven van de verontreinigde grond. Er is ca. 80m³ / 124 ton verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd voor reiniging naar Recycling Barneveld in Barneveld.

Uit de uitkeuringsresultaten blijkt dat in bodem 2 som DDD en som drins zijn aangetroffen in gehalten boven de achtergrondwaarde. In bodem 1 en 3 zijn geen gehalten aan OCB zijn aangetroffen in gehalten boven de achtergrondwaarde.

In wand 105 is een gehalte aan DDT boven de interventiewaarde is aangetroffen. In wanden 103 en 104 zijn enkele OCB in gehalten boven de achtergrondwaarde aangetroffen. Ter behoeve van het aansluiten van het riool op het bestaande bedrijfsriool is ter plaatse van wand 105 verder gesaneerd tot wand 106. In wand 106 zijn geen gehalte aan OCB boven de achtergrondwaarde aangetroffen.

Geconcludeerd wordt dat het saneringsresultaat van de deelsanering voldoet aan het saneringsdoel, namelijk het geschikt maken van de bodem voor de toekomstige bodemkwaliteit. Nazorg zal gegeven het saneringsresultaat en het ontbreken van actuele risico's bestaan uit bekendmaking en registratie. Fysieke zorgmaatregelen zijn niet noodzakelijk.

10.3. Deelsanering 'Depotterrein'

De afvoer van de gronddepots heeft plaatsgevonden van 12 november 2014 t/m 1 december 2014. De af te voeren grond is direct opgeladen in vrachtwagens en afgevoerd de reiniger, respectievelijk de grondbank. Er is totaal 14524 ton grond afgevoerd.

Het depotterrein is door de milieukundig begeleider als nabemonstering verkennend onderzocht (NEN 5740). Doordat in één boring (boring 4) een sterke verontreiniging met DDT is aangetroffen is besloten de bodem ter plaatse te sanering.

De grondsanering van de verontreinigde depotbodem is uitgevoerd op 27 maart 2015 en 9 april 2015. De saneringsmaatregel bestond uit het ontgraven van de verontreinigde grond. Er is ca. 70 m³ / 114 ton verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd voor reiniging naar Recycling Barneveld in Barneveld.

Uit de uitkeuringsresultaten blijkt bodemmonster 201 en 203 licht verontreiniging zijn met DDT, DDD en DDE (alleen bodem 203). Doordat het gehalte bij bodem 203 relatief hoog is, zijn rondom de saneringscontour boringen geplaatst op de kwaliteit van de omliggende toplaag vast te stellen als referentie en afperking. Vervolgens is besloten om bodem 203 verder te ontgraven. Het nieuwe bodemmonster blijkt nog licht verontreinigd met DDT en DDD. Deze gehalten zijn beduidend lager dan bij het eerdere bodemmonster. Doordat deze waarden passen bij de elders aangetroffen gehalten, wordt de bodem van het depotterrein als voldoende opgeschoond/gesaneerd beschouwd, waarmee de verontreinigde depots volledig zijn afgevoerd en de locatie in oude staat is teruggebracht.

Geconcludeerd wordt dat het saneringsresultaat van de deelsanering voldoet aan het saneringsdoel, namelijk het geschikt maken van de bodem voor de toekomstige bodemkwaliteit. Nazorg zal gegeven het saneringsresultaat en het ontbreken van actuele risico's bestaan uit bekendmaking en registratie. Fysieke zorgmaatregelen zijn niet noodzakelijk.

BIJLAGE A
Toetsingstoelichting

TOETSINGSTOELICHTING

In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op de toetsingswaarden die binnen het Nederlands bodembeleid worden gebruikt om de milieuhygi±nische bodemkwaliteit te beoordelen.

Om de milieuhygi±nische kwaliteit van de bodem te kunnen interpreteren zijn toetsingswaarden opgenomen in de Wet bodembescherming (Wbb) dan wel hieronder vallende Besluiten en Amvb's. Bodem omvat zowel vaste bodem (grond) als grondwater en waterbodem (slib). Bodemonderzoek kan zich richten op ®®n of meerdere van deze compartimenten. De toetsingswaarden voor de vaste bodem, het grondwater en waterbodem zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013 (Stcrt. 2013, nr. 16675) en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397 en de hierop volgende wijzigingen van de Regeling.

Er wordt onderscheid gemaakt in landelijke achtergrondwaarden (AW2000-project) voor grond en waterbodem en streefwaarden voor grondwater en in interventiewaarden voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater. Daarnaast wordt bij de interpretatie van analyseresultaten gebruik gemaakt van de tussenwaarde of het criterium voor nader onderzoek, die wordt berekend als het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde voor grond en de streef- en interventiewaarde in geval van grondwater. Ten slotte zijn voor enkele stoffen zogenaamde indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgelegd.

Voor de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor de vaste bodem en waterbodem geldt een bodemtypecorrectie.

Streefwaarde
De streefwaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

Achtergrondwaarde (AW 2000)
De achtergrondwaarde komt overeen met de achtergrondconcentraties van verschillende stoffen in de Nederlandse bodem. Een achtergrondwaarde kan worden beschouwd als een indicatief concentratieniveau, waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging in grond.

Gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde
Het gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde wordt gebruikt als hulpmiddel om te bepalen of de aangetroffen gehalten aanleiding geven tot vervolgonderzoek.

Interventiewaarde
De interventiewaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarbij sprake kan zijn van ernstige verontreiniging, waardoor de bodem niet, of mogelijk niet meer, geschikt is voor elke vorm van bodemgebruik. De interventiewaarden zijn onderbouwd met gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en dier. Hierbij is uitgegaan van het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR): het gehalte waarboven ontoelaatbare effecten voor mens, plant of dier kunnen gaan optreden. Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte in

minimaal 25 m³ vaste bodem of in het grondwater van ten minste 100 m³ bodemvolume hoger te zijn dan de interventiewaarde.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging
Voor enkele verontreinigende stoffen zijn gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en/of dier voorhanden, maar niet genoeg om een interventiewaarde vast te stellen, of ontbreken gestandaardiseerde analysemethoden. Voor deze stoffen zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgesteld. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarde. Overschrijding ervan leidt niet zonder meer tot het vaststellen van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat niet altijd met zekerheid vastgesteld kan worden dat er sprake is van mogelijk risico voor mens, plant en/of dier.

Asbest
Voor asbest is geen streefwaarde vastgesteld. Sinds 1 januari 2003 geldt een interventiewaarde van 100 mg/kgds voor asbest gewogen voor de vaste bodem en waterbodem. Deze interventiewaarde is niet gebaseerd op het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR) maar op het veel strengere Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR), gezien de bijzondere eigenschappen van asbest. Bij gehalten beneden de interventiewaarde voor asbest (gewogen) is geen sprake van locatiespecifieke risico's (Beoordeling van de risico's van bodemverontreiniging met asbest, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, RIVM rapport 711701034/2003, Bilthoven, 2003).

Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest. Chrysotiel (wit asbest) is een serpentijn asbest. Amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), anthophylliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest) en actinoliet (groen asbest) behoren tot de groep van amfibool asbest. Amfibool asbest vormt een groter risico voor de gezondheid omdat de asbestvezels van deze soort asbest gemakkelijk in de lengte splijten, waarbij steeds dunnere vezels ontstaan.

Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken is het eerder genoemde volume-criterium niet van toepassing. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid (RE) hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kgds gewogen.

BIJLAGE B
Besluiten bevoegd gezag en wijzingen op saneringsplan

provincie
GELDERLAND

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 (VOCl), arseen en organochloor- en organofofsforpesticiden (OCB en PCB) vrijgekomen. Dit heeft geleid tot een grond- en grondwaterverontreiniging. De aangetoonde verontreinigingen bestaan voornamelijk uit OCB's in combinatie met VOCl 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 m^3 vaste bodem en/of 100 m^3 grondwater. Op grond van de concentraties en de omvang is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (artikel 1 Wet bodembescherming).

Risicobeoordeling
Er is een standaard en een locatiespecifieke risicobeoordeling 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

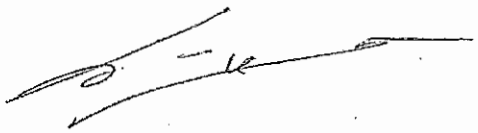
Ingevolge de Algemene wet bestuursrecht kan, vanaf de dag volgend op de dag waarop een exemplaar van het besluit ter inzage is gelegd, gedurende zes weken beroep worden ingesteld tegen dit besluit bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State door:
- belanghebbenden die zienswijzen hebben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

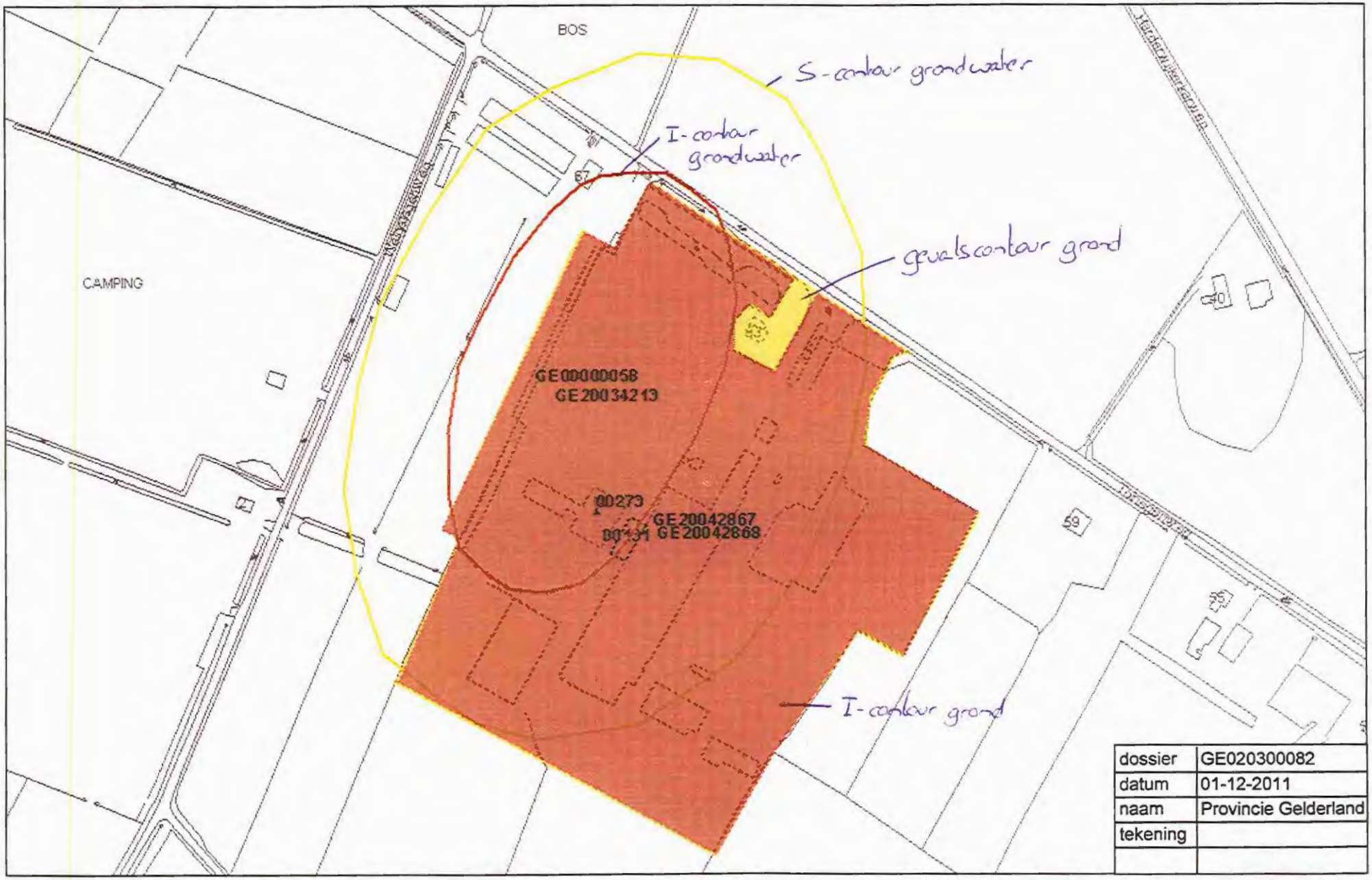


ir. E.N. Boere
teammanager Bodem & Nazorg

Provincie Gelderland, team Bodem & Nazorg

Contouren Tolnegenweg Voorthuizen

(01257245)



dossier	GE020300082
datum	01-12-2011
naam	Provincie Gelderland
tekening	

provincie
GELDERLAND

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 Ontgrondingen 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 ontgraaft, 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 saneringplan 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.

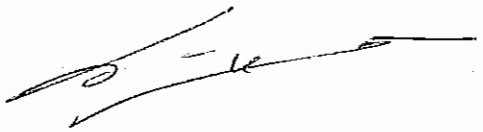
Degene die een bezwaarschrift heeft ingediend, kan bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt 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/digitaalloket).
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

provincie GELDERLAND

Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
6811 CG Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

Vink Milieutechnisch Adviesbureau B.V.
T.a.v. de heer ing. R.M. Druijff
r.druijff@vink.nl

Datum
10 oktober 2014

Zaaknummer
2012-002176

Onderwerp
Melding wijziging saneringsplan

Gevalsnaam	:	Denka Chemie / Denkavit
Plaats	:	Voorthuizen
Gemeente	:	Barneveld
Nummer van verontreiniging	:	GE020300082
Melder	:	Denkavit Nederland B.V.
E-mailadres	:	h.kaptein@denkavit.nl

Geachte heer Druijff,

Op 9 oktober 2014 ontvingen wij een verzoek tot wijziging van het saneringsplan van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op de locatie aan de Tolnegenweg 65 in Voorthuizen, gemeente Barneveld.

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie reeds de volgende besluiten genomen:

	Besluitdatum	Besluit	Kenmerk
-	28 september 2009	vaststelling ernst en spoedeisendheid	00756052
-	28 september 2009	instemming saneringsplan	00719691
-	1 oktober 2010	instemming saneringsplan	00973140
-	21 oktober 2010	wijziging saneringsplan	00991345
-	29 oktober 2010	wijziging saneringsplan	00997308
-	7 januari 2011	instemming saneringsplan	01033859
-	7 september 2011	instemming saneringsplan	01197479
-	19 december 2011	wijziging saneringsplan	01271468
-	13 februari 2012	instemming evaluatieverslag	01307491
-	14 februari 2012	Instemming evaluatieverslag	01309566
-	20 februari 2012	vaststelling ernst en spoedeisendheid	01309411
-	6 maart 2012	Instemming nazorgplan	01323270
-	22 maart 2012	instemming saneringsplan	01335055
-	27 augustus 2013	Instemming evaluatieverslag	01702713
-	18 december 2013	Instemming evaluatieverslag	01790473

inlichtingen bij mw. S.P. van der Linden

telefoonnummer (026) 359 99 99

e-mailadres post@gelderland.nl

BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824
IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824
BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

Conclusie melding wijziging(en) saneringsplan

Wij gaan akkoord met de voorgestelde wijziging van het saneringsplan.

Wij concluderen dat de voorgestelde wijziging/maatregelen passen binnen de doelstelling van het saneringsplan waarmee wij reeds hebben ingestemd. U kunt daarom saneren zoals u heeft voorgesteld.

Het besluit instemming saneringplan d.d. 22 maart 2012 blijft behoudens de wijziging en indien genoemd de hieraan gestelde voorwaarden onvoorwaardelijk van kracht.

Motivering

Het verzoek hebben wij beoordeeld op grond van de volgende rapporten:
- Wijziging op raamsaneringsplan Tolnegenweg 65 te Voorthuizen: Vink Milieutechnisch adviesbureau b.v., 9 oktober 2014, kenmerk 7001410-0018.1;
- Verkennend bodemonderzoek Opslaghal Zuid Tolnegenweg 65 Voorthuizen: Vink Milieutechnisch adviesbureau b.v., 18 juli 2014, Projectnr.: P14M0021

De voorgestelde wijzigingen zijn als volgt:
- Uitbreiding van de verontreinigings- en saneringslocatiecontour (op basis van recente onderzoeksresultaten);
- Bestemming ontgraven licht of matig verontreinigde grond:
  Indien een depot na uitkeuring licht of matig verontreinigd blijkt (naar verwachting depot herbruikbare grond) wordt de grond vanuit depot opgeladen en per as afgevoerd naar een erkend verwerker/grondbank. Het transport van de verontreinigde grond vindt vergezeld van geleidebiljetten plaats.

Wij gaan akkoord met de uitbreiding van de verontreinigings- en saneringslocatiecontour. Deze contouren worden uitgebreid conform de aangeleverde tekeningen. De uitbreiding van de verontreinigingscontour betreft een uitbreiding van de gevalscontour. Aangezien ter plaatse van de uitbreiding (nog) geen interventiewaarde-overschrijdingen zijn aangetoond en de locatie historisch gezien ook niet verdacht was, wordt vooralsnog alleen de gevalscontour uitgebreid en vindt geen uitbreiding van de interventiewaarde-contour en de kadastraal geregistreerde contour plaats.

De uitbreidingslocatie voldoet aan de door ons gestelde voorwaarden:
- het betreft verontreinigingen waarvan duidelijk is dat ze tot het beschikte geval behoren;
- het betreft in eigendom van de saneerder zijnde terreindelen;
- er is sprake van bestemming en gebruiksfunctie industrie en/of infrastructuur;
- er is sprake van het ter plaatse realiseren van bebouwing en/of verharding conform hetgeen beschreven in het raamsaneringsplan.

Publicatie

Wij publiceren de wijziging op het saneringsplan in week 42 op de site van de provincie Gelderland www.gelderland.nl/actueel onder bekendmakingen.

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u boven aan deze brief.

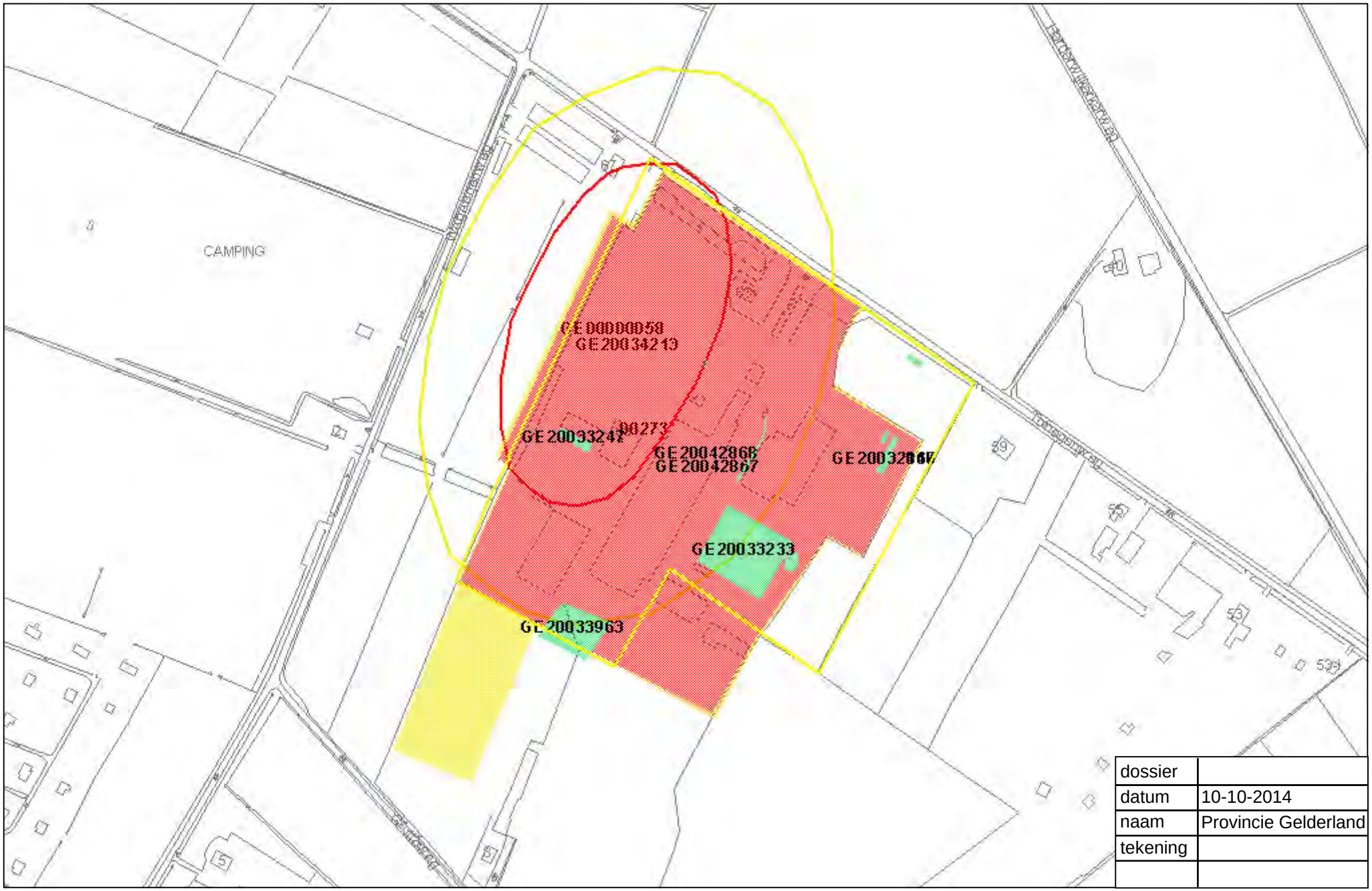
Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

mr. H. Boerdam
teammanager Vergunningverlening

kopie:
- info@barneveld.nl
- VVHH/VV: s.vander.linden@gelderland.nl
- ODRA (omgevingsdienst regio Arnhem): raymond.van.merwijk@odra.nl
- VVHH_VV_UIT

Provincie Gelderland, team Bodem & Nazorg

Globis print contour Denka (nieuw)



dossier	
datum	10-10-2014
naam	Provincie Gelderland
tekening	

provincie GELDERLAND

Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
6811 CG Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

Vink Milieutechnisch Adviesbureau B.V.
T.a.v. de heer ing. R.M. Druijff
r.druijff@vink.nl

datum
10 maart 2015

zaaknummer
2012-002176

Onderwerp
Melding wijziging saneringsplan

Gevalsnaam	:	Denka Chemie / Denkavit
Plaats	:	Voorthuizen
Gemeente	:	Barneveld
Nummer van verontreiniging	:	GE020300082
Melder	:	Denkavit Nederland B.V.
E-mailadres	:	h.kaptein@denkavit.nl

Geachte heer Druijff,

Op 6 maart 2015 ontvingen wij een verzoek tot wijziging van het saneringsplan van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op de locatie aan de Tolnegenweg 65 in Voorthuizen, gemeente Barneveld.

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie reeds de volgende besluiten genomen:

	Besluitdatum	Besluit	Kenmerk
-	28 september 2009	vaststelling ernst en spoedeisendheid	00756052
-	28 september 2009	instemming saneringsplan	00719691
-	1 oktober 2010	instemming saneringsplan	00973140
-	21 oktober 2010	wijziging saneringsplan	00991345
-	29 oktober 2010	wijziging saneringsplan	00997308
-	7 januari 2011	instemming saneringsplan	01033859
-	7 september 2011	instemming saneringsplan	01197479
-	19 december 2011	wijziging saneringsplan	01271468
-	13 februari 2012	instemming evaluatieverslag	01307491
-	14 februari 2012	Instemming evaluatieverslag	01309566
-	20 februari 2012	vaststelling ernst en spoedeisendheid	01309411
-	6 maart 2012	Instemming nazorgplan	01323270
-	22 maart 2012	instemming saneringsplan	01335055
-	27 augustus 2013	Instemming evaluatieverslag	01702713
-	18 december 2013	Instemming evaluatieverslag	01790473
-	10 oktober 2014	wijziging saneringsplan	01980465

inlichtingen bij mw. S.P. van der Linden

telefoonnummer (026) 359 81 51

e-mailadres post@gelderland.nl

BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824
IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824
BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

Conclusie melding wijziging(en) saneringsplan

Wij gaan akkoord met de voorgestelde wijziging van het saneringsplan.

Wij concluderen dat de voorgestelde wijziging/maatregelen passen binnen de doelstelling van het saneringsplan waarmee wij reeds hebben ingestemd. U kunt daarom saneren zoals u heeft voorgesteld.

Het besluit instemming saneringplan d.d. 22 maart 2012 en de wijziging op het saneringsplan van 10 oktober 2014 blijven behoudens deze wijziging en indien genoemd de hieraan gestelde voorwaarden onvoorwaardelijk van kracht.

Motivering

Het verzoek hebben wij beoordeeld op grond van de volgende rapporten:
- (GE020300082) Nieuwe wijziging op raamsaneringsplan Tolnegenweg 65 te Voorthuizen: Vink Milieutechnisch Adviesbureau B.V., 6 maart 2015, kenmerk 7001410-0018.2;
- Verkennend bodemonderzoek met plan van aanpak bodemsanering ter plaatse van de nieuwe riolering bij Opslaghal Zuid aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen: Vink Milieutechnisch Adviesbureau B.V., 11 maart 2015, projectnummer P14M0127;
- Verkennend bodemonderzoek eindsituatie depotterrein aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen: Vink Milieutechnisch Adviesbureau B.V., maart 2015, projectnummer P14M0070.

De voorgestelde wijzigingen zijn als volgt:
- Uitbreiding van de verontreinigings- en saneringslocatiecontour (op basis van recente onderzoeksresultaten).

Wij gaan akkoord met de door u aangevraagde uitbreiding van de saneringslocatiecontour. Deze contour wordt uitgebreid conform de aangeleverde tekening. Gezien de aangeleverde gegevens en de situatie ter plaatse is de verwachting dat ter plaatse van de volledige uitbreiding van de saneringslocatiecontour verhoogde gehalten OCB kunnen worden aangetroffen, welke (indien aanwezig) tot het beschikte geval behoren.

De uitbreiding van de verontreinigingscontour is minder vergaand van aard en gebaseerd op de daadwerkelijk in de bijgevoegde onderzoeksrapporten aangetoonde verontreinigingen. De uitbreiding van de verontreinigingscontour betreft een uitbreiding van de gevalscontour. Aangezien slechts incidenteel een interventiewaarde-overschrijding is aangetoond, wordt vooralsnog alleen de gevalscontour uitgebreid en vindt geen uitbreiding van de interventiewaarde-contour en de kadastraal geregistreerde contour plaats.

Publicatie

Wij publiceren de wijziging op het saneringsplan op de site van de provincie Gelderland www.gelderland.nl/actueel onder bekendmakingen.

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

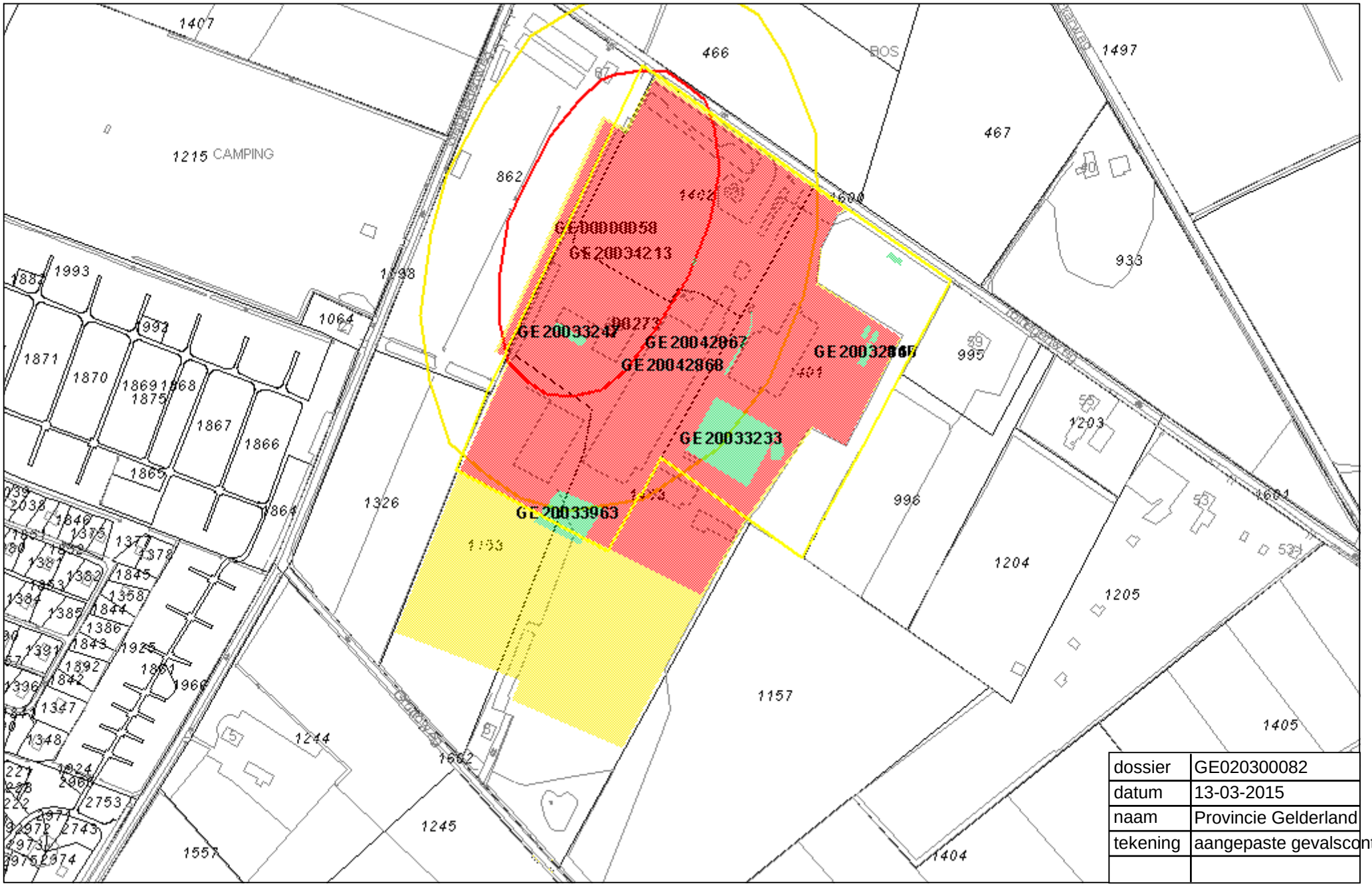
Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u boven aan deze brief.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

kopie:
- info@barneveld.nl
- VVHH/VV, s.vander.linden@gelderland.nl
- ODRA (omgevingsdienst regio Arnhem): raymond.van.merwijk@odra.nl
- VVHH_VV_UIT

Provincie Gelderland, team Bodem & Nazorg

Globis print contour Denka (nieuw)



dossier	GE020300082
datum	13-03-2015
naam	Provincie Gelderland
tekening	aangepaste gevalscontour

BIJLAGE C
Analyseresultaten en certificaten saneringslocatie 'Opslaghal Zuid'

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 76[1]			Bodem 78[2]			Bodem 80[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			2		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	95.5	--	--	95.5	--	--	92.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	--	-			-		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12086004-001 Bodem 76*

[2] *12086004-002 Bodem 78*

[3] *12086004-003 Bodem 80*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 0.5%
2: lutum 25% humus 0.7%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 82[1]			Bodem 84[2]			Bodem 86[3]		
Bodemtype[bt)]	2			2			2		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	93.9	--	--	95.1	--	--	93.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.7	--	--	-			0.7	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12086004-004 Bodem 82*

[2] *12086004-005 Bodem 84*

[3] *12086004-006 Bodem 86*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
2: lutum 25% humus 0.7%

Projectnaam P14M0127
Projectcode P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 88[1]			Bodem 91[2]			Bodem 92[3]		
Bodemtype[bt)]	2			1			1		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	94.7	--	--	96.0	--	--	95.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			<0.5	--	--	-		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *12086004-007 Bodem 88*
[2] *12086004-008 Bodem 91*
[3] *12086004-009 Bodem 92*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
2: lutum 25% humus 0.7%
1: lutum 25% humus 0.5%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 93[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	95.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *12086004-010 Bodem 93*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(Õg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(Õg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(Õg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(Õg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(Õg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam P14M0127
Projectcode P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 47[1]			Bodem 48[2]			Bodem 49[3]		
Bodemtype[bt)]	1			1			1		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	93.8	--	--	91.3	--	--	93.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *12073908-001 Bodem 47*
[2] *12073908-002 Bodem 48*
[3] *12073908-003 Bodem 49*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 0.9%

Projectnaam P14M0127
Projectcode P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 50[1]			Bodem 51[2]			Bodem 52[3]		
Bodemtype[bt)]	1			1			1		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	94.8	--	--	92.8	--	--	93.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			0.9	--	--	-		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *12073908-004 Bodem 50*
[2] *12073908-005 Bodem 51*
[3] *12073908-006 Bodem 52*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 0.9%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 70[1]			Bodem 74[2]			Bodem 1A+ 33A[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	91.7	--	--	94.4	--	--	94.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			1.5	--	--	0.6	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.8	9	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.6	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	<1	3.5	a
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	<1	3.5	a
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	<1	3.5	a
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	<1	3.5	a
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	a	1.4	7	a	1.4	7	a
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	<1	3.5	a
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	a	<1	--	a	<1	--	a
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	a	1.4	7	a	1.4	7	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.5	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	15.1	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12073908-007 Bodem 70*

[2] *12073908-008 Bodem 74*

[3] *12073908-009 Bodem 1A+ 33A*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 0.9%
2: lutum 25% humus 1.5%
3: lutum 25% humus 0.6%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 2A[1]		
Bodemtype[bt)]	4		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	95.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	--
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	1.1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.8	9	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.6	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.5	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	15.1	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12073908-010 Bodem 2A*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 25% humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(Õg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(Õg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(Õg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(Õg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(Õg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam P14M0127
Projectcode P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 034[1]			Bodem 035[2]			Bodem 036[3]		
Bodemtype[bt)]	1			1			2		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	94.2	--	--	94.1	--	--	94.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			-			0.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	-			-			3.5	--	--
METALEN									
arseen	-			-			<4	4.72	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	5.2	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		5.9	29.5	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.8	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		2.5	12.5	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	9.8	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	21.7	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	20.3	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12075367-001*	*Bodem 034*
2	*12075367-002*	*Bodem 035*
3	*12075367-003*	*Bodem 036*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 0.9%
2: lutum 3.5% humus 0.9%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 037[1]			Bodem 038[2]			Bodem 039[3]		
Bodemtype[bt)]	3			4			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	95.7	--	--	93.5	--	--	95.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.5	--	--	-			-		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	1.5	--	--	-			-		
METALEN									
arseen	<4	4.89		-			-		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12075367-004*	*Bodem 037*
2	*12075367-005*	*Bodem 038*
3	*12075367-006*	*Bodem 039*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 1.5% humus 0.5%
4: lutum 25% humus 0.5%

Projectnaam P14M0127
Projectcode P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 040[1]			Bodem 041[2]			Bodem 042[3]		
Bodemtype[bt)]	4			5			5		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	92.6	--	--	92.3	--	--	94.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			0.7	--	--	-		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *12075367-007 Bodem 040*
[2] *12075367-008 Bodem 041*
[3] *12075367-009 Bodem 042*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 25% humus 0.5%
5: lutum 25% humus 0.7%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 043[1]			Bodem 044[2]			Bodem 045[3]		
Bodemtype[bt)]	5			5			5		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	92.8	--	--	93.8	--	--	93.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12075367-010 Bodem 043*

[2] *12075367-011 Bodem 044*

[3] *12075367-012 Bodem 045*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

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

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 25% humus 0.7%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 046[1]			Bodem 068[2]			Bodem 069[3]		
Bodemtype[bt)]	6			6			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	91.9	--	--	93.6	--	--	92.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.1	--	--	-			-		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12075367-013 Bodem 046*
[2] *12075367-014 Bodem 068*
[3] *12075367-015 Bodem 069*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 25% humus 1.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(Õg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(Õg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(Õg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(Õg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(Õg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
METALEN				
arseen	20	48	76	4.0

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam P14M0127
Projectcode P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 20[1]			Bodem 21[2]			Bodem 22[3]		
Bodemtype[bt)]	1			1			1		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	95.9	--	--	95.0	--	--	94.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			1.0	--	--	-		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *12071457-001 Bodem 20*
[2] *12071457-002 Bodem 21*
[3] *12071457-003 Bodem 22*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 1%

Projectnaam P14M0127
Projectcode P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 23[1]			Bodem 24[2]			Bodem 25[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			1		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	93.6	--	--	94.5	--	--	93.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			1.1	--	--	-		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	1.1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	2.2	--	--	10	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.9	14.5		11.1	55.5		1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	3.7	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		4.4	22		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	5.7	--	--	16.9	--	--	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	17.6	--	--	28.8	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	16.2	--	--	27.4	--	--	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *12071457-004 Bodem 23*
[2] *12071457-005 Bodem 24*
[3] *12071457-006 Bodem 25*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 1%
2: lutum 25% humus 1.1%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 26[1]			Bodem 27[2]			Bodem 28[3]		
Bodemtype[bt)]	1			3			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	93.4	--	--	95.1	--	--	93.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			1.3	--	--	1.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	-			4.2	--	--	1.4	--	--
METALEN									
arseen	-			<4	4.65		<4	4.89	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	2.3	--	--	13	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		3	15		14.1	70.5	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	1.2	--	--	1.1	--	--	5.5	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.9	9.5		1.8	9		6.2	31	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.7	--	--	6.2	--	--	21.7	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.6	--	--	18.1	--	--	33.6	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	15.2	--	--	16.7	--	--	32.2	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12071457-007*	*Bodem 26*
2	*12071457-008*	*Bodem 27*
3	*12071457-009*	*Bodem 28*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 1%
3: lutum 4.2% humus 1.3%
4: lutum 1.4% humus 1.3%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 29[1]			Bodem 30[2]			Bodem 31[3]		
Bodemtype[bt)]	5			6			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	94.3	--	--	95.5	--	--	94.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			0.7	--	--	0.7	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.4	--	--	-			-		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	2.5	--	--	-			-		
METALEN									
arseen	<4	4.83		-			-		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.7	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		2.4	12	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.2	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.9	9.5	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	5.7	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	17.6	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	16.2	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12071457-010 Bodem 29*
[2] *12071457-011 Bodem 30*
[3] *12071457-012 Bodem 31*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 2.5% humus 1.4%
6: lutum 25% humus 0.7%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 32[1]			Bodem 33[2]		
Bodemtype[bt)]	2			7		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	93.3	--	--	92.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.1	--	--	1.4	--	--
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	1.2	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	8.9	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		10.1	50.5	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	4.7	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		5.4	27	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	16.9	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	28.8	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	27.4	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12071457-013 Bodem 32*

[2] *12071457-014 Bodem 33*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
2: lutum 25% humus 1.1%
7: lutum 25% humus 1.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(Õg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(Õg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(Õg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(Õg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(Õg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
METALEN				
arseen	20	48	76	4.0

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 1 (70)[1]			Bodem 2 (70)[2]			Bodem 3 (70)[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	92.6	--	--	90.4	--	--	96.9	--	--
gewicht artefacten(g)	7.6	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Stenen		--	Geen		--	Geen		--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.18		<1	3.04		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	2.1	--	--	11	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	21	--	--	100	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	23.1	105		111	483	*	1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	1.4	--	--	2.1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	9.55		2.8	12.2		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	6.8	--	--	32	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	7.5	34.1		32.7	142	*	1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	32.7	--	--	146.5	--	--	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.18		<1	3.04		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	3.1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.5	20.5	*	2.1	9.13		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.18	a	<1	3.04	a	<1	3.5	a
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.18	a	<1	3.04	a	<1	3.5	a
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.18	a	<1	3.04	a	<1	3.5	a
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.18	a	<1	3.04	a	<1	3.5	a
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	6.36	a	1.4	6.09	a	1.4	7	a
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.18	a	<1	3.04	a	<1	3.5	a
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	a	<1	--	a	<1	--	a
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	6.36	a	1.4	6.09	a	1.4	7	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	47	--	--	158.4	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	45.6	--	--	157	--	--	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12069608-001 Bodem 1 (70)*
[2] *12069608-002 Bodem 2 (70)*
[3] *12069608-003 Bodem 3 (70)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

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

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 2% humus 2.2%
2: lutum 2% humus 2.3%
3: lutum 2% humus 2%

Projectnaam P14M0127
Projectcode P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 4 (50-70)[1]			Bodem 5 (70)[2]			Bodem 6 (70)[3]		
Bodemtype[bt)]	3			3			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	97.1	--	--	97.9	--	--	97.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *12069608-004 Bodem 4 (50-70)*
[2] *12069608-005 Bodem 5 (70)*
[3] *12069608-006 Bodem 6 (70)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

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

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 2% humus 2%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 7 (50)[1]			Bodem 8 (70)[2]			Bodem 9 (70)[3]		
Bodemtype[bt)]	3			3			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	97.3	--	--	98.3	--	--	98.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12069608-007 Bodem 7 (50)*
[2] *12069608-008 Bodem 8 (70)*
[3] *12069608-009 Bodem 9 (70)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

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

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 2% humus 2%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 10 (50)[1]			Bodem 11 (70)[2]			Bodem 12 (70)[3]		
Bodemtype[bt)]	3			3			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	96.1	--	--	97.8	--	--	96.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12069608-010 Bodem 10 (50)*
[2] *12069608-011 Bodem 11 (70)*
[3] *12069608-012 Bodem 12 (70)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

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

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 2% humus 2%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 13 (50)[1]			Bodem 14 (70)[2]			Bodem 15 (70)[3]		
Bodemtype[bt)]	3			3			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	97.8	--	--	97.8	--	--	97.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.3	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		2	10	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.0	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.7	8.5	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	5.1	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	17	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	15.6	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12069608-013 Bodem 13 (50)*
[2] *12069608-014 Bodem 14 (70)*
[3] *12069608-015 Bodem 15 (70)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

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

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 2% humus 2%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 16 (50)[1]			Bodem 17 (70)[2]			Bodem 18 (70)[3]		
Bodemtype[bt)]	3			3			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	96.8	--	--	97.9	--	--	97.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12069608-016 Bodem 16 (50)*
[2] *12069608-017 Bodem 17 (70)*
[3] *12069608-018 Bodem 18 (70)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

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

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 2% humus 2%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 19 (50)[1]		
Bodemtype[bt)]	3		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	97.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12069608-019 Bodem 19 (50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

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

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 2% humus 2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(Õg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(Õg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(Õg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(Õg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(Õg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	BG fietsenstalling[1]			OG fietsenstalling[2]		
Bodemtype[bt)]	1			2		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	98.0	--	--	98.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			<0.5	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.7	--	--	-		
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	--	-		
METALEN						
arseen	<4	4.89		-		
barium[+]	<20	54.2		-		
cadmium	<0.2	0.241		-		
kobalt	<1.5	3.69		-		
koper	<5	7.24		-		
kwik	<0.05	0.0503		-		
lood	<10	11		-		
molybdeen	<0.5	0.35		-		
nikkel	<3	6.12		-		
zink	<20	33.2		-		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	-		
fenantreen	<0.01	--	--	-		
antraceen	<0.01	--	--	-		
fluoranteen	<0.01	--	--	-		
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	-		
chryseen	<0.01	--	--	-		
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	-		
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	-		
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		-		
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(Õg/kgds)	<1	--	--	-		
PCB 52(Õg/kgds)	<1	--	--	-		
PCB 101(Õg/kgds)	<1	--	--	-		
PCB 118(Õg/kgds)	<1	--	--	-		
PCB 138(Õg/kgds)	<1	--	--	-		
PCB 153(Õg/kgds)	<1	--	--	-		
PCB 180(Õg/kgds)	<1	--	--	-		
som PCB (7) (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.9	24.5	[a]	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	3.7	--	--	2.6	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.4	22		3.3	16.5	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	7.2	--	--	6.1	--	--

aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	a	1.4	7	a
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	a	<1	--	a
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	a	1.4	7	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	19.1	--	--	18	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	17.7	--	--	16.6	--	--
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	-		
fractie C12 - C22	<5	--	--	-		
fractie C22 - C30	<5	--	--	-		
fractie C30 - C40	<5	--	--	-		
totaal olie C10 - C40	<20	70		-		

Monstercode en monstertraject

[1] *12069808-001 BG fietsenstalling 1 (10-60) 2 (10-60) 3 (10-60) 4 (10-60)*

[2] *12069808-002 OG fietsenstalling 1 (70-100) 2 (70-100) 3 (70-100) 4 (70-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten

geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 1% humus 0.7%
2: lutum 25% humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
arseen	20	48	76	4.0
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(Õg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(Õg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(Õg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(Õg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(Õg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(Õg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

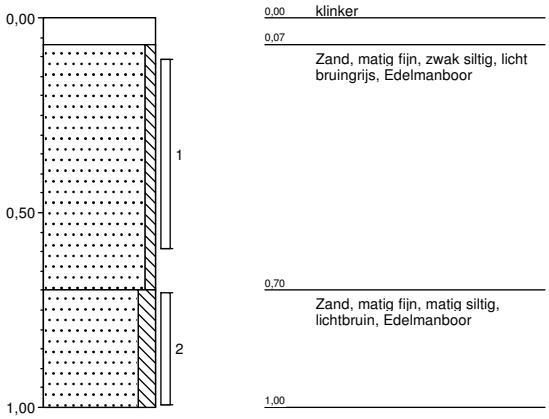
[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnummer: **P14M0127**
Onderzoekslocatie: **Tolnegenweg 65 in Voorthuizen**

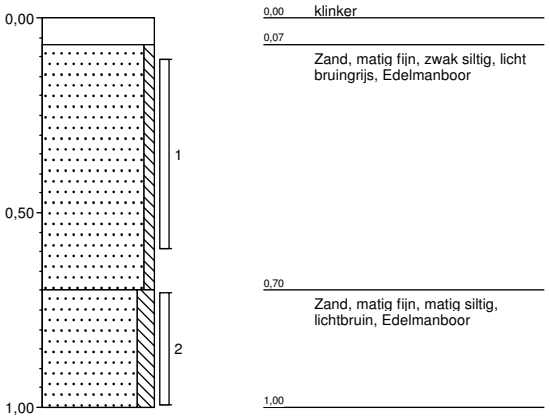
Boring: 1

X:
Y:
Datum boring: 30-10-2014
Boormeester: D. Karsten



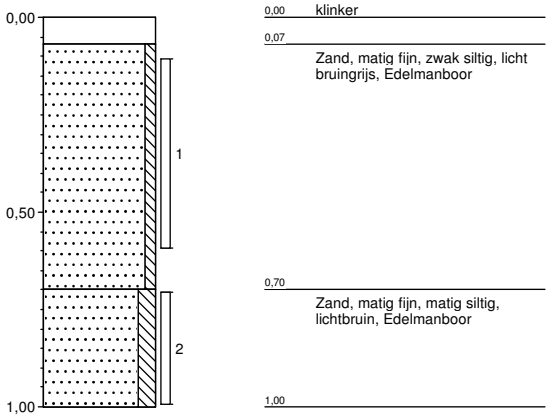
Boring: 2

X:
Y:
Datum boring: 30-10-2014
Boormeester: D. Karsten



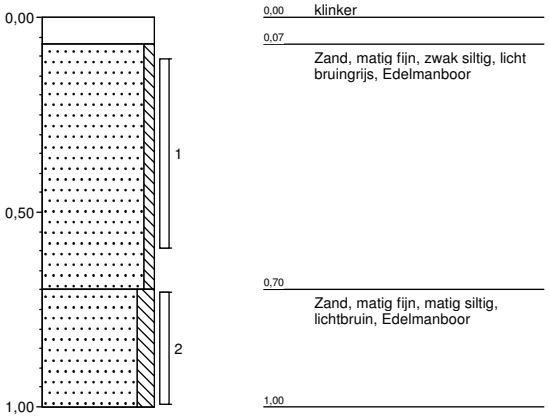
Boring: 3

X:
Y:
Datum boring: 30-10-2014
Boormeester: D. Karsten



Boring: 4

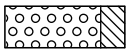
X:
Y:
Datum boring: 30-10-2014
Boormeester: D. Karsten

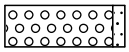


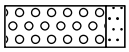
getekend volgens NEN 5104

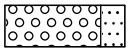
Legenda (conform NEN 5104)

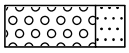
grind


Grind, siltig

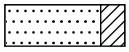

Grind, zwak zandig

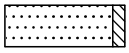

Grind, matig zandig

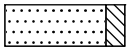

Grind, sterk zandig

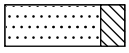

Grind, uiterst zandig

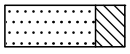
zand


Zand, kleïig

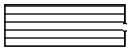

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

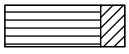

Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

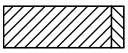
Veen, zwak kleïig

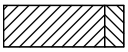

Veen, sterk kleïig

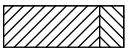
Veen, zwak zandig

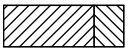
Veen, sterk zandig

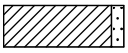
klei

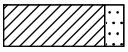

Klei, zwak siltig

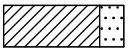

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

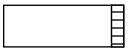

Klei, sterk zandig

leem

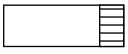
Leem, zwak zandig

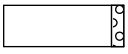
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

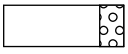

zwak humeus

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

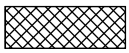
geroerd monster

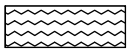
ongeroerd monster

volumering

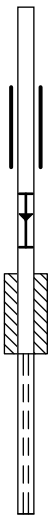
overig

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


slib


water

peilbuis


blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0127
Uw projectnummer	: P14M0127
ALcontrol rapportnummer	: 12087141, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: KH3K7QQV

Rotterdam, 17-12-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0127. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 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

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	11-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	11-12-2014
Rapportnummer	12087141 - 1	Rapportagedatum	17-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	bodem 75 (40)
002	Grond (AS3000)	bodem 77 (40)
003	Grond (AS3000)	bodem 79 (40)
004	Grond (AS3000)	bodem 81 (40)
005	Grond (AS3000)	bodem 83 (40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	96.2	94.9	95.1	94.8	93.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	11-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	11-12-2014
Rapportnummer	12087141 - 1	Rapportagedatum	17-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	bodem 75 (40)
002	Grond (AS3000)	bodem 77 (40)
003	Grond (AS3000)	bodem 79 (40)
004	Grond (AS3000)	bodem 81 (40)
005	Grond (AS3000)	bodem 83 (40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	11-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	11-12-2014
Rapportnummer	12087141 - 1	Rapportagedatum	17-12-2014

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	11-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	11-12-2014
Rapportnummer	12087141 - 1	Rapportagedatum	17-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	bodem 85 (40)
007	Grond (AS3000)	bodem 87 (40)
008	Grond (AS3000)	bodem 89 (40)
009	Grond (AS3000)	bodem 90 (40)
010	Grond (AS3000)	bodem 94 (40)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	93.8	94.0	94.6	91.1	93.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	11-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	11-12-2014
Rapportnummer	12087141 - 1	Rapportagedatum	17-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	bodem 85 (40)
007	Grond (AS3000)	bodem 87 (40)
008	Grond (AS3000)	bodem 89 (40)
009	Grond (AS3000)	bodem 90 (40)
010	Grond (AS3000)	bodem 94 (40)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	11-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	11-12-2014
Rapportnummer	12087141 - 1	Rapportagedatum	17-12-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	11-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	11-12-2014
Rapportnummer	12087141 - 1	Rapportagedatum	17-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	bodem 95 (40)

Analyse	Eenheid	Q	011
droge stof	gew.-%	S	94.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	11-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	11-12-2014
Rapportnummer	12087141 - 1	Rapportagedatum	17-12-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	11-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	11-12-2014
Rapportnummer	12087141 - 1	Rapportagedatum	17-12-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5072906	11-12-2014	11-12-2014	ALC201
002	Y5072907	11-12-2014	11-12-2014	ALC201
003	Y5072908	11-12-2014	11-12-2014	ALC201
004	Y5072909	11-12-2014	11-12-2014	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	11-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	11-12-2014
Rapportnummer	12087141 - 1	Rapportagedatum	17-12-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y5072910	11-12-2014	11-12-2014	ALC201
006	Y5072911	11-12-2014	11-12-2014	ALC201
007	Y5072912	11-12-2014	11-12-2014	ALC201
008	Y5072913	11-12-2014	11-12-2014	ALC201
009	Y5072914	11-12-2014	11-12-2014	ALC201
010	Y5072915	11-12-2014	11-12-2014	ALC201
011	Y5072916	11-12-2014	11-12-2014	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0127
Uw projectnummer	: P14M0127
ALcontrol rapportnummer	: 12086004, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 4TL14QW6

Rotterdam, 14-12-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0127. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	09-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	09-12-2014
Rapportnummer	12086004 - 1	Rapportagedatum	14-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 76
002	Grond (AS3000)	Bodem 78
003	Grond (AS3000)	Bodem 80
004	Grond (AS3000)	Bodem 82
005	Grond (AS3000)	Bodem 84

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	95.5	95.5	92.6	93.9	95.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5			0.7	
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	09-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	09-12-2014
Rapportnummer	12086004 - 1	Rapportagedatum	14-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 76
002	Grond (AS3000)	Bodem 78
003	Grond (AS3000)	Bodem 80
004	Grond (AS3000)	Bodem 82
005	Grond (AS3000)	Bodem 84

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	09-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	09-12-2014
Rapportnummer	12086004 - 1	Rapportagedatum	14-12-2014

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	09-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	09-12-2014
Rapportnummer	12086004 - 1	Rapportagedatum	14-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 86
007	Grond (AS3000)	Bodem 88
008	Grond (AS3000)	Bodem 91
009	Grond (AS3000)	Bodem 92
010	Grond (AS3000)	Bodem 93

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	93.5	94.7	96.0	95.6	95.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7		<0.5		
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	09-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	09-12-2014
Rapportnummer	12086004 - 1	Rapportagedatum	14-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 86
007	Grond (AS3000)	Bodem 88
008	Grond (AS3000)	Bodem 91
009	Grond (AS3000)	Bodem 92
010	Grond (AS3000)	Bodem 93

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	09-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	09-12-2014
Rapportnummer	12086004 - 1	Rapportagedatum	14-12-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	09-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	09-12-2014
Rapportnummer	12086004 - 1	Rapportagedatum	14-12-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5071613	09-12-2014	09-12-2014	ALC201
002	Y5071614	09-12-2014	09-12-2014	ALC201
003	Y5071615	09-12-2014	09-12-2014	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	09-12-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	09-12-2014
Rapportnummer	12086004 - 1	Rapportagedatum	14-12-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y5071616	09-12-2014	09-12-2014	ALC201
005	Y5071617	09-12-2014	09-12-2014	ALC201
006	Y5071618	09-12-2014	09-12-2014	ALC201
007	Y5071619	09-12-2014	09-12-2014	ALC201
008	Y5071620	09-12-2014	09-12-2014	ALC201
009	Y5071621	09-12-2014	09-12-2014	ALC201
010	Y5071622	09-12-2014	09-12-2014	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0127
Uw projectnummer	: P14M0127
ALcontrol rapportnummer	: 12075367, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: FNXT6QWV

Rotterdam, 18-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0127. 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 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	13-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	13-11-2014
Rapportnummer	12075367 - 1	Rapportagedatum	18-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 034
002	Grond (AS3000)	Bodem 035
003	Grond (AS3000)	Bodem 036
004	Grond (AS3000)	Bodem 037
005	Grond (AS3000)	Bodem 038

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	94.2	94.1	94.5	95.7	93.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			0.9	0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S			3.5	1.5	
METALEN							
arseen	mg/kgds	S			<4	<4	
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	5.2	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	5.9 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	1.8	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.5 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	9.8 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	13-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	13-11-2014
Rapportnummer	12075367 - 1	Rapportagedatum	18-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 034
002	Grond (AS3000)	Bodem 035
003	Grond (AS3000)	Bodem 036
004	Grond (AS3000)	Bodem 037
005	Grond (AS3000)	Bodem 038

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	21.7 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	20.3 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	13-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	13-11-2014
Rapportnummer	12075367 - 1	Rapportagedatum	18-11-2014

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	13-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	13-11-2014
Rapportnummer	12075367 - 1	Rapportagedatum	18-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 039
007	Grond (AS3000)	Bodem 040
008	Grond (AS3000)	Bodem 041
009	Grond (AS3000)	Bodem 042
010	Grond (AS3000)	Bodem 043

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	95.2	92.6	92.3	94.0	92.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			0.7		
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	13-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	13-11-2014
Rapportnummer	12075367 - 1	Rapportagedatum	18-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 039
007	Grond (AS3000)	Bodem 040
008	Grond (AS3000)	Bodem 041
009	Grond (AS3000)	Bodem 042
010	Grond (AS3000)	Bodem 043

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	13-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	13-11-2014
Rapportnummer	12075367 - 1	Rapportagedatum	18-11-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	13-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	13-11-2014
Rapportnummer	12075367 - 1	Rapportagedatum	18-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	Bodem 044
012	Grond (AS3000)	Bodem 045
013	Grond (AS3000)	Bodem 046
014	Grond (AS3000)	Bodem 068
015	Grond (AS3000)	Bodem 069

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	93.8	93.3	91.9	93.6	92.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			1.1		
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	13-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	13-11-2014
Rapportnummer	12075367 - 1	Rapportagedatum	18-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	Bodem 044
012	Grond (AS3000)	Bodem 045
013	Grond (AS3000)	Bodem 046
014	Grond (AS3000)	Bodem 068
015	Grond (AS3000)	Bodem 069

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	13-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	13-11-2014
Rapportnummer	12075367 - 1	Rapportagedatum	18-11-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	13-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	13-11-2014
Rapportnummer	12075367 - 1	Rapportagedatum	18-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	13-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	13-11-2014
Rapportnummer	12075367 - 1	Rapportagedatum	18-11-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4966632	13-11-2014	13-11-2014	ALC201
002	Y4966658	13-11-2014	13-11-2014	ALC201
003	Y4966670	13-11-2014	13-11-2014	ALC201
003	Y4966611	13-11-2014	13-11-2014	ALC201
004	Y4966667	13-11-2014	13-11-2014	ALC201
004	Y4966659	13-11-2014	13-11-2014	ALC201
005	Y4966579	13-11-2014	13-11-2014	ALC201
006	Y4966664	13-11-2014	13-11-2014	ALC201
007	Y4966671	13-11-2014	13-11-2014	ALC201
008	Y4966665	13-11-2014	13-11-2014	ALC201
009	Y4966663	13-11-2014	13-11-2014	ALC201
010	Y4966617	13-11-2014	13-11-2014	ALC201
011	Y4966676	13-11-2014	13-11-2014	ALC201
012	Y4966559	13-11-2014	13-11-2014	ALC201
013	Y4966666	13-11-2014	13-11-2014	ALC201
014	Y4966655	13-11-2014	13-11-2014	ALC201
015	Y4966682	13-11-2014	13-11-2014	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0127
Uw projectnummer	: P14M0127
ALcontrol rapportnummer	: 12073908, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: TNXSCG6Q

Rotterdam, 17-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0127. 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 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	10-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	12-11-2014
Rapportnummer	12073908 - 1	Rapportagedatum	17-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 47
002	Grond (AS3000)	Bodem 48
003	Grond (AS3000)	Bodem 49
004	Grond (AS3000)	Bodem 50
005	Grond (AS3000)	Bodem 51

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	93.8	91.3	93.7	94.8	92.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					0.9
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	10-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	12-11-2014
Rapportnummer	12073908 - 1	Rapportagedatum	17-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 47
002	Grond (AS3000)	Bodem 48
003	Grond (AS3000)	Bodem 49
004	Grond (AS3000)	Bodem 50
005	Grond (AS3000)	Bodem 51

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	10-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	12-11-2014
Rapportnummer	12073908 - 1	Rapportagedatum	17-11-2014

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	10-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	12-11-2014
Rapportnummer	12073908 - 1	Rapportagedatum	17-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 52
007	Grond (AS3000)	Bodem 70
008	Grond (AS3000)	Bodem 74
009	Grond (AS3000)	Bodem 1A+ 33A
010	Grond (AS3000)	Bodem 2A

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	93.3	91.7	94.4	94.1	95.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			1.5	0.6	<0.5
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.1	1.1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.8 [1)]	1.8 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.6 [1)]	4.6 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	10-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	12-11-2014
Rapportnummer	12073908 - 1	Rapportagedatum	17-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 52
007	Grond (AS3000)	Bodem 70
008	Grond (AS3000)	Bodem 74
009	Grond (AS3000)	Bodem 1A+ 33A
010	Grond (AS3000)	Bodem 2A

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.5 [1)]	16.5 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	15.1 [1)]	15.1 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	10-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	12-11-2014
Rapportnummer	12073908 - 1	Rapportagedatum	17-11-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	10-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	12-11-2014
Rapportnummer	12073908 - 1	Rapportagedatum	17-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4967033	12-11-2014	10-11-2014	ALC201
002	Y4966846	12-11-2014	10-11-2014	ALC201
003	Y4967026	12-11-2014	10-11-2014	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	10-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	12-11-2014
Rapportnummer	12073908 - 1	Rapportagedatum	17-11-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y4967017	12-11-2014	10-11-2014	ALC201
005	Y4967013	12-11-2014	10-11-2014	ALC201
006	Y4966864	12-11-2014	10-11-2014	ALC201
007	Y4967020	12-11-2014	10-11-2014	ALC201
008	Y4966886	12-11-2014	10-11-2014	ALC201
009	Y4966862	12-11-2014	10-11-2014	ALC201
010	Y4966871	12-11-2014	10-11-2014	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0127
Uw projectnummer	: P14M0127
ALcontrol rapportnummer	: 12073451, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: MKA11WG5

Rotterdam, 13-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0127. 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 15 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

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	07-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	07-11-2014
Rapportnummer	12073451 - 1	Rapportagedatum	13-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 53
002	Grond (AS3000)	Bodem 54
003	Grond (AS3000)	Bodem 55
004	Grond (AS3000)	Bodem 56
005	Grond (AS3000)	Bodem 57

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	91.1	94.5	95.4	88.7	94.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				0.7	
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	07-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	07-11-2014
Rapportnummer	12073451 - 1	Rapportagedatum	13-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 53
002	Grond (AS3000)	Bodem 54
003	Grond (AS3000)	Bodem 55
004	Grond (AS3000)	Bodem 56
005	Grond (AS3000)	Bodem 57

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	07-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	07-11-2014
Rapportnummer	12073451 - 1	Rapportagedatum	13-11-2014

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	07-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	07-11-2014
Rapportnummer	12073451 - 1	Rapportagedatum	13-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 58
007	Grond (AS3000)	Bodem 59
008	Grond (AS3000)	Bodem 60
009	Grond (AS3000)	Bodem 61
010	Grond (AS3000)	Bodem 62

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	93.2	94.6	97.0	97.1	95.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				<0.5	
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	07-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	07-11-2014
Rapportnummer	12073451 - 1	Rapportagedatum	13-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 58
007	Grond (AS3000)	Bodem 59
008	Grond (AS3000)	Bodem 60
009	Grond (AS3000)	Bodem 61
010	Grond (AS3000)	Bodem 62

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	07-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	07-11-2014
Rapportnummer	12073451 - 1	Rapportagedatum	13-11-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	07-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	07-11-2014
Rapportnummer	12073451 - 1	Rapportagedatum	13-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	Bodem 63
012	Grond (AS3000)	Bodem 64
013	Grond (AS3000)	Bodem 65
014	Grond (AS3000)	Bodem 66
015	Grond (AS3000)	Bodem 67

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	95.7	95.8	95.0	95.2	95.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				<0.5	
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	07-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	07-11-2014
Rapportnummer	12073451 - 1	Rapportagedatum	13-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	Bodem 63
012	Grond (AS3000)	Bodem 64
013	Grond (AS3000)	Bodem 65
014	Grond (AS3000)	Bodem 66
015	Grond (AS3000)	Bodem 67

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	07-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	07-11-2014
Rapportnummer	12073451 - 1	Rapportagedatum	13-11-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	07-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	07-11-2014
Rapportnummer	12073451 - 1	Rapportagedatum	13-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	Bodem 71
017	Grond (AS3000)	Bodem 72
018	Grond (AS3000)	Bodem 73

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018
droge stof	gew.-%	S	91.6	89.4	93.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7		
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	1.1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.8 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.6 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	07-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	07-11-2014
Rapportnummer	12073451 - 1	Rapportagedatum	13-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	Bodem 71
017	Grond (AS3000)	Bodem 72
018	Grond (AS3000)	Bodem 73

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.5 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	15.1 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	07-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	07-11-2014
Rapportnummer	12073451 - 1	Rapportagedatum	13-11-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	07-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	07-11-2014
Rapportnummer	12073451 - 1	Rapportagedatum	13-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4966726	07-11-2014	07-11-2014	ALC201
002	Y4966708	07-11-2014	07-11-2014	ALC201
003	Y4966714	07-11-2014	07-11-2014	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	07-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	07-11-2014
Rapportnummer	12073451 - 1	Rapportagedatum	13-11-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y4966378	07-11-2014	07-11-2014	ALC201
005	Y4966621	07-11-2014	07-11-2014	ALC201
006	Y4966716	07-11-2014	07-11-2014	ALC201
007	Y4966669	07-11-2014	07-11-2014	ALC201
008	Y4966698	07-11-2014	07-11-2014	ALC201
009	Y4966727	07-11-2014	07-11-2014	ALC201
010	Y4966712	07-11-2014	07-11-2014	ALC201
011	Y4966720	07-11-2014	07-11-2014	ALC201
012	Y4966713	07-11-2014	07-11-2014	ALC201
013	Y4966622	07-11-2014	07-11-2014	ALC201
014	Y4966703	07-11-2014	07-11-2014	ALC201
015	Y4966364	07-11-2014	07-11-2014	ALC201
016	Y4966717	07-11-2014	07-11-2014	ALC201
017	Y4966715	07-11-2014	07-11-2014	ALC201
018	Y4966721	07-11-2014	07-11-2014	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0127
Uw projectnummer	: P14M0127
ALcontrol rapportnummer	: 12071457, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 7NWHW5PM

Rotterdam, 11-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0127. 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 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	04-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	05-11-2014
Rapportnummer	12071457 - 1	Rapportagedatum	11-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 20
002	Grond (AS3000)	Bodem 21
003	Grond (AS3000)	Bodem 22
004	Grond (AS3000)	Bodem 23
005	Grond (AS3000)	Bodem 24

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	95.9	95.0	94.1	93.6	94.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		1.0			1.1
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.2	10
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.9 [1)]	11.1 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	3.7
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	4.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	5.7 [1)]	16.9 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	04-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	05-11-2014
Rapportnummer	12071457 - 1	Rapportagedatum	11-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 20
002	Grond (AS3000)	Bodem 21
003	Grond (AS3000)	Bodem 22
004	Grond (AS3000)	Bodem 23
005	Grond (AS3000)	Bodem 24

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	17.6 [1)]	28.8 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	16.2 [1)]	27.4 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	04-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	05-11-2014
Rapportnummer	12071457 - 1	Rapportagedatum	11-11-2014

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	04-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	05-11-2014
Rapportnummer	12071457 - 1	Rapportagedatum	11-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 25
007	Grond (AS3000)	Bodem 26
008	Grond (AS3000)	Bodem 27
009	Grond (AS3000)	Bodem 28
010	Grond (AS3000)	Bodem 29

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	93.9	93.4	95.1	93.2	94.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			1.3	1.3	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S			4.2	1.4	2.5
METALEN							
arseen	mg/kgds	S			<4	<4	<4
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	2.3	13	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3 [1)]	14.1 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	1.2	1.1	5.5	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.9 [1)]	1.8 [1)]	6.2 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.7 [1)]	6.2 [1)]	21.7 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	04-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	05-11-2014
Rapportnummer	12071457 - 1	Rapportagedatum	11-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 25
007	Grond (AS3000)	Bodem 26
008	Grond (AS3000)	Bodem 27
009	Grond (AS3000)	Bodem 28
010	Grond (AS3000)	Bodem 29

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.6 [1)]	18.1 [1)]	33.6 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	15.2 [1)]	16.7 [1)]	32.2 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	04-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	05-11-2014
Rapportnummer	12071457 - 1	Rapportagedatum	11-11-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	04-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	05-11-2014
Rapportnummer	12071457 - 1	Rapportagedatum	11-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	Bodem 30
012	Grond (AS3000)	Bodem 31
013	Grond (AS3000)	Bodem 32
014	Grond (AS3000)	Bodem 33

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
droge stof	gew.-%	S	95.5	94.9	93.3	92.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	0.7	1.1	1.4
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.2
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	1.7	<1	8.9
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	2.4 [1)]	1.4 [1)]	10.1 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	1.2	<1	4.7
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.9 [1)]	1.4 [1)]	5.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	5.7 [1)]	4.2 [1)]	16.9 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	04-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	05-11-2014
Rapportnummer	12071457 - 1	Rapportagedatum	11-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	Bodem 30
012	Grond (AS3000)	Bodem 31
013	Grond (AS3000)	Bodem 32
014	Grond (AS3000)	Bodem 33

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	17.6 [1)]	16.1 [1)]	28.8 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	16.2 [1)]	14.7 [1)]	27.4 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	04-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	05-11-2014
Rapportnummer	12071457 - 1	Rapportagedatum	11-11-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	04-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	05-11-2014
Rapportnummer	12071457 - 1	Rapportagedatum	11-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	04-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	05-11-2014
Rapportnummer	12071457 - 1	Rapportagedatum	11-11-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4966900	05-11-2014	04-11-2014	ALC201
002	Y4966917	05-11-2014	04-11-2014	ALC201
003	Y4966919	05-11-2014	04-11-2014	ALC201
004	Y4966924	05-11-2014	04-11-2014	ALC201
005	Y4966934	05-11-2014	04-11-2014	ALC201
006	Y4966913	05-11-2014	04-11-2014	ALC201
007	Y4966909	05-11-2014	04-11-2014	ALC201
008	Y4966895	05-11-2014	04-11-2014	ALC201
008	Y4966948	05-11-2014	04-11-2014	ALC201
009	Y4966970	05-11-2014	04-11-2014	ALC201
009	Y4966885	05-11-2014	04-11-2014	ALC201
010	Y4966898	05-11-2014	04-11-2014	ALC201
010	Y4966912	05-11-2014	04-11-2014	ALC201
011	Y4966918	05-11-2014	04-11-2014	ALC201
012	Y4966905	05-11-2014	04-11-2014	ALC201
013	Y4966908	05-11-2014	04-11-2014	ALC201
014	Y4966904	05-11-2014	04-11-2014	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0127
Uw projectnummer	: P14M0127
ALcontrol rapportnummer	: 12071347, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: D9Y4RBQG

Rotterdam, 05-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0127. 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 3 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

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	04-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	04-11-2014
Rapportnummer	12071347 - 1	Rapportagedatum	05-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	Bodem 1 (70)
002	Grond	Bodem 2 (70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	93.5	96.4
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.2	2.3

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	04-11-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	04-11-2014
Rapportnummer	12071347 - 1	Rapportagedatum	05-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Gelijkwaardig aan NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 10% lutum)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5072600	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
002	Y5072591	30-10-2014	30-10-2014	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0127
Uw projectnummer	: P14M0127
ALcontrol rapportnummer	: 12069808, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: EC63VPRV

Rotterdam, 04-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0127. 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 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069808 - 1	Rapportagedatum	04-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG fietsenstalling 1 (10-60) 2 (10-60) 3 (10-60) 4 (10-60)
002	Grond (AS3000)	OG fietsenstalling 1 (70-100) 2 (70-100) 3 (70-100) 4 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	98.0	98.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	<4	
barium	mg/kgds	S	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	
koper	mg/kgds	S	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	
zink	mg/kgds	S	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069808 - 1	Rapportagedatum	04-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG fietsenstalling 1 (10-60) 2 (10-60) 3 (10-60) 4 (10-60)
002	Grond (AS3000)	OG fietsenstalling 1 (70-100) 2 (70-100) 3 (70-100) 4 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 153	µg/kgds	S	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	3.7	2.6
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.4 [1)]	3.3 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		7.2 [1)]	6.1 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		19.1 [1)]	18 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	17.7 [1)]	16.6 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069808 - 1	Rapportagedatum	04-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG fietsenstalling 1 (10-60) 2 (10-60) 3 (10-60) 4 (10-60)
002	Grond (AS3000)	OG fietsenstalling 1 (70-100) 2 (70-100) 3 (70-100) 4 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069808 - 1	Rapportagedatum	04-11-2014

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 :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069808 - 1	Rapportagedatum	04-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069808 - 1	Rapportagedatum	04-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5072031	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
001	Y5072023	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
001	Y5072801	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
001	Y5072795	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
002	Y5072802	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
002	Y5072890	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
002	Y5072877	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
002	Y5072878	30-10-2014	30-10-2014	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0127
Uw projectnummer	: P14M0127
ALcontrol rapportnummer	: 12069608, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 4UPW8DUX

Rotterdam, 05-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0127. 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 15 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

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069608 - 1	Rapportagedatum	05-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 1 (70)
002	Grond (AS3000)	Bodem 2 (70)
003	Grond (AS3000)	Bodem 3 (70)
004	Grond (AS3000)	Bodem 4 (50-70)
005	Grond (AS3000)	Bodem 5 (70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	92.6	90.4	96.9	97.1	97.9
gewicht artefacten	g	S	7.6	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	stenen	geen	geen	geen	geen
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	2.1	11	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	21	100	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	23.1 [1)]	111 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.4	2.1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.8 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	6.8	32	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.5 [1)]	32.7 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		32.7 [1)]	146.5 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	3.1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.5 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069608 - 1	Rapportagedatum	05-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 1 (70)
002	Grond (AS3000)	Bodem 2 (70)
003	Grond (AS3000)	Bodem 3 (70)
004	Grond (AS3000)	Bodem 4 (50-70)
005	Grond (AS3000)	Bodem 5 (70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		47 [1)]	158.4 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	45.6 [1)]	157 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069608 - 1	Rapportagedatum	05-11-2014

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069608 - 1	Rapportagedatum	05-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 6 (70)
007	Grond (AS3000)	Bodem 7 (50)
008	Grond (AS3000)	Bodem 8 (70)
009	Grond (AS3000)	Bodem 9 (70)
010	Grond (AS3000)	Bodem 10 (50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	97.8	97.3	98.3	98.0	96.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069608 - 1	Rapportagedatum	05-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 6 (70)
007	Grond (AS3000)	Bodem 7 (50)
008	Grond (AS3000)	Bodem 8 (70)
009	Grond (AS3000)	Bodem 9 (70)
010	Grond (AS3000)	Bodem 10 (50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069608 - 1	Rapportagedatum	05-11-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069608 - 1	Rapportagedatum	05-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	Bodem 11 (70)
012	Grond (AS3000)	Bodem 12 (70)
013	Grond (AS3000)	Bodem 13 (50)
014	Grond (AS3000)	Bodem 14 (70)
015	Grond (AS3000)	Bodem 15 (70)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	97.8	96.5	97.8	97.8	97.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.3
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.0
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	5.1 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069608 - 1	Rapportagedatum	05-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	Bodem 11 (70)
012	Grond (AS3000)	Bodem 12 (70)
013	Grond (AS3000)	Bodem 13 (50)
014	Grond (AS3000)	Bodem 14 (70)
015	Grond (AS3000)	Bodem 15 (70)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	17 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	15.6 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069608 - 1	Rapportagedatum	05-11-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069608 - 1	Rapportagedatum	05-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	Bodem 16 (50)
017	Grond (AS3000)	Bodem 17 (70)
018	Grond (AS3000)	Bodem 18 (70)
019	Grond (AS3000)	Bodem 19 (50)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
droge stof	gew.-%	S	96.8	97.9	97.4	97.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069608 - 1	Rapportagedatum	05-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	Bodem 16 (50)
017	Grond (AS3000)	Bodem 17 (70)
018	Grond (AS3000)	Bodem 18 (70)
019	Grond (AS3000)	Bodem 19 (50)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069608 - 1	Rapportagedatum	05-11-2014

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	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 :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069608 - 1	Rapportagedatum	05-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5072600	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
002	Y5072591	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
003	Y5072602	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
004	Y5072612	30-10-2014	30-10-2014	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069608 - 1	Rapportagedatum	05-11-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y5072610	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
006	Y5072592	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
007	Y5072596	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
008	Y5072605	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
009	Y5072613	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
010	Y5072614	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
011	Y5072594	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
012	Y5072608	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
013	Y5072611	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
014	Y5072607	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
015	Y5072606	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
016	Y5072599	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
017	Y5072604	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
018	Y5072615	30-10-2014	30-10-2014	ALC201
019	Y5072597	30-10-2014	30-10-2014	ALC201

Paraaf :

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

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

BIJLAGE D
Analyseresultaten en certificaten saneringslocatie ‘Riooltracé vanaf Opslaghal Zuid’

Projectnaam P14M0127
Projectcode P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Wand 101 (20-100)[1]			Wand 102 (20-100)[2]			Wand 103 (15-100)[3]		
Bodemtype[bt)]	1			1			2		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	93.3	--	--	93.5	--	--	89.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	--	<0.5	--	--	1.7	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1.9	6.65	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	8.8	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	2.2	--	--	3.3	--	--	89	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.9	14.5		4	20		97.8	489	*
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	29	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	80	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		109	545	*
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1.9	--	--#
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	28	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7		1.4	7		29.33	147	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	5.7	--	--	6.8	--	--	236.13	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		<1.9	6.65	#
dieldrin(Õg/kgds)	1.2	--	--	1.2	--	--	6.7	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1.9	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.6	13		2.6	13		9.36	46.8	*
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1.9	--	--#
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1.9	--	--#
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1.9	6.65	*#[b]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1.9	6.65	*#[b]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1.9	6.65	*#[b]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.1	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	5.46	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1.9	6.65	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1.9	--	--#
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1.9	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	2.66	13.3	*
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	<1.9	6.65	*#[b]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<2.1	--	*#[b]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.1	--	--#
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1.9	--	--#
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1.9	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	2.66	13.3	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	18.1	--	--	19.2	--	--	264.53	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	16.7	--	--	17.8	--	--	261.45	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *12121717-001 Wand 101 (20-100)*
[2] *12121717-002 Wand 102 (20-100)*
[3] *12121717-003 Wand 103 (15-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 0.5%
2: lutum 25% humus 1.7%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Wand 104 (15-100)[1]			Wand 105 (7-100)[2]			Bodem 101 (100)[3]		
Bodemtype[bt)]	3			4			5		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	87.0	--	--	90.4	--	--	90.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.4	--	--	1.2	--	--	1.3	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<2.1	6.12	#	<3.8	13.3	*#[b]	<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	8.7	--	--	5.8	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	76	--	--	530	--	--	1.2	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	84.7	353	*	535.8	2680	***	1.9	9.5	
o,p-DDD(Õg/kgds)	21	--	--	5.8	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	82	--	--	33	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	103	429	*	38.8	194	*	1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<3.8	--	--#	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	24	--	--	20	--	--	1.3	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	25.47	106	*	22.66	113	*	2	10	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	213.17	--	--	597.26	--	--	5.3	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<2.1	6.12	#	<3.8	13.3	#	<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	8.0	--	--	<3.8	--	--#	1.6	--	--
endrin(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<3.8	--	--#	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	10.94	45.6	*	7.98	39.9	*	3	15	
isodrin(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<3.8	--	--#	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<3.8	--	--#	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<2.1	6.12	*#[b]	<3.8	13.3	*#[b]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<2.1	6.12	*#[b]	<3.8	13.3	*#[b]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<2.1	6.12	*#[b]	<3.8	13.3	*#[b]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<2.3	--	--#	<4.2	--	--#	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	6.02	--	--	10.92	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<2.1	6.12	*#[b]	<3.8	13.3	*#[b]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<3.8	--	--#	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<3.8	--	--#	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.94	12.2	*	5.32	26.6	*	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<2.1	6.12	*#[b]	<3.8	13.3	*#[b]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<2.3	--	*#[b]	<4.2	--	*#[b]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<2.3	--	--#	<4.2	--	--#	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<3.8	--	--#	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<3.8	--	--#	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.94	12.2	*	5.32	26.6	*	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	245.11	--	--	643.32	--	--	18.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	241.75	--	--	637.16	--	--	16.7	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12121717-004 Wand 104 (15-100)*

[2] *12121717-005 Wand 105 (7-100)*

[3] *12121717-006 Bodem 101 (100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 25% humus 2.4%
4: lutum 25% humus 1.2%
5: lutum 25% humus 1.3%

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 102 (100)[1]		
Bodemtype[bt)]	6		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	86.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.9	--	--
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<2.1	5.07	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT(Õg/kgds)	2.3	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	29	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	31.3	108	
o,p-DDD(Õg/kgds)	23	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	87	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	110	379	*
o,p-DDE(Õg/kgds)	<2.1	--	--#
p,p-DDE(Õg/kgds)	17	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	18.47	63.7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	159.77	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<2.1	5.07	#
dieldrin(Õg/kgds)	5.1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<2.1	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	8.04	27.7	*
isodrin(Õg/kgds)	<2.1	--	--#
telodrin(Õg/kgds)	<2.1	--	--#
alpha-HCH(Õg/kgds)	<2.1	5.07	*#[b]
beta-HCH(Õg/kgds)	<2.1	5.07	*#[b]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<2.1	5.07	*#[b]
delta-HCH(Õg/kgds)	<2.3	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	6.02	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<2.1	5.07	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<2.1	--	--#
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<2.1	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.94	10.1	*
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<2.1	5.07	*#[b]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<2.3	--	*#[b]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<2.3	--	--#
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<2.1	--	--#
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<2.1	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.94	10.1	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	188.81	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	185.45	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12121717-007 Bodem 102 (100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 25% humus 2.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(Õg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(Õg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(Õg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(Õg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(Õg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	P14M0127
Projectcode	P14M0127

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Wand 106 (0-100)[1]			Bodem 103 (100)[2]		
Bodemtype[bt)]	1			1		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	91.0	--	--	87.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	--	<0.5	--	--
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT(Õg/kgds)	1.1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	10	--	--	3.6	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	11.1	55.5		4.3	21.5	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	1.9	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.6	13		1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	4.0	--	--	1.9	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.7	23.5		2.6	13	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	18.4	--	--	8.3	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	1.6	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	3	15		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	31.2	--	--	20.2	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	29.8	--	--	18.8	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12127912-001 Wand 106 (0-100)*

[2] *12127912-002 Bodem 103 (100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(Õg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(Õg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(Õg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(Õg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(Õg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0127
Uw projectnummer	: P14M0127
ALcontrol rapportnummer	: 12121717, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: X86JM1VM

Rotterdam, 27-03-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0127. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	24-03-2015
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	24-03-2015
Rapportnummer	12121717 - 1	Rapportagedatum	27-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Wand 101 (20-100)
002	Grond (AS3000)	Wand 102 (20-100)
003	Grond (AS3000)	Wand 103 (15-100)
004	Grond (AS3000)	Wand 104 (15-100)
005	Grond (AS3000)	Wand 105 (7-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	93.3	93.5	89.0	87.0	90.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	1.7	2.4	1.2
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<2.1 3)	<3.8 3)
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	8.8	8.7	5.8
p,p-DDT	µg/kgds	S	2.2	3.3	89	76	530
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.9 1)	4 1)	97.8 1)	84.7 1)	535.8 1)
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	29	21	5.8
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	80	82	33
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	109 1)	103 1)	38.8 1)
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<2.1 3)	<3.8 3)
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	28	24	20
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	29.33 1)	25.47 1)	22.66 1)
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		5.7 1)	6.8 1)	236.13 1)	213.17 1)	597.26 1)
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<2.1 3)	<3.8 3)
dieldrin	µg/kgds	S	1.2 2)	1.2 2)	6.7	8.0	<3.8 3)
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<2.1 3)	<3.8 3)
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.6 1)	2.6 1)	9.36 1)	10.94 1)	7.98 1)
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<2.1 3)	<3.8 3)
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<2.1 3)	<3.8 3)
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<2.1 3)	<3.8 3)
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<2.1 3)	<3.8 3)
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<2.1 3)	<3.8 3)
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 3)	<2.3 3)	<4.2 3)
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 1)	2.8 1)	5.46 1)	6.02 1)	10.92 1)
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<2.1 3)	<3.8 3)
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<2.1 3)	<3.8 3)
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<2.1 3)	<3.8 3)
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	2.66 1)	2.94 1)	5.32 1)
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<2.1 3)	<3.8 3)
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 3)	<2.3 3)	<4.2 3)
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 3)	<2.3 3)	<4.2 3)
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<2.1 3)	<3.8 3)
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<2.1 3)	<3.8 3)

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	24-03-2015
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	24-03-2015
Rapportnummer	12121717 - 1	Rapportagedatum	27-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Wand 101 (20-100)
002	Grond (AS3000)	Wand 102 (20-100)
003	Grond (AS3000)	Wand 103 (15-100)
004	Grond (AS3000)	Wand 104 (15-100)
005	Grond (AS3000)	Wand 105 (7-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.66 [1)]	2.94 [1)]	5.32 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		18.1 [1)]	19.2 [1)]	264.53 [1)]	245.11 [1)]	643.32 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	16.7 [1)]	17.8 [1)]	261.45 [1)]	241.75 [1)]	637.16 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	24-03-2015
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	24-03-2015
Rapportnummer	12121717 - 1	Rapportagedatum	27-03-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	24-03-2015
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	24-03-2015
Rapportnummer	12121717 - 1	Rapportagedatum	27-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 101 (100)
007	Grond (AS3000)	Bodem 102 (100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	90.1	86.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	2.9
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<2.1 [3]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	2.3
p,p-DDT	µg/kgds	S	1.2	29
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.9 [1]	31.3 [1]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	23
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	87
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1]	110 [1]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<2.1 [3]
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.3	17
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2 [1]	18.47 [1]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		5.3 [1]	159.77 [1]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<2.1 [3]
dieldrin	µg/kgds	S	1.6	5.1 [2]
endrin	µg/kgds	S	<1	<2.1 [3]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3 [1]	8.04 [1]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<2.1 [3]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<2.1 [3]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.1 [3]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.1 [3]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.1 [3]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.3 [3]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1]	6.02 [1]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<2.1 [3]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<2.1 [3]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<2.1 [3]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1]	2.94 [1]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<2.1 [3]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<2.3 [3]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<2.3 [3]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<2.1 [3]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<2.1 [3]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1]	2.94 [1]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	24-03-2015
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	24-03-2015
Rapportnummer	12121717 - 1	Rapportagedatum	27-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 101 (100)
007	Grond (AS3000)	Bodem 102 (100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		18.1 [1)]	188.81 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	16.7 [1)]	185.45 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	24-03-2015
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	24-03-2015
Rapportnummer	12121717 - 1	Rapportagedatum	27-03-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	24-03-2015
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	24-03-2015
Rapportnummer	12121717 - 1	Rapportagedatum	27-03-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5071322	24-03-2015	24-03-2015	ALC201
002	Y5071323	24-03-2015	24-03-2015	ALC201
003	Y5071329	24-03-2015	24-03-2015	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	24-03-2015
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	24-03-2015
Rapportnummer	12121717 - 1	Rapportagedatum	27-03-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y5071330	24-03-2015	24-03-2015	ALC201
005	Y5071331	24-03-2015	24-03-2015	ALC201
006	Y5071324	24-03-2015	24-03-2015	ALC201
007	Y5071325	24-03-2015	24-03-2015	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0127
Uw projectnummer	: P14M0127
ALcontrol rapportnummer	: 12123643, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9EE5UXUQ

Rotterdam, 05-04-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0127. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	27-03-2015
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	27-03-2015
Rapportnummer	12123643 - 1	Rapportagedatum	05-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Depot naast puinpad

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	77.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.3
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.2 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	99
p,p-DDT	µg/kgds	S	330
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	429 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	9.5
p,p-DDD	µg/kgds	S	26
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	35.5 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	2.5
p,p-DDE	µg/kgds	S	91
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	93.5 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		558 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.2 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	290
endrin	µg/kgds	S	<2.2 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	293.08 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.2 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.2 [1)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.3 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.2 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	6.3
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [1)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.84 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.2 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	51
cis-chloordaan	µg/kgds	S	42
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	93 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		967.74 [2)]

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	27-03-2015
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	27-03-2015
Rapportnummer	12123643 - 1	Rapportagedatum	05-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Depot naast puinpad

Analyse	Eenheid	Q	001
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	964.24 [2)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	27-03-2015
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	27-03-2015
Rapportnummer	12123643 - 1	Rapportagedatum	05-04-2015

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 rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	27-03-2015
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	27-03-2015
Rapportnummer	12123643 - 1	Rapportagedatum	05-04-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5071496	27-03-2015	27-03-2015	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0127
Uw projectnummer	: P14M0127
ALcontrol rapportnummer	: 12127912, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 6C8DDNF4

Rotterdam, 14-04-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0127. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	09-04-2015
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	09-04-2015
Rapportnummer	12127912 - 1	Rapportagedatum	14-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Wand 106 (0-100)
002	Grond (AS3000)	Bodem 103 (100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	91.0	87.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	10	3.6
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.1 [1)]	4.3 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.9	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.6 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	4.0	1.9
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.7 [1)]	2.6 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		18.4 [1)]	8.3 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	1.6	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	09-04-2015
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	09-04-2015
Rapportnummer	12127912 - 1	Rapportagedatum	14-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Wand 106 (0-100)
002	Grond (AS3000)	Bodem 103 (100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		31.2 [1)]	20.2 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	29.8 [1)]	18.8 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	09-04-2015
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	09-04-2015
Rapportnummer	12127912 - 1	Rapportagedatum	14-04-2015

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0127	Orderdatum	09-04-2015
Projectnummer	P14M0127	Startdatum	09-04-2015
Rapportnummer	12127912 - 1	Rapportagedatum	14-04-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5071003	09-04-2015	09-04-2015	ALC201
002	Y5070998	09-04-2015	09-04-2015	ALC201

Paraaf :

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

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

BIJLAGE E
Analyseresultaten en certificaten saneringslocatie ‘Depotterrein’

Projectnaam	P14M0070
Projectcode	P14M0070

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 201 (20)[1]			Bodem 202 (20)[2]			Bodem 203 (20)[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			2		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	89.6	--	--	91.3	--	--	92.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.3	--	--	0.9	--	--	0.9	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.04		<1	3.5		<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	11	--	--	4.4	--	--	68	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	43	--	--	15	--	--	110	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	54	235	*	19.4	97		178	890	*
o,p-DDD(Õg/kgds)	2.5	--	--	1.0	--	--	6.8	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	5.9	--	--	2.5	--	--	9.5	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	8.4	36.5	*	3.5	17.5		16.3	81.5	*
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	12	--	--	4.7	--	--	26	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	12.7	55.2		5.4	27		26.7	134	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	75.1	--	--	28.3	--	--	221	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.04		<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	9.13		2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.04	a	<1	3.5	a	<1	3.5	a
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.04	a	<1	3.5	a	<1	3.5	a
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.04	a	<1	3.5	a	<1	3.5	a
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.04	a	<1	3.5	a	<1	3.5	a
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	6.09	a	1.4	7	a	1.4	7	a
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.04	a	<1	3.5	a	<1	3.5	a
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	a	<1	--	a	<1	--	a
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	6.09	a	1.4	7	a	1.4	7	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	87	--	--	40.2	--	--	232.9	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	85.6	--	--	38.8	--	--	231.5	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12123649-001 Bodem 201 (20)*

[2] *12123649-002 Bodem 202 (20)*

[3] *12123649-003 Bodem 203 (20)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 2.3%
2: lutum 25% humus 0.9%

Projectnaam	P14M0070
Projectcode	P14M0070

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	11[1]			12[2]		
Bodemtype[bt)]	1			3		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	84.8	--	--	86.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.3	--	--	3.1	--	--
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.04		<1	2.26	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT(Õg/kgds)	10	--	--	2.0	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	36	--	--	19	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	46	200		21	67.7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	7.6	--	--	1.3	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	24	--	--	2.9	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	31.6	137	*	4.2	13.5	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	19	--	--	4.7	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	19.7	85.7		5.4	17.4	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	97.3	--	--	30.6	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.04		<1	2.26	
dieldrin(Õg/kgds)	1.2	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.6	11.3		2.1	6.77	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.04	a	<1	2.26	a
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.04	a	<1	2.26	a
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.04	a	<1	2.26	
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.04	a	<1	2.26	a
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	6.09	a	1.4	4.52	a
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.04	a	<1	2.26	a
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	a	<1	--	
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	6.09	a	1.4	4.52	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	109.7	--	--	42.5	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	108.3	--	--	41.1	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12123680-001 11 104 (0-20) 103 (0-20) 102 (0-20) 101 (0-20)*

[2] *12123680-002 12 109 (0-20) 110 (0-20) 105 (0-20) 107 (0-20) 106 (0-20) 108 (0-20)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 2.3%
3: lutum 25% humus 3.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(Õg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(Õg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(Õg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(Õg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(Õg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	P14M0070
Projectcode	P14M0070

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 203A (40)[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	93.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	--
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT(Õg/kgds)	31	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	67	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	98	490	*
o,p-DDD(Õg/kgds)	2.6	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	3.7	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	6.3	31.5	*
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	19	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	19.7	98.5	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	124	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	a
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	a
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	a
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	a
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	a
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	a
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	a
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	135.9	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	134.5	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12127908-001 Bodem 203A (40)*

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0070
Uw projectnummer	: P14M0070
ALcontrol rapportnummer	: 12123649, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: ULHMVFWI

Rotterdam, 02-04-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0070. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	27-03-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	27-03-2015
Rapportnummer	12123649 - 1	Rapportagedatum	02-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 201 (20)
002	Grond (AS3000)	Bodem 202 (20)
003	Grond (AS3000)	Bodem 203 (20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	89.6	91.3	92.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	0.9	0.9
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	11	4.4	68
p,p-DDT	µg/kgds	S	43	15	110
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	54 [1)]	19.4 [1)]	178 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	2.5	1.0	6.8
p,p-DDD	µg/kgds	S	5.9	2.5	9.5
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.4 [1)]	3.5 [1)]	16.3 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	12	4.7	26
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	12.7 [1)]	5.4 [1)]	26.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		75.1 [1)]	28.3 [1)]	221 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	27-03-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	27-03-2015
Rapportnummer	12123649 - 1	Rapportagedatum	02-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 201 (20)
002	Grond (AS3000)	Bodem 202 (20)
003	Grond (AS3000)	Bodem 203 (20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		87 [1)]	40.2 [1)]	232.9 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	85.6 [1)]	38.8 [1)]	231.5 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	27-03-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	27-03-2015
Rapportnummer	12123649 - 1	Rapportagedatum	02-04-2015

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	27-03-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	27-03-2015
Rapportnummer	12123649 - 1	Rapportagedatum	02-04-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5071413	27-03-2015	27-03-2015	ALC201
002	Y5071414	27-03-2015	27-03-2015	ALC201
003	Y5071415	27-03-2015	27-03-2015	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0070
Uw projectnummer	: P14M0070
ALcontrol rapportnummer	: 12123680, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: TSC2DU7I

Rotterdam, 01-04-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0070. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	27-03-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	27-03-2015
Rapportnummer	12123680 - 1	Rapportagedatum	01-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	11 104 (0-20) 103 (0-20) 102 (0-20) 101 (0-20)
002	Grond (AS3000)	12 109 (0-20) 110 (0-20) 105 (0-20) 107 (0-20) 106 (0-20) 108 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	84.8	86.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	3.1
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	10	2.0
p,p-DDT	µg/kgds	S	36	19
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	46 [1)]	21 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	7.6	1.3
p,p-DDD	µg/kgds	S	24	2.9
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	31.6 [1)]	4.2 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	19	4.7
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	19.7 [1)]	5.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		97.3 [1)]	30.6 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	1.2	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.6 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	27-03-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	27-03-2015
Rapportnummer	12123680 - 1	Rapportagedatum	01-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	11 104 (0-20) 103 (0-20) 102 (0-20) 101 (0-20)
002	Grond (AS3000)	12 109 (0-20) 110 (0-20) 105 (0-20) 107 (0-20) 106 (0-20) 108 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		109.7 [1)]	42.5 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	108.3 [1)]	41.1 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	27-03-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	27-03-2015
Rapportnummer	12123680 - 1	Rapportagedatum	01-04-2015

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	27-03-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	27-03-2015
Rapportnummer	12123680 - 1	Rapportagedatum	01-04-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5071371	27-03-2015	27-03-2015	ALC201
001	Y5071373	27-03-2015	27-03-2015	ALC201
001	Y5071361	27-03-2015	27-03-2015	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	27-03-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	27-03-2015
Rapportnummer	12123680 - 1	Rapportagedatum	01-04-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5071372	27-03-2015	27-03-2015	ALC201
002	Y5071344	27-03-2015	27-03-2015	ALC201
002	Y5071363	27-03-2015	27-03-2015	ALC201
002	Y5071341	27-03-2015	27-03-2015	ALC201
002	Y5071367	27-03-2015	27-03-2015	ALC201
002	Y5071362	27-03-2015	27-03-2015	ALC201
002	Y5071360	27-03-2015	27-03-2015	ALC201

Paraaf :

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

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

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0070
Uw projectnummer	: P14M0070
ALcontrol rapportnummer	: 12127908, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 4WDHQ9EJ

Rotterdam, 14-04-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0070. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	09-04-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	09-04-2015
Rapportnummer	12127908 - 1	Rapportagedatum	14-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 203A (40)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	93.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	31
p,p-DDT	µg/kgds	S	67
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	98 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	2.6
p,p-DDD	µg/kgds	S	3.7
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.3 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	19
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	19.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		124 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		135.9 [1)]

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	09-04-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	09-04-2015
Rapportnummer	12127908 - 1	Rapportagedatum	14-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 203A (40)

Analyse	Eenheid	Q	001
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	134.5 [1)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	09-04-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	09-04-2015
Rapportnummer	12127908 - 1	Rapportagedatum	14-04-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	09-04-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	09-04-2015
Rapportnummer	12127908 - 1	Rapportagedatum	14-04-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5070999	09-04-2015	09-04-2015	ALC201

Paraaf :

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

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

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(Õg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(Õg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(Õg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(Õg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(Õg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

BIJLAGE F
Rapportage eindsituatie depotterrein

Verkennend bodemonderzoek voormalig depotterrein (eindsituatie) aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen

Opdrachtgever: Denkavit Nederland BV
Contactpersoon: De heer W. van Veldhuizen
Datum: 17 maart 2015
Projectnummer: P14M0070

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, 17 maart 2015

Autorisatie:
S. van den Poll-Eisses

Barneveld, 17 maart 2015

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

MGMT. SYS RvA C 174 SGS EN-170 NEN-EN-ISO 9001:2008

Vink

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. VOORONDERZOEK 3

2.1. Actuele situatie en toekomstig gebruik 3
2.2. Historisch gebruik 4
2.3. Voorgaande bodemonderzoeken en saneringen 4
2.4. Bodemopbouw en geohydrologie 5
2.5. Hypothese 5

3. VERKENNEND ONDERZOEK - OPZET EN UITVOERING 7

3.1. Onderzoeksstrategie 7
3.2. Veldwerkprogramma 7
3.3. Laboratoriumonderzoek 8

4. VERKENNEND ONDERZOEK - INTERPRETATIE EN TOETSING 9

4.1. Toetsingskader 9
4.2. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen 9
4.3. Analyseresultaten toplaag 9
4.4. Analyseresultaten bodemonderzoek 10

5. CONCLUSIE 13

6. PLAN VAN AANPAK BODEMSANERING 15

(KAART) BIJLAGEN:

A. Toetsingstoelichting
B. Analyseresultaten
C. Analysecertificaten
D. Profielbeschrijving
E. Besluit ernst en spoedeisendheid en besluit instemming raamsaneringsplan
Omgevingskaart
Kadastrale kaart
Kaart met situering boorpunten

1. INLEIDING

Door Denkavit Nederland BV is aan ons opdracht verleend tot het instellen van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het voormalige depotterrein aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen. Voor de ligging van de locatie wordt verwezen naar de kaartbijlagen. Op de locatie lagen een groot aantal gronddepots, welke zijn vrijgekomen bij grondwerkzaamheden en met name grond van deelsaneringen uit de periode van 2010 tot 2014. Het gebruik van het depotterrein en de toekomstige toepassing van grond in een grondwal/geluidswal was opgenomen in het raamsaneringsplan voor de locatie. Vanwege verdere groei van de bedrijfslocatie is in 2014 het raamsaneringplan gewijzigd en zijn in november en december 2014 de depots afgevoerd naar erkende acceptanten (Grondbank Barneveld voor hergebruik van de categorie Wonen en categorie Industriegrond en Recyling Barneveld voor reiniging van de niet toepasbare grond).

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is het vastleggen van de eindsituatie van het voormalige depotterrein. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van een representatieve indicatie inzake eventuele verontreiniging(en) van de grond en het ondiepe grondwater.

De NEN 5740 [Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygi±nische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009] dient als basis voor het uit te voeren onderzoek. Uitvoering van vooronderzoek conform de NEN 5725 [Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009] maakt onderdeel uit van het onderzoek.

In dit rapport zal achtereenvolgens worden ingegaan op het vooronderzoek, de verrichte werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek. Ten slotte worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

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 milieuhygi±nisch bodemonderzoek'. Tussen Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. en de opdrachtgever bestaat geen relatie die strijdig is met de functiescheiding zoals omschreven in de BRL SIKB 2000 (versie 5).

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en is tevens een momentopname. Beµnvloeding van de bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na de uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken, aanvoer van grond van elders of door de verspreiding van een verontreiniging van elders via het grondwater. De onderzoeksresultaten hebben daardoor een beperkte geldigheidsduur.

2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Het type vooronderzoek betreft een standaard vooronderzoek. De gebruikte informatiebronnen betreffen: eerder uitgevoerde onderzoeken, huidige gebruiker onderzoekslocatie en opdrachtgever.

2.1. Actuele situatie en toekomstig gebruik

De onderzoekslocatie aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen heeft een oppervlakte van ca. 6.500 m² en is kadastraal bekend gemeente Garderen, sectie I, nummer 1403 gedeeltelijk. Er is een beperking bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster (zie paragraaf 2.3).

Op de locatie is de veevoederfabriek van Denkavit Nederland b.v. gevestigd. De onderzoekslocatie betreft een terreindeel achter (ten zuiden van) het verharde en bebouwde deel van de bedrijfslocatie. De onderzoekslocatie is momenteel onbebouwd en betreft weiland. Zoals in de inleiding staat aangegeven hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie een aantal (sanerings-)gronddepots gelegen met licht tot sterk met OCB verontreinigde grond. Onlangs zijn alle verontreinigde depots afgevoerd.

De onderzoekslocatie bevindt zich in het overgangsgebied tussen bosgebied en een agrarische omgeving. Rondom de onderzoekslocatie vinden voor zover bekend geen activiteiten plaats die de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de onderzoekslocatie mogelijk sterk beïnvloeden. Voor zover bekend blijft het huidige gebruik van de bedrijfslocatie van Denkavit Nederland b.v. en de directe omgeving in de nabije toekomst ongewijzigd.

Op 30 januari 2015 heeft een visuele terreininspectie plaatsgevonden. Tijdens de visuele terreininspectie zijn geen mogelijk bodembelastende omstandigheden of activiteiten waargenomen. Voor een indruk van de terreinsituatie wordt verwezen naar de onderstaande foto's.

Foto 1: Eindsituatie depotterrein

Foto 2: Eindsituatie depotterrein met op de achtergrond depots schone grond (depot 20 en onder- en bovengrond nieuwe werkplaats TD)

Foto 3: Eindsituatie depotterrein met opslagsilo's op het noordwestelijke deel

Foto 4: Eindsituatie depotterrein met achterliggend gebouw 11

2.2. Historisch gebruik

Van 1931 tot 1988 was op de locatie Denka Chemie gevestigd met een bestrijdingsmiddelen- en landbouwchemicali±nfabriek. De aanwezige bodemverontreiniging is het gevolg van de productie en opslag van bestrijdingsmiddelen- en landbouwchemicali±n. Dit terreindeel is sinds 29 december 1971 in eigendom. De huidige onderzoekslocatie is voor zover bekend altijd onbebouwd geweest en in gebruik geweest als weiland.

Voor de onderzoekslocatie zijn, volgens het eerder uitgevoerde historisch onderzoek (Iwaco B.V., definitieve rapport Tolnegenweg 61-65 te Voorthuizen, 893/GE/035/01, d.d. 22 augustus 2000), geen bodembedreigende activiteiten bekend.

2.3. Voorgaande bodemonderzoeken en saneringen

Direct ten noorden van de onderzoekslocatie, waar een deel van het meest noordelijke depot met categorie Industriegrond lag, heeft in 2014 onderzoek[1] plaatsgevonden in verband met nieuwbouw van de werkplaats voor de technische dienst van Denkavit Nederland b.v. Uit dit onderzoek blijkt dat in geen van de geanalyseerde monsters een verhoogd gehalte aan OCB is aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde. Inmiddels is deze bouwput uitgegraven en is de werkplaats in aanbouw.

Op 20 februari 2012 heeft de provincie Gelderland een nieuw besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid bij volledig onderzoek (besluit met zaaknummer 2011-017970) voor het gehele geval van bodemverontreiniging, genomen op basis van recentere onderzoeken. Ten behoeve van dit besluit is een bodemonderzoek[2] ter plaatse van het gehele geval van bodemverontreiniging uitgevoerd. Naar aanleiding van dit onderzoek wordt geconcludeerd dat de verontreiniging met organochloor bestrijdingsmiddelen (OCB) heterogeen verspreid aanwezig is en daarmee niet volledig is afgeperkt.

---

1 Verkennend bodemonderzoek nieuwe werkplaats TD aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen, P14M0082, d.d. 18 juli 2014, door Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v

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

Uit de uitgevoerde risicobeoordeling wordt geconcludeerd dat de verontreiniging met DDT in de bovengrond een geval van ernstige verontreiniging betreft. Op basis van Triade-onderzoek blijkt dat geen sprake is van actuele ecologische risicoôs, 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 risicoôs. In bijlage E is dit besluit opgenomen. In dit besluit wordt tevens de verontreinigingssituatie samengevat en is een kaartje met de verontreinigingscontouren opgenomen.

2.4. Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie ligt globaal op 18 meter +NAP. Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 16 meter +NAP. Een beschrijving van de verdere bodemopbouw is opgenomen in de beschikking uit 1998 en is opgenomen in bijlage E.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. Binnen een straal van 1.000 meter bevinden zich voor zover bekend geen kwetsbare objecten met betrekking tot de grondwaterkwaliteit.

2.5. Hypothese

De onderzoekslocatie betreft de bodem ter plaatse van het voormalige depotterrein, exclusief het reeds onderzochte deel ter plaatse van de in aanbouw zijnde nieuwe werkplaats TD. De locatie van de depots met schone grond (categorie Achtergrondwaarde) vallen buiten de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 6.500 m².

Gezien het historisch en huidig gebruik (nooit bedrijfsmatig in gebruik geweest) en de resultaten van het eerder uitgevoerde onderzoek op nabijgelegen terreindelen, wordt nauwelijks verontreiniging met OCB of andere parameters verwacht. In het kader van het eindsituatie onderzoek wordt, vanwege de tijdelijke opslag van licht tot sterk met OCB verontreinigde gronddepots, voor het voorkomen van OCB de hypothese óverdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeldôgehanteerd. Voor de overige parameters en de ondergrond en het grondwater luidt de hypothese ónverdachtô

3. VERKENNEND ONDERZOEK - OPZET EN UITVOERING

In het navolgende worden de opzet en de uitvoering van het onderzoek behandeld. Daarbij wordt ingegaan op de onderzoeksstrategie, het veldwerkprogramma en het laboratoriumonderzoek.

3.1. Onderzoeksstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de NEN 5740:2009 als richtlijn gehanteerd.

Op basis van het vooronderzoek is voor de toplaag (van 0,0 tot 0,2 m-mv) en de overige bovengrond ter plaatse van de voormalige depots voor het voorkomen van OCB de hypothese óverdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeldôgehanteerd. Voor de overige parameters en de ondergrond en het grondwater luidt de hypothese ónverdachtô

In verband met het historische gebruik van het perceel (productie en opslag van bestrijdingsmiddelen- en landbouwchemicali±n) richt het onderzoek zich op parameters van het standaardpakket voor grond aangevuld met OCB. Aangezien ten behoeve van de eindsituatie alleen de bovengrond als verdacht wordt beschouwd voor een immobiele verontreiniging, heeft geen grondwateronderzoek plaatsgevonden. Met het oog op eventueel toekomstig grondwerk is de gehele bovengrond en de ondergrond tot 2,0 m-mv wel onderzocht.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE) als omschreven in Ä 5.6 van de NEN 5740:2009 en de onderzoeksstrategie ONV als beschreven in Ä 5.1 van de NEN 5740:2009. Er heeft systematische monsterneming plaatsgevonden.

3.2. Veldwerkprogramma

De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd onder certificaat en in overeenstemming met de protocol 2001 (versie 3.2). Het veldwerk is uitgevoerd door D. Karsten (Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.) op 30 januari 2015.

Verdeeld over de onderzoekslocatie zijn gericht ter plaatse van de voormalige depots in totaal 19 boringen verricht tot een diepte van 1,0 meter beneden het maaiveld (m-mv). Er zijn 4 boringen doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv.

Bij alle boringen is de vrijgekomen grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, verdachte geuren en kleuren en eventuele bodemvreemde bestanddelen zoals puin, afval of asbestverdachte materialen. De waarnemingen zijn in het veld in profielbeschrijvingen vastgelegd. Alle monsters zijn individueel verpakt in geschikte monsterverpakkingen en zijn volgens de geldende richtlijnen geconserveerd.

3.3. Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn met gekoeld monstertransport voor analyse aangeboden aan het door het RvA geaccrediteerde milieulaboratorium ALcontrol Laboratories te Rotterdam. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

Tabel 1: (Meng)monsters en uitgevoerde analyses

Nr.[1]	Omschrijving	Matrix	Boorpunt, diepte (cm-mv)	Analyse(s)
Toplaag (eindsituatie maaiveld voormalig depotterrein)				
01	Mengmonster toplaag	Grond	01 (0-20) 02 (0-20) 04 (0-20)	OCB[3], org. stof
03	Mengmonster toplaag	Grond	05 (0-20) 06 (0-20) 07 (0-20) 08 (0-20) 09 (0-20)	OCB, org. stof
05	Mengmonster toplaag	Grond	10 (0-20) 11 (0-20) 12 (0-20) 13 (0-20)	OCB, org. stof
07	Mengmonster toplaag	Grond	14 (0-20) 15 (0-20) 16 (0-20) 17 (0-20) 18 (0-20)	OCB, org. stof
01A	Uitsplitsing mm 01	Grond	01 (0-20)	OCB, org. stof
01B	Uitsplitsing mm 01	Grond	02 (0-20)	OCB, org. stof
01C	Uitsplitsing mm 01	Grond	04 (0-20)	OCB, org. stof
Boven- en ondergrond (verkennend bodemonderzoek)				
02	Mengmonster bovengrond	Grond	01 (20-50) 02 (20-50) 04 (20-40)	Standaardpakket grond, OCB
04	Mengmonster bovengrond	Grond	05 (20-60) 06 (20-70) 07 (20-70) 08 (20-60) 09 (20-60)	Standaardpakket grond, OCB
06	Mengmonster bovengrond	Grond	10 (20-70) 11 (20-50) 12 (20-60) 13 (20-70)	Standaardpakket grond, OCB
08	Mengmonster bovengrond	Grond	14 (20-70) 15 (20-60) 16 (20-60) 17 (20-70) 18 (20-50)	Standaardpakket grond, OCB
09	Mengmonster ondergrond	Grond	01 (50-100) 02 (50-100) 04 (40-90) 05 (60-100) 06 (80-130) 07 (80-100) 08 (60-100) 09 (60-100)	Standaardpakket grond[2], OCB
10	Mengmonster ondergrond	Grond	10 (70-100) 11 (50-100) 12 (60-100) 13 (80-130) 14 (80-100) 15 (60-100) 16 (60-100) 17 (70-100) 18 (50-100) 19 (50-100)	Standaardpakket grond, OCB

[1] Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

[2] Standaardpakket grond:
- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10 VROM)
- Polychloorbifenylen (7 PCB)
- Minerale olie
- Organische stof, lutum

[3] OCB:
- Som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin, dieldrin, endrin, som HCH (=alpha-, beta- en gamma-HCH), heptachloor, alpha-endosulfan, som heptachloorepoxide, hexachloorbutadieen, som chloordaan

4. VERKENNEND ONDERZOEK - INTERPRETATIE EN TOETSING

De resultaten van het uitgevoerde onderzoek worden in dit hoofdstuk geïnterpreteerd en getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Ingegaan wordt op het genoemde toetsingskader en aansluitend de bodemopbouw, de zintuiglijke waarnemingen en de toetsing van de analyseresultaten van de grond.

4.1. Toetsingskader

Het toetsingskader van de Wet bodembescherming (Wbb) gaat uit van achtergrond- dan wel streef- en interventiewaarden voor de bodem. Bij een overschrijding van de achtergrond-/ streefwaarde is in beginsel sprake van aantoonbare verontreiniging. Bij een overschrijding van de interventiewaarde is in beginsel sprake van dreigende vermindering of ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier.

De achtergrond- en interventiewaarden voor grond zijn bodemspecifiek en afhankelijk van het lutumgehalte en het organische stofgehalte. Voor de berekening van toetsingswaarden voor organische parameters is het lutumgehalte niet van toepassing. Bij een organische stofgehalte van minder dan 2,0% wordt voor de berekening van de toetsingswaarden van de organische verbindingen het minimaal te hanteren organische stofgehalte van 2,0% toegepast.

Een uitgebreide toelichting op het toetsingskader van de Wbb wordt gegeven in bijlage A. De getoetste analyseresultaten en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage B en C. De resultaten worden getoetst met behulp van BoToVa, de Bodem Toets- en Validatie Service van de overheid via elektronische data uitwisseling.

4.2. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodemprofielen van de verrichte boringen en de zintuiglijke waarnemingen staan vermeld in bijlage D ópprofielbeschrijvingô In tabel 2 is een schematische weergave van de bodemopbouw van de onderzoekslocatie opgenomen.

Tabel 2: Schematische weergave van de bodemopbouw

Bodemtraject (m-mv)	Hoofdmengsel	Bijmengsel(s)	Kleur
0,0 - 0,4 ¨ 0,8	Matig fijn zand	Matig siltig, zwak humeus	Donkerbruin
0,4 ¨ 0,8 - 2,0	Matig fijn zand	Matig siltig	Lichtbruin

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen kenmerken waargenomen, die duiden op een mogelijke verontreiniging.

4.3. Analyseresultaten toplaag

De analyseresultaten en toetsing van de toplaag (0-0,2 m-mv) zijn opgenomen in tabel 3.

Tabel 3: Analyseresultaten en toetsing toplaag voormalig depotterrein

Monsternr.[1] eenheid	01 mg/kgds	03 mg/kgds	05 mg/kgds	07 mg/kgds	01A mg/kgds	01B mg/kgds	01C mg/kgds
OCB (Õg/kgds**)**							
som DDT	189 *	-	75,1 *	-	-	-	1338 ***
som DDD	62,8 *	10 *	27,1 *	34,2 *	-	-	257 *
som DDE	-	-	-	-	-	-	68 *
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	-	-	-	-	-
Som chloordaan	-	-	-	-	-	-	-

01 01 (0-20) 02 (0-20) 04 (0-20)
03 05 (0-20) 06 (0-20) 07 (0-20) 08 (0-20) 09 (0-20)
05 10 (0-20) 11 (0-20) 12 (0-20) 13 (0-20)
07 14 (0-20) 15 (0-20) 16 (0-20) 17 (0-20) 18 (0-20)
01A 01 (0-20)
01B 02 (0-20)
01B 04 (0-20)

[1] : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.
- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
* : overschrijding van de achtergrondwaarde, maar niet van het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
** : overschrijding van het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde, maar niet van de interventiewaarde
*** : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 3 blijkt dat in de toplaag (van 0 tot 0,2 m-mv) DDT en DDD is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde. Na uitsplitsing van mengmonster 01 blijkt dat in de toplaag van boring 04 DDT is aangetroffen in een gehalte boven de interventiewaarde en DDD en DDE in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

4.4. Analyseresultaten bodemonderzoek

De analyseresultaten en toetsing van de overige bovengrond en de ondergrond zijn opgenomen in tabel 4.

Tabel 4: Analyseresultaten en toetsing boven- en onderzoek voormalig depotterrein

Monsternr.[1] eenheid	02 mg/kgds	04 mg/kgds	06 mg/kgds	08 mg/kgds	09 mg/kgds	10 mg/kgds
Zware metalen						
arseen						
barium	-	-	-	-	-	-
cadmium	-	-	-	-	-	-
kobalt	-	-	-	-	-	-
koper	-	-	-	-	-	-
kwik	0,13*	0,16 *	0,16 *	0,25 *	-	-
lood	-	-	-	-	-	-
molybdeen	-	-	-	-	-	-
nikkel	-	-	-	-	-	-
zink	-	-	-	-	-	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
PAK (10 VROM)	-	-	12,8 *	-	-	-
OCB (Õg/kgds)						
som DDT	-	-	-	-	-	-
som DDD	10,1 *	19,6 *	40 *	41 *	-	-
som DDE	-	-	-	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	-	-	-	-
Som chloordaan	-	-	-	-	-	-
Polychloorbifenylen						
som PCB (7) (Õg/kgds)	-	-	-	-	-	-
Minerale olie						
totaal olie C10-C40	-	-	-	-	-	-

02 01 (20-50) 02 (20-50) 04 (20-40)
04 05 (20-60) 06 (20-70) 07 (20-70) 08 (20-60) 09 (20-60)
06 10 (20-70) 11 (20-50) 12 (20-60) 13 (20-70)
08 14 (20-70) 15 (20-60) 16 (20-60) 17 (20-70) 18 (20-50)
09 01 (50-100) 02 (50-100) 04 (40-90) 05 (60-100) 06 (80-130) 07 (80-100) 08 (60-100) 09 (60-100)
10 10 (70-100) 11 (50-100) 12 (60-100) 13 (80-130) 14 (80-100) 15 (60-100) 16 (60-100) 17 (70-100) 18 (50-100) 19 (50-100)

[1] : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.
\- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
* : overschrijding van de achtergrondwaarde, maar niet van het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
** : overschrijding van het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde, maar niet van de interventiewaarde
*** : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 4 blijkt dat in de overige bovengrond (van 0,2 tot 0,7 m-mv) DDT en kwik zijn aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde. In ®®n bovengrondmengmonster is tevens PAK aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

5. CONCLUSIE

In opdracht van Denkavit Nederland BV is een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het voormalige depotterrein aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is het vastleggen van de eindsituatie van het voormalige depotterrein ter plaatse van de bedrijfslocatie van Denkavit Nederland BV.

Op basis van het vooronderzoek luidt voor de bovengrond ter plaatse van de voormalige depots voor het voorkomen van OCB de hypothese óverdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeldô gehanteerd. Voor de overige parameters en de ondergrond en het grondwater luidt de hypothese ónverdachtô Grondwateronderzoek heeft niet plaatsgevonden.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de toplaag (van 0-0,2 m-mv) DDT en DDD is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde. Na uitsplitsing van mengmonster 01 blijkt dat in de toplaag van boring 04 DDT is aangetroffen in een gehalte boven de interventiewaarde en DDD en DDE in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond vanaf 20 cm-mv DDT en kwik zijn aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde. In ®®n bovengrondmengmonster is tevens PAK aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde. In de ondergrond zijn geen van de geanalyseerde parameters aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde

Geconcludeerd wordt dat voor de toplaag en de bovengrond de hypothese óverdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeldôten aanzien van OCB overeind blijft. Op basis van de sterk verontreinigde toplaag bij boring 4, is het verontreinigde depot mogelijk onvoldoende afgevoerd. Het maaiveld op dit terreindeel dient daarom verder te worden opgeschoond.

De hypothese ónverdachtôten aanzien van de overige parameters en de ondergrond blijft overeind.

6. PLAN VAN AANPAK BODEMSANERING

Voor de locatie geldt reeds een door de provincie Gelderland beschikt raamsaneringsplan[3] waarin de werkwijze en saneringsdoelstelling staan beschreven. In het navolgende wordt de aanpak van de sanering van de bodemverontreiniging met OCB kort samengevat en worden de specifieke kengetallen voor de voorgenomen sanering ter plaatse van het voormalige depotterrein aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen beschreven. Ingegaan wordt op het doel, uitvoeringsaspecten en eindbemonstering.

Saneringsdoel en opzet bodemsanering
Ten behoeve van de eindsituatie van het depotterrein, dient het terrein in oorspronkelijke staat te worden teruggebracht (zonder achtergebleven verontreinigde depotgrond). Uit het eindsituatie onderzoek blijkt de toplaag ter plaatse van boring 4 sterk verontreinigd is met DDT. De toplaag ter plaatse van de overige boringen in niet tot licht verontreinigd. De bovengrond vanaf 20 cm-mv blijkt niet verontreinigd met DDT.

Ten behoeve van het opschonen dient binnen de saneringszone de verontreinigde grond tot 20 cm-mv te worden ontgraven (zie tekening 2 voor de saneringslocatie = op te schonen maaiveld).

De doelstelling van de deelsanering is het verwijderen van de achtergebleven depotgrond met OCB-verontreiniging, zodat een bodem achterblijft die minimaal voldoet aan de eisen voor herbebruikbare grond.

De bodemsanering zal worden uitgevoerd door middel van ontgraven. Hierbij zal geen bronbemaling nodig zijn. De grond wordt afgegraven op basis van de vastgestelde kwaliteit.

Totaal wordt naar schatting 45 mį (zwarte/humeuze) grond afgegraven (225 m2 x 20 cm diep). De exacte hoeveelheid in mį wordt bepaald tijdens uitvoering van het werk door middel van het inmeten van de omvang van de ontgravingsput. De exacte hoeveelheid in tonnen zal tijdens uitvoering van het werk worden bepaald aan de hand van de weegbonnen.

De ontgravingsgrenzen in de grond worden door de milieukundig begeleider bemonsterd (verontreinigingstype immobiel) volgens een op te stellen verificatieplan.

Voorbereiding
Door de provincie Gelderland is reeds beschikt [besluitnummer 2012-002176] op het raamsaneringsplan [noot 3]. Voor de door het bevoegd gezag genomen besluit wordt verwezen naar de bijlagen.

---

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

Voor de af te voeren sterk verontreinigde grond wordt een afvalstroomnummer aangevraagd bij een erkende verwerker. De startdatum van de bodemsanering is reeds op 6 maart 2015 (minimaal 2 weken voor de start van het werk) gemeld aan de bevoegde overheid.

Uitvoering bodemsanering
De bodemsanering vindt plaats onder de BRL SIKB 7000 met milieukundige begeleiding onder de BRL SIKB 6000.

De verontreinigde grond wordt ontgraven op basis van de door de milieukundig begeleider uit te zetten contour van het op te schonen maaiveld, welke is weergegeven in tekening P14M0070_725.02 in de bijlagen. De ontgraving vindt plaats tot op een diepte van 0,2 m-mv.

De ontgravingsgrenzen worden door de milieukundig begeleider bemonsterd. Nadat de resultaten van de eindbemonstering voldoen aan het saneringsdoel, wordt de ontgraving vrijgegeven. De ontgraving zal worden aangevuld met schone gebiedseigen grond.

Eindbemonstering en evaluatie
De ontgravingsgrenzen, vanwege het opschonen van het huidige maaiveld alleen de nieuwe toplaag van dit deel van het voormalig depotterrein, worden tijdens de bodemsanering door de milieukundig begeleider bemonsterd voor analyse op OCB. De eindbemonstering vindt plaats in overeenstemming met de richtlijnen voor eindbemonstering voor niet mobiele verontreiniging in de grond uit protocol 6001. Binnen 3 maand na afronding van de bodemsanering wordt een evaluatierapport opgesteld, waarin het verloop en de resultaten van de bodemsanering worden beschreven. Het evaluatierapport wordt ter beoordeling voorgelegd aan het bevoegd gezag.

Veiligheid en gezondheidsaspecten
Bij werkzaamheden kunnen betrokkenen worden blootgesteld aan schadelijke stoffen als gevolg van aanwezigheid van verontreinigingen in de bodem (grond en/of grondwater). Blootstelling aan deze stoffen kan plaatsvinden langs drie wegen:

1. de ademhalingsorganen, als gevolg van inademen van stof en dampen;
2. de huid, als gevolg van contact met verontreinigde grond en grondwater;
3. het spijsverteringskanaal, als gevolg van inslikken van aerosolen en/of door onvoldoende hygi±ne bij eten, drinken en roken op de werklocatie.

Om de risico's van de blootstelling en de veiligheidsmaatregelen te kunnen bepalen de voorlopige T en F klasse berekend (zij bijlage F). Het resultaat daarvan is:

Toxiteitklasse T:	2T, bepalende stof(fen) DDT
Brandbaarheidklasse F:	Geen F-klasse van toepassing

Planning
De uitvoering van de bodemsanering, die naar verwachting 1 dag zal duren, staat gepland voor 26 of 27 maart 2015.

BIJLAGE A
Toetsingstoelichting

TOETSINGSTOELICHTING

In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op de toetsingswaarden die binnen het Nederlands bodembeleid worden gebruikt om de milieuhygi±nische bodemkwaliteit te beoordelen.

Om de milieuhygi±nische kwaliteit van de bodem te kunnen interpreteren zijn toetsingswaarden opgenomen in de Wet bodembescherming (Wbb) dan wel hieronder vallende Besluiten en Amvb's. Bodem omvat zowel vaste bodem (grond) als grondwater en waterbodem (slib). Bodemonderzoek kan zich richten op ®®n of meerdere van deze compartimenten. De toetsingswaarden voor de vaste bodem, het grondwater en waterbodem zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013 (Stcrt. 2013, nr. 16675) en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397 en de hierop volgende wijzigingen van de Regeling.

Er wordt onderscheid gemaakt in landelijke achtergrondwaarden (AW2000-project) voor grond en waterbodem en streefwaarden voor grondwater en in interventiewaarden voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater. Daarnaast wordt bij de interpretatie van analyseresultaten gebruik gemaakt van de tussenwaarde of het criterium voor nader onderzoek, die wordt berekend als het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde voor grond en de streef- en interventiewaarde in geval van grondwater. Ten slotte zijn voor enkele stoffen zogenaamde indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgelegd.

Voor de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor de vaste bodem en waterbodem geldt een bodemtypecorrectie.

Streefwaarde
De streefwaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

Achtergrondwaarde (AW 2000)
De achtergrondwaarde komt overeen met de achtergrondconcentraties van verschillende stoffen in de Nederlandse bodem. Een achtergrondwaarde kan worden beschouwd als een indicatief concentratieniveau, waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging in grond.

Gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde
Het gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde wordt gebruikt als hulpmiddel om te bepalen of de aangetroffen gehalten aanleiding geven tot vervolgonderzoek.

Interventiewaarde
De interventiewaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarbij sprake kan zijn van ernstige verontreiniging, waardoor de bodem niet, of mogelijk niet meer, geschikt is voor elke vorm van bodemgebruik. De interventiewaarden zijn onderbouwd met gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en dier. Hierbij is uitgegaan van het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR): het gehalte waarboven ontoelaatbare effecten voor mens, plant of dier kunnen gaan optreden. Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte in

minimaal 25 m³ vaste bodem of in het grondwater van ten minste 100 m³ bodemvolume hoger te zijn dan de interventiewaarde.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging
Voor enkele verontreinigende stoffen zijn gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en/of dier voorhanden, maar niet genoeg om een interventiewaarde vast te stellen, of ontbreken gestandaardiseerde analysemethoden. Voor deze stoffen zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgesteld. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarde. Overschrijding ervan leidt niet zonder meer tot het vaststellen van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat niet altijd met zekerheid vastgesteld kan worden dat er sprake is van mogelijk risico voor mens, plant en/of dier.

Asbest
Voor asbest is geen streefwaarde vastgesteld. Sinds 1 januari 2003 geldt een interventiewaarde van 100 mg/kgds voor asbest gewogen voor de vaste bodem en waterbodem. Deze interventiewaarde is niet gebaseerd op het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR) maar op het veel strengere Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR), gezien de bijzondere eigenschappen van asbest. Bij gehalten beneden de interventiewaarde voor asbest (gewogen) is geen sprake van locatiespecifieke risicos (Beoordeling van de risicos van bodemverontreiniging met asbest, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, RIVM rapport 711701034/2003, Bilthoven, 2003).

Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest. Chrysotiel (wit asbest) is een serpentijn asbest. Amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), anthophylliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest) en actinoliet (groen asbest) behoren tot de groep van amfibool asbest. Amfibool asbest vormt een groter risico voor de gezondheid omdat de asbestvezels van deze soort asbest gemakkelijk in de lengte splijten, waarbij steeds dunnere vezels ontstaan.

Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken is het eerder genoemde volume-criterium niet van toepassing. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid (RE) hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kgds gewogen.

BIJLAGE B
Analyseresultaten

Projectnaam	P14M0070
Projectcode	P14M0070

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	01[1]			02[2]			03[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.3	--	--	84.4	--	--	79.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			3.0	--	--	-		
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.8	--	--	-			4.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	-			3.1	--	--	-		
METALEN									
barium[+]	-			<20	47.7		-		
cadmium	-			<0.2	0.227		-		
kobalt	-			<1.5	3.29		-		
koper	-			8.9	17.2		-		
kwik	-			0.13	0.182	*	-		
lood	-			26	39.4		-		
molybdeen	-			<0.5	0.35		-		
nikkel	-			<3	5.61		-		
zink	-			31	68		-		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	-			<0.01	--	--	-		
fenantreen	-			0.07	--	--	-		
antraceen	-			0.02	--	--	-		
fluoranteen	-			0.17	--	--	-		
benzo(a)antraceen	-			0.10	--	--	-		
chryseen	-			0.08	--	--	-		
benzo(k)fluoranteen	-			0.07	--	--	-		
benzo(a)pyreen	-			0.11	--	--	-		
benzo(ghi)peryleen	-			0.07	--	--	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-			0.08	--	--	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-			0.777	0.777		-		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<2.1	3.87	#	<1	2.33		<1	1.52	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(Õg/kgds)	-			<1	--	--	-		
PCB 52(Õg/kgds)	-			<1	--	--	-		
PCB 101(Õg/kgds)	-			<1	--	--	-		
PCB 118(Õg/kgds)	-			<1	--	--	-		
PCB 138(Õg/kgds)	-			<1	--	--	-		
PCB 153(Õg/kgds)	-			<1	--	--	-		
PCB 180(Õg/kgds)	-			<1	--	--	-		
som PCB (7) (0.7 factor)(Õg/kgds)	-			4.9	16.3		-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	9.0	--	--	3.5	--	--	6.0	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	180	--	--	19	--	--	27	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	189	497	*	22.5	75		33	71.7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	8.8	--	--	1.5	--	--	3.0	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	54	--	--	8.6	--	--	7.0	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	62.8	165	*	10.1	33.7	*	10	21.7	*
o,p-DDE(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	23	--	--	8.2	--	--	21	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	24.47	64.4		8.9	29.7		21.7	47.2	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	276.27	--	--	41.5	--	--	64.7	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<2.1	3.87	#	<1	2.33		<1	1.52	

dieldrin(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.41	11.6		2.1	7		2.1	4.57	
isodrin(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<2.1	3.87	*#[b]	<1	2.33	[a]	<1	1.52	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<2.1	3.87	*#[b]	<1	2.33	[a]	<1	1.52	
gamma-HCH(Õg/kgds)	<2.1	3.87	*#[b]	<1	2.33		<1	1.52	
delta-HCH(Õg/kgds)	<2.3	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	6.02	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<2.1	3.87	*#[b]	<1	2.33	[a]	<1	1.52	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.94	7.74	*	1.4	4.67	[a]	1.4	3.04	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<2.1	3.87	*#[b]	<1	2.33	[a]	<1	1.52	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<2.3	--	*#[b]	<1	--		<1	--	
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<2.3	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.94	7.74	*	1.4	4.67	[a]	1.4	3.04	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	301.68	--	--	53.4	--	--	76.6	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	298.32	--	--	52	--	--	75.2	--	--

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	-			<5	--	--	-		
fractie C12 - C22	-			<5	--	--	-		
fractie C22 - C30	-			<5	--	--	-		
fractie C30 - C40	-			<5	--	--	-		
totaal olie C10 - C40	-			<20	46.7		-		

Monstercode en monstertraject

[1] *12101682-001 01 01 (0-20) 02 (0-20) 04 (0-20)*
[2] *12101682-002 02 01 (20-50) 02 (20-50) 04 (20-40)*
[3] *12101682-003 03 05 (0-20) 06 (0-20) 07 (0-20) 08 (0-20) 09 (0-20)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 3.8%
2: lutum 3.1% humus 3%
3: lutum 25% humus 4.6%

Projectnaam P14M0070
Projectcode P14M0070

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	04[1]			05[2]			06[3]		
Bodemtype[bt)]	4			5			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	81.4	--	--	80.7	--	--	80.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			3.6	--	--	-		
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.0	--	--	-			4.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	2.3	--	--	-			<1	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	52.3		-			<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.22		-			<0.2	0.216	
kobalt	<1.5	3.57		-			<1.5	3.69	
koper	14	26.8		-			13	24.8	
kwik	0.16	0.225	*	-			0.16	0.225	*
lood	12	18.1		-			17	25.6	
molybdeen	<0.5	0.35		-			<0.5	0.35	
nikkel	<3	5.98		-			<3	6.12	
zink	50	111		-			45	100	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	-			<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	-			1.9	--	--
antraceen	<0.01	--	--	-			0.68	--	--
fluoranteen	0.09	--	--	-			3.7	--	--
benzo(a)antraceen	0.10	--	--	-			1.9	--	--
chryseen	0.11	--	--	-			1.5	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.07	--	--	-			0.72	--	--
benzo(a)pyreen	0.08	--	--	-			1.2	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.06	--	--	-			0.54	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.06	--	--	-			0.67	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.604	0.604		-			12.817	12.8	*
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	1.75		<1	1.94		<1	1.56	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(Õg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
PCB 52(Õg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
PCB 101(Õg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
PCB 118(Õg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
PCB 138(Õg/kgds)	1.0	--	--	-			1.1	--	--
PCB 153(Õg/kgds)	1.1	--	--	-			<1	--	--
PCB 180(Õg/kgds)	1.2	--	--	-			<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(Õg/kgds)	6.1	15.2		-			5.3	11.8	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	9.2	--	--	4.1	--	--	5.1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	59	--	--	71	--	--	41	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	68.2	170		75.1	209	*	46.1	102	
o,p-DDD(Õg/kgds)	4.6	--	--	8.1	--	--	12	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	15	--	--	19	--	--	28	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	19.6	49	*	27.1	75.3	*	40	88.9	*
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	34	--	--	16	--	--	21	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	34.7	86.8		16.7	46.4		22.1	49.1	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	122.5	--	--	118.9	--	--	108.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	1.75		<1	1.94		<1	1.56	

dieldrin(Õg/kgds)	1.3	--	--	2.3	--	--	1.3	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.7	6.75		3.7	10.3		2.7	6	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	1.75	a	<1	1.94	a	<1	1.56	a
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	1.75		<1	1.94		<1	1.56	
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	1.75		<1	1.94		<1	1.56	
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	1.75	a	<1	1.94	a	<1	1.56	a
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	3.5	a	1.4	3.89	a	1.4	3.11	a
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	1.75	a	<1	1.94	a	<1	1.56	a
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--		<1	--		<1	--	
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	3.5	a	1.4	3.89	a	1.4	3.11	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	135	--	--	132.4	--	--	120.7	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	133.6	--	--	131	--	--	119.3	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	-			<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	-			7	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	-			<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	-			<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	35		-			<20	31.1	

Monstercode en monstertraject

[1] *12101682-004 04 05 (20-60) 06 (20-70) 07 (20-70) 08 (20-60) 09 (20-60)*

[2] *12101682-005 05 10 (0-20) 11 (0-20) 12 (0-20) 13 (0-20)*

[3] *12101682-006 06 10 (20-70) 11 (20-50) 12 (20-60) 13 (20-70)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 2.3% humus 4%
5: lutum 25% humus 3.6%
6: lutum 1% humus 4.5%

Projectnaam	P14M0070
Projectcode	P14M0070

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	07[1]			08[2]			09[3]		
Bodemtype[bt)]	7			8			9		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.4	--	--	79.7	--	--	83.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			4.1	--	--	1.2	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.5	--	--	-			-		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	-			1.5	--	--	1.3	--	--
METALEN									
barium[+]	-			20	77.5		<20	54.2	
cadmium	-			<0.2	0.22		<0.2	0.241	
kobalt	-			<1.5	3.69		<1.5	3.69	
koper	-			17	32.8		<5	7.24	
kwik	-			0.25	0.353	*	<0.05	0.0503	
lood	-			18	27.3		<10	11	
molybdeen	-			<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	-			<3	6.12		<3	6.12	
zink	-			53	119		<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	-			<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	-			0.05	--	--	<0.01	--	--
antraceen	-			0.02	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	-			0.11	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	-			0.07	--	--	<0.01	--	--
chryseen	-			0.06	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	-			0.06	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	-			0.09	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	-			0.08	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-			0.09	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-			0.637	0.637		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	1.56		<1	1.71		<1	3.5	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(Õg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(Õg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(Õg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(Õg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(Õg/kgds)	-			1.1	--	--	<1	--	--
PCB 153(Õg/kgds)	-			1.1	--	--	<1	--	--
PCB 180(Õg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(Õg/kgds)	-			5.7	13.9		4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	4.1	--	--	3.7	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	42	--	--	24	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	46.1	102		27.7	67.6		1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	7.2	--	--	13	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	27	--	--	28	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	34.2	76	*	41	100	*	1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	1.8	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	27	--	--	31	--	--	1.0	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	27.7	61.6		32.8	80		1.7	8.5	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	108	--	--	101.5	--	--	4.5	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	1.56		<1	1.71		<1	3.5	

dieldrin(Õg/kgds)	2.7	--	--	2.0	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.1	9.11		3.4	8.29		2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	1.56	a	<1	1.71	a	<1	3.5	a
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	1.56		<1	1.71		<1	3.5	a
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	1.56		<1	1.71		<1	3.5	a
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	1.56	a	<1	1.71	a	<1	3.5	a
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	3.11	a	1.4	3.41	a	1.4	7	a
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	1.56	a	<1	1.71	a	<1	3.5	a
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--		<1	--		<1	--	a
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	3.11	a	1.4	3.41	a	1.4	7	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	121.9	--	--	114.7	--	--	16.4	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	120.5	--	--	113.3	--	--	15	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	-			<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	-			6	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	-			9	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	-			5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	-			<20	34.1		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12101682-007 07 14 (0-20) 15 (0-20) 16 (0-20) 17 (0-20) 18 (0-20)*

[2] *12101682-008 08 14 (20-70) 15 (20-60) 16 (20-60) 17 (20-70) 18 (20-50)*

[3] *12101682-009 09 01 (50-100) 02 (50-100) 04 (40-90) 05 (60-100) 06 (80-130) 07 (80-100) 08 (60-100) 09 (60-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
7: lutum 25% humus 4.5%
8: lutum 1.5% humus 4.1%
9: lutum 1.3% humus 1.2%

Projectnaam	P14M0070
Projectcode	P14M0070

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	10[1]		
Bodemtype[bt)]	10		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	85.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	2.8	--	--
METALEN			
barium[+]	<20	49.3	
cadmium	<0.2	0.238	
kobalt	<1.5	3.39	
koper	<5	7.05	
kwik	<0.05	0.0496	
lood	<10	10.9	
molybdeen	<0.5	0.35	
nikkel	<3	5.74	
zink	<20	31.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.5	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(Õg/kgds)	<1	--	--
PCB 52(Õg/kgds)	<1	--	--
PCB 101(Õg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(Õg/kgds)	<1	--	--
PCB 138(Õg/kgds)	<1	--	--
PCB 153(Õg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(Õg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	<1	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	4.2	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.5	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	10.5	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	a
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	a
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.5	a
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.5	a
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	a
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.5	a
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	a
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	7	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	14.7	--	--

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12101682-010 10 10 (70-100) 11 (50-100) 12 (60-100) 13 (80-130) 14 (80-100) 15 (60-100) 16 (60-100) 17 (70-100) 18 (50-100) 19 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
10: lutum 2.8% humus 1.2%

Projectnaam	P14M0070
Projectcode	P14M0070

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	01A[1]			01B[2]			01C[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.7	--	--	82.2	--	--	78.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.2	--	--	3.2	--	--	3.5	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	<1	3.18		<1	2.19		<1	2	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(Õg/kgds)	2.5	--	--	1.6	--	--	38	--	--
p,p-DDT(Õg/kgds)	16	--	--	9.1	--	--	1300	--	--
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	18.5	84.1		10.7	33.4		1338	3820	***
o,p-DDD(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	37	--	--
p,p-DDD(Õg/kgds)	1.4	--	--	1.5	--	--	220	--	--
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	9.55		2.2	6.88		257	734	*
o,p-DDE(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	2.0	--	--
p,p-DDE(Õg/kgds)	5.5	--	--	4.5	--	--	66	--	--
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	6.2	28.2		5.2	16.2		68	194	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	26.8	--	--	18.1	--	--	1663	--	--
aldrin(Õg/kgds)	<1	3.18		<1	2.19		<1	2	
dieldrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.1	9.55		2.1	6.56		2.1	6	
isodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(Õg/kgds)	<1	3.18	[a]	<1	2.19	[a]	<1	2	[a]
beta-HCH(Õg/kgds)	<1	3.18	[a]	<1	2.19	[a]	<1	2	
gamma-HCH(Õg/kgds)	<1	3.18	[a]	<1	2.19		<1	2	
delta-HCH(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(Õg/kgds)	<1	3.18	[a]	<1	2.19	[a]	<1	2	[a]
cis-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	6.36	[a]	1.4	4.38	[a]	1.4	4	[a]
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	<1	3.18	[a]	<1	2.19	[a]	<1	2	[a]
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--		<1	--	
endosulfansulfaat(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(Õg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	1.4	6.36	[a]	1.4	4.38	[a]	1.4	4	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(Õg/kgds)	38.7	--	--	30	--	--	1674.9	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(Õg/kgds)	37.3	--	--	28.6	--	--	1673.5	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12115756-001 01A 01 (0-20)*
[2] *12115756-002 01B 02 (0-20)*
[3] *12115756-003 01C 04 (0-20)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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 achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 2.2%
2: lutum 25% humus 3.2%
3: lutum 25% humus 3.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(Õg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(Õg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(Õg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(Õg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(Õg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(Õg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(Õg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(Õg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(Õg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(Õg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(Õg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(Õg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(Õg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(Õg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Bijlage C
Analysecertificaten

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0070
Uw projectnummer	: P14M0070
ALcontrol rapportnummer	: 12101682, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: DUEPHY59

Rotterdam, 08-02-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0070. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 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

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	30-01-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	30-01-2015
Rapportnummer	12101682 - 1	Rapportagedatum	08-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-20) 02 (0-20) 04 (0-20)
002	Grond (AS3000)	02 01 (20-50) 02 (20-50) 04 (20-40)
003	Grond (AS3000)	03 05 (0-20) 06 (0-20) 07 (0-20) 08 (0-20) 09 (0-20)
004	Grond (AS3000)	04 05 (20-60) 06 (20-70) 07 (20-70) 08 (20-60) 09 (20-60)
005	Grond (AS3000)	05 10 (0-20) 11 (0-20) 12 (0-20) 13 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	80.3	84.4	79.9	81.4	80.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8		4.6		3.6
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		3.0		4.0	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		3.1		2.3	
METALEN							
barium	mg/kgds	S		<20		<20	
cadmium	mg/kgds	S		<0.2		<0.2	
kobalt	mg/kgds	S		<1.5		<1.5	
koper	mg/kgds	S		8.9		14	
kwik	mg/kgds	S		0.13		0.16	
lood	mg/kgds	S		26		12	
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5		<0.5	
nikkel	mg/kgds	S		<3		<3	
zink	mg/kgds	S		31		50	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01		<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S		0.07		0.02	
antraceen	mg/kgds	S		0.02		<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S		0.17		0.09	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.10		0.10	
chryseen	mg/kgds	S		0.08		0.11	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.07		0.07	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.11		0.08	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.07		0.06	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.08		0.06	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.777 [2)]		0.604 [2)]	
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S		<1		<1	
PCB 52	µg/kgds	S		<1		<1	
PCB 101	µg/kgds	S		<1		<1	

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	30-01-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	30-01-2015
Rapportnummer	12101682 - 1	Rapportagedatum	08-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-20) 02 (0-20) 04 (0-20)
002	Grond (AS3000)	02 01 (20-50) 02 (20-50) 04 (20-40)
003	Grond (AS3000)	03 05 (0-20) 06 (0-20) 07 (0-20) 08 (0-20) 09 (0-20)
004	Grond (AS3000)	04 05 (20-60) 06 (20-70) 07 (20-70) 08 (20-60) 09 (20-60)
005	Grond (AS3000)	05 10 (0-20) 11 (0-20) 12 (0-20) 13 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S		<1		<1	
PCB 138	µg/kgds	S		<1		1.0	
PCB 153	µg/kgds	S		<1		1.1	
PCB 180	µg/kgds	S		<1		1.2	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 [2)]		6.1 [2)]	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	9.0	3.5	6.0	9.2	4.1
p,p-DDT	µg/kgds	S	180	19	27	59	71
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	189 [2)]	22.5 [2)]	33 [2)]	68.2 [2)]	75.1 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	8.8	1.5	3.0	4.6	8.1
p,p-DDD	µg/kgds	S	54	8.6	7.0	15	19
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	62.8 [2)]	10.1 [2)]	10 [2)]	19.6 [2)]	27.1 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	23	8.2	21	34	16
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	24.47 [2)]	8.9 [2)]	21.7 [2)]	34.7 [2)]	16.7 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		276.27 [2)]	41.5 [2)]	64.7 [2)]	122.5 [2)]	118.9 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	1.3	2.3
endrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.41 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.7 [2)]	3.7 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.02 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		301.68 [2)]	53.4 [2)]	76.6 [2)]	135 [2)]	132.4 [2)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	30-01-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	30-01-2015
Rapportnummer	12101682 - 1	Rapportagedatum	08-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-20) 02 (0-20) 04 (0-20)
002	Grond (AS3000)	02 01 (20-50) 02 (20-50) 04 (20-40)
003	Grond (AS3000)	03 05 (0-20) 06 (0-20) 07 (0-20) 08 (0-20) 09 (0-20)
004	Grond (AS3000)	04 05 (20-60) 06 (20-70) 07 (20-70) 08 (20-60) 09 (20-60)
005	Grond (AS3000)	05 10 (0-20) 11 (0-20) 12 (0-20) 13 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	298.32 [2)]	52 [2)]	75.2 [2)]	133.6 [2)]	131 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds			<5		<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds			<5		<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds			<5		<5	
fractie C30 - C40	mg/kgds			<5		<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		<20		<20	

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	30-01-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	30-01-2015
Rapportnummer	12101682 - 1	Rapportagedatum	08-02-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	30-01-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	30-01-2015
Rapportnummer	12101682 - 1	Rapportagedatum	08-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 10 (20-70) 11 (20-50) 12 (20-60) 13 (20-70)
007	Grond (AS3000)	07 14 (0-20) 15 (0-20) 16 (0-20) 17 (0-20) 18 (0-20)
008	Grond (AS3000)	08 14 (20-70) 15 (20-60) 16 (20-60) 17 (20-70) 18 (20-50)
009	Grond (AS3000)	09 01 (50-100) 02 (50-100) 04 (40-90) 05 (60-100) 06 (80-130) 07 (80-100) 08 (60-100) 09 (60-100)
010	Grond (AS3000)	10 10 (70-100) 11 (50-100) 12 (60-100) 13 (80-130) 14 (80-100) 15 (60-100) 16 (60-100) 17 (70-100) 18 (50-100) 19 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	80.0	77.4	79.7	83.9	85.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		4.5			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5		4.1	1.2	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1		1.5	1.3	2.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20		20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5		<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	13		17	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.16		0.25	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	17		18	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5		<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3		<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	45		53	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.9		0.05	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.68		0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	3.7		0.11	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.9		0.07	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	1.5		0.06	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.72		0.06	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.2		0.09	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.54		0.08	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.67		0.09	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	12.817 [2)]		0.637 [2)]	0.07 [2)]	0.07 [2)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	30-01-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	30-01-2015
Rapportnummer	12101682 - 1	Rapportagedatum	08-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 10 (20-70) 11 (20-50) 12 (20-60) 13 (20-70)
007	Grond (AS3000)	07 14 (0-20) 15 (0-20) 16 (0-20) 17 (0-20) 18 (0-20)
008	Grond (AS3000)	08 14 (20-70) 15 (20-60) 16 (20-60) 17 (20-70) 18 (20-50)
009	Grond (AS3000)	09 01 (50-100) 02 (50-100) 04 (40-90) 05 (60-100) 06 (80-130) 07 (80-100) 08 (60-100) 09 (60-100)
010	Grond (AS3000)	10 10 (70-100) 11 (50-100) 12 (60-100) 13 (80-130) 14 (80-100) 15 (60-100) 16 (60-100) 17 (70-100) 18 (50-100) 19 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 101	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.1		1.1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1		1.1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 [2)]		5.7 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	5.1	4.1	3.7	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	41	42	24	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	46.1 [2)]	46.1 [2)]	27.7 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	12	7.2	13	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	28	27	28	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	40 [2)]	34.2 [2)]	41 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.1	<1	1.8	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	21	27	31	1.0	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	22.1 [2)]	27.7 [2)]	32.8 [2)]	1.7 [2)]	1.4 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		108.2 [2)]	108 [2)]	101.5 [2)]	4.5 [2)]	4.2 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	1.3	2.7	2.0	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.7 [2)]	4.1 [2)]	3.4 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	30-01-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	30-01-2015
Rapportnummer	12101682 - 1	Rapportagedatum	08-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 10 (20-70) 11 (20-50) 12 (20-60) 13 (20-70)
007	Grond (AS3000)	07 14 (0-20) 15 (0-20) 16 (0-20) 17 (0-20) 18 (0-20)
008	Grond (AS3000)	08 14 (20-70) 15 (20-60) 16 (20-60) 17 (20-70) 18 (20-50)
009	Grond (AS3000)	09 01 (50-100) 02 (50-100) 04 (40-90) 05 (60-100) 06 (80-130) 07 (80-100) 08 (60-100) 09 (60-100)
010	Grond (AS3000)	10 10 (70-100) 11 (50-100) 12 (60-100) 13 (80-130) 14 (80-100) 15 (60-100) 16 (60-100) 17 (70-100) 18 (50-100) 19 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		120.7 [2)]	121.9 [2)]	114.7 [2)]	16.4 [2)]	16.1 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	119.3 [2)]	120.5 [2)]	113.3 [2)]	15 [2)]	14.7 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		7		6	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5		9	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5		5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20		<20	<20	<20

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	30-01-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	30-01-2015
Rapportnummer	12101682 - 1	Rapportagedatum	08-02-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	30-01-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	30-01-2015
Rapportnummer	12101682 - 1	Rapportagedatum	08-02-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	30-01-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	30-01-2015
Rapportnummer	12101682 - 1	Rapportagedatum	08-02-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond (AS3000)	Eigen methode, GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5071922	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
001	Y5071522	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
001	Y5071860	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
002	Y5071930	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
002	Y5071529	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
002	Y4693654	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
003	Y5071526	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
003	Y4693671	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
003	Y5071532	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
003	Y5071524	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
003	Y4693659	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
004	Y5071921	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
004	Y4693667	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
004	Y5071531	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
004	Y4693658	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
004	Y4693665	30-01-2015	30-01-2015	ALC201

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	30-01-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	30-01-2015
Rapportnummer	12101682 - 1	Rapportagedatum	08-02-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y5071516	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
005	Y4693672	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
005	Y5071528	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
005	Y5071521	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
006	Y4693673	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
006	Y5071764	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
006	Y5071767	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
006	Y5071865	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
007	Y5071513	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
007	Y5071514	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
007	Y5071523	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
007	Y5071527	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
007	Y5071525	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
008	Y5071919	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
008	Y5071928	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
008	Y5071901	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
008	Y5071765	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
008	Y5071762	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
009	Y4693663	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
009	Y4693651	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
009	Y5071520	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
009	Y5071924	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
009	Y4693669	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
009	Y4693661	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
009	Y4693656	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
009	Y5071518	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
010	Y5071874	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
010	Y5071769	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
010	Y5071916	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
010	Y5071853	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
010	Y5071897	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
010	Y5071926	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
010	Y5071925	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
010	Y5071774	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
010	Y5071530	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
010	Y5071861	30-01-2015	30-01-2015	ALC201

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

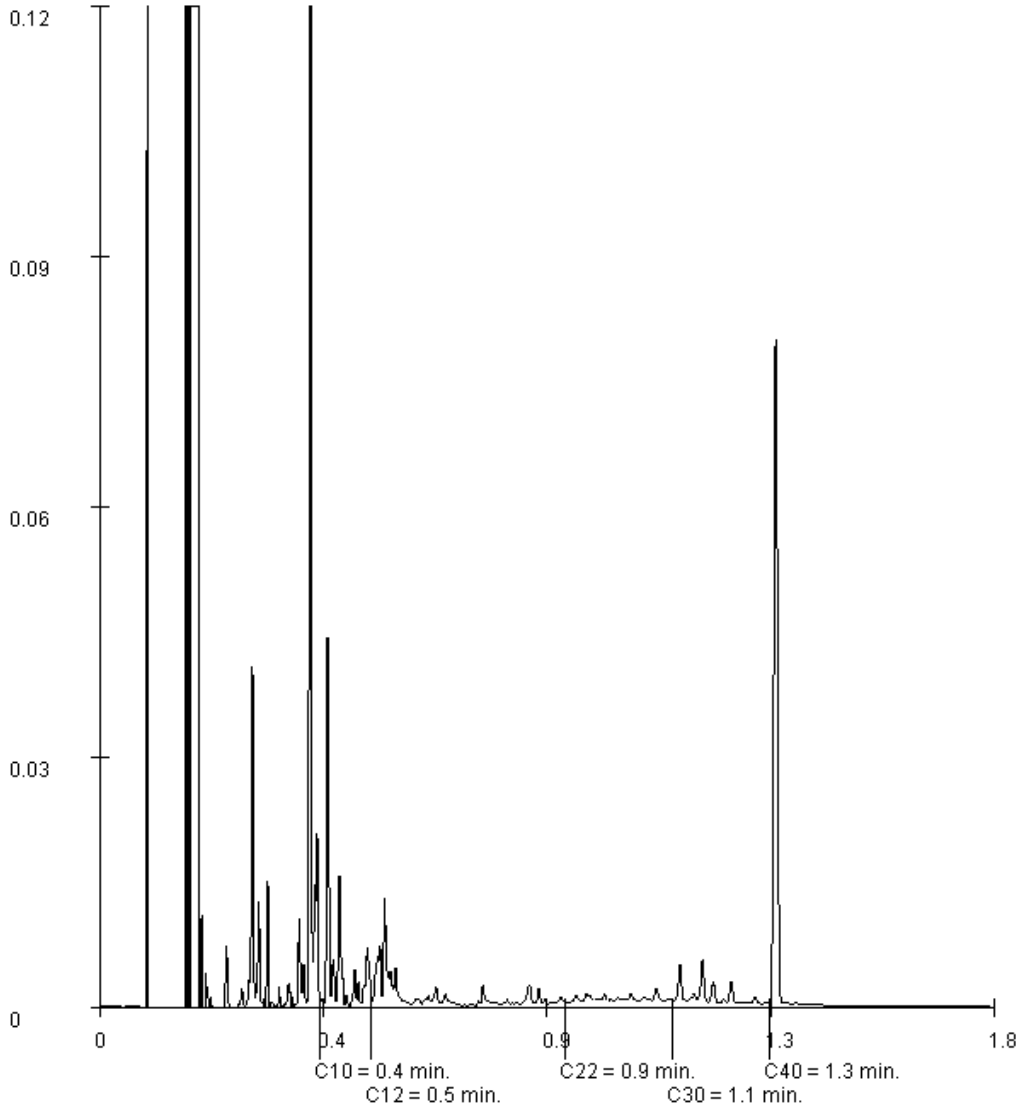
Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	30-01-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	30-01-2015
Rapportnummer	12101682 - 1	Rapportagedatum	08-02-2015

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	0610 (20-70) 11 (20-50) 12 (20-60) 13 (20-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

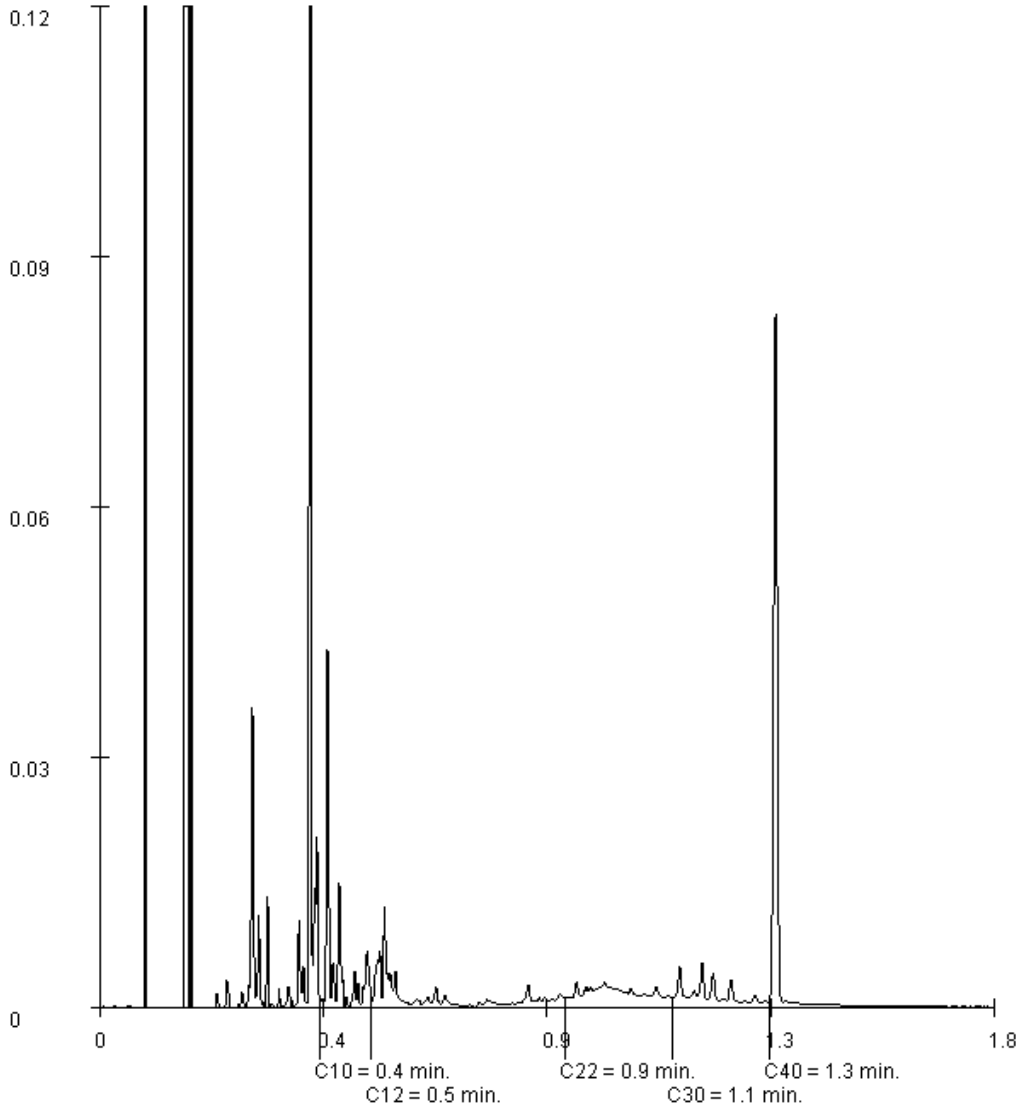
Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	30-01-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	30-01-2015
Rapportnummer	12101682 - 1	Rapportagedatum	08-02-2015

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	0814 (20-70) 15 (20-60) 16 (20-60) 17 (20-70) 18 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

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

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

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P14M0070
Uw projectnummer	: P14M0070
ALcontrol rapportnummer	: 12115756, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: HATM9KBE

Rotterdam, 16-03-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P14M0070. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	11-03-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	11-03-2015
Rapportnummer	12115756 - 1	Rapportagedatum	16-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01A 01 (0-20)
002	Grond (AS3000)	01B 02 (0-20)
003	Grond (AS3000)	01C 04 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	82.7	82.2	78.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2 [1)]	3.2 [1)]	3.5 [1)]
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	2.5 [1)]	1.6 [1)]	38 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	16 [1)]	9.1 [1)]	1300 [1)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	18.5 [1) 2)]	10.7 [1) 2)]	1338 [1) 2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	37 [1)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.5 [1)]	220 [1)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1) 2)]	2.2 [1) 2)]	257 [1) 2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	2.0 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	5.5 [1)]	4.5 [1)]	66 [1)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.2 [1) 2)]	5.2 [1) 2)]	68 [1) 2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		26.8 [1) 2)]	18.1 [1) 2)]	1663 [1) 2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
endrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1) 2)]	2.1 [1) 2)]	2.1 [1) 2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1) 2)]	2.8 [1) 2)]	2.8 [1) 2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1) 2)]	1.4 [1) 2)]	1.4 [1) 2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1) 2)]	1.4 [1) 2)]	1.4 [1) 2)]

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	11-03-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	11-03-2015
Rapportnummer	12115756 - 1	Rapportagedatum	16-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01A 01 (0-20)
002	Grond (AS3000)	01B 02 (0-20)
003	Grond (AS3000)	01C 04 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		38.7 [1) 2)]	30 [1) 2)]	1674.9 [1) 2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	37.3 [1) 2)]	28.6 [1) 2)]	1673.5 [1) 2)]

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

Paraaf :

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

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	11-03-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	11-03-2015
Rapportnummer	12115756 - 1	Rapportagedatum	16-03-2015

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 periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
R.M. Druijff

Analyserapport

Projectnaam	P14M0070	Orderdatum	11-03-2015
Projectnummer	P14M0070	Startdatum	11-03-2015
Rapportnummer	12115756 - 1	Rapportagedatum	16-03-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5071860	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
002	Y5071922	30-01-2015	30-01-2015	ALC201
003	Y5071522	30-01-2015	30-01-2015	ALC201

Paraaf :

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

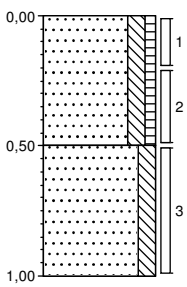
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage D
Profielbeschrijving

Projectnummer: **P14M0070**
Onderzoekslocatie: **Tolnegenweg 65 te Voorthuizen**

Boring: 01

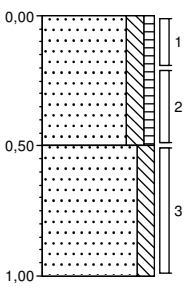
X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



0,00 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0,50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor, geroerd
1,00

Boring: 02

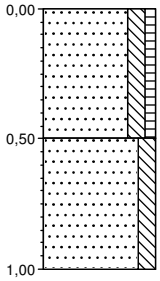
X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



0,00 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0,50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor, geroerd
1,00

Boring: 03

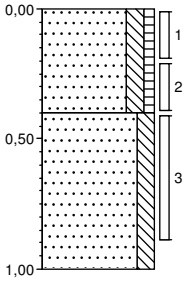
X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



0,00 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0,50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
1,00

Boring: 04

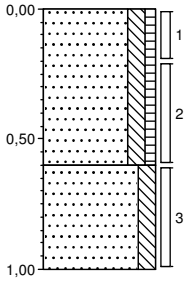
X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



0,00 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0,40 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
1,00

Boring: 05

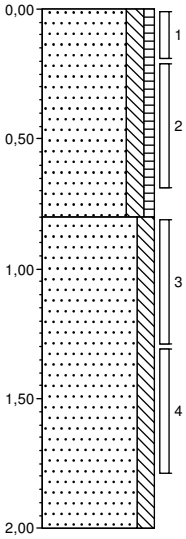
X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



0,00 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0,60 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
1,00

Boring: 06

X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



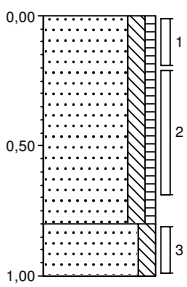
0,00 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0,80 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

getekend volgens NEN 5104

Projectnummer: **P14M0070**
Onderzoekslocatie: **Tolnegenweg 65 te Voorthuizen**

Boring: 07

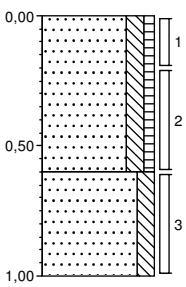
X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



0,00 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0,80 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
1,00

Boring: 08

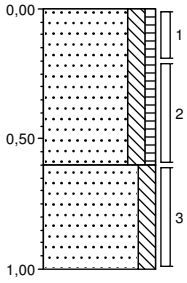
X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



0,00 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0,60 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
1,00

Boring: 09

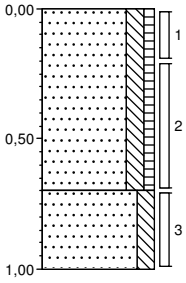
X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



0,00 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0,60 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
1,00

Boring: 10

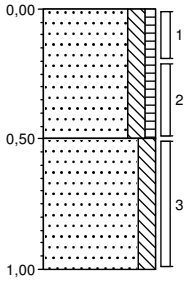
X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



0,00 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0,70 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
1,00

Boring: 11

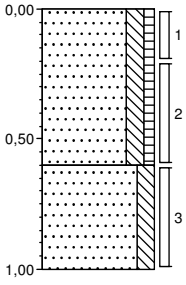
X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



0,00 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0,50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
1,00

Boring: 12

X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten

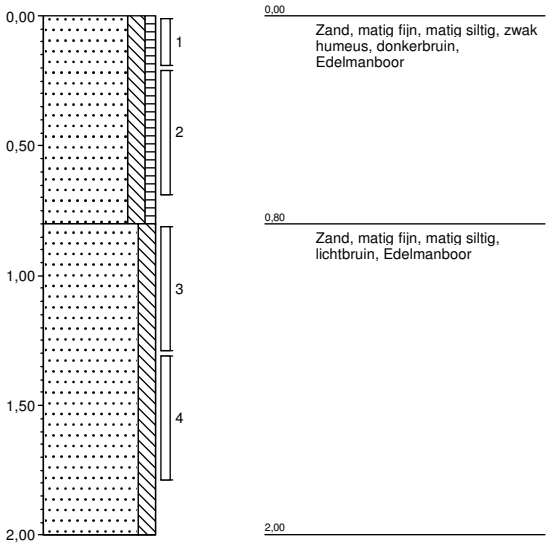


0,00 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0,60 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
1,00

Projectnummer: **P14M0070**
Onderzoekslocatie: **Tolnegenweg 65 te Voorthuizen**

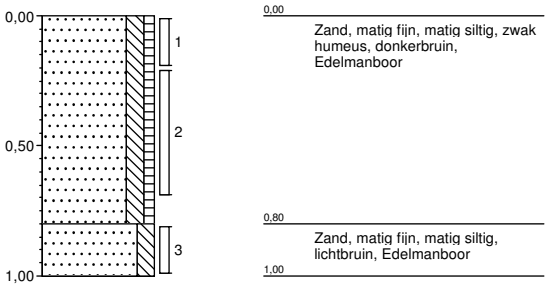
Boring: 13

X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



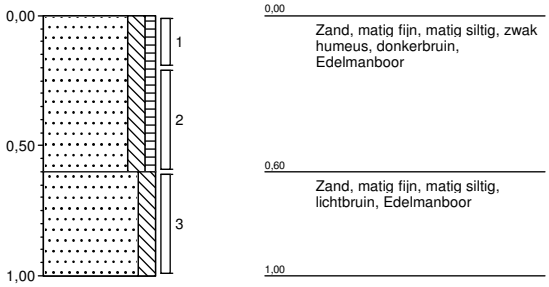
Boring: 14

X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



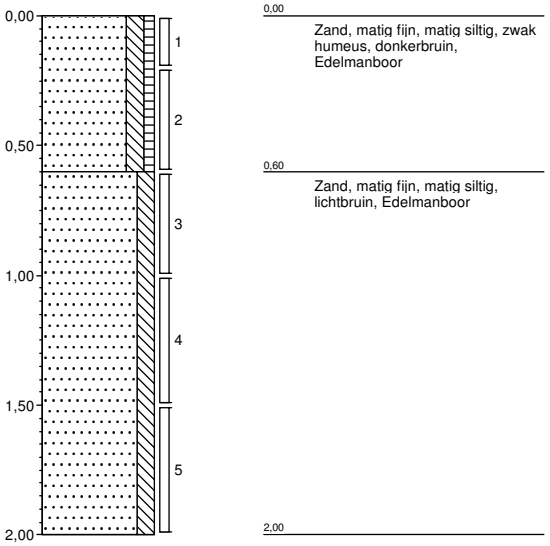
Boring: 15

X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



Boring: 16

X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten

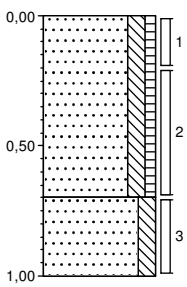


getekend volgens NEN 5104

Projectnummer: **P14M0070**
Onderzoekslocatie: **Tolnegenweg 65 te Voorthuizen**

Boring: 17

X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



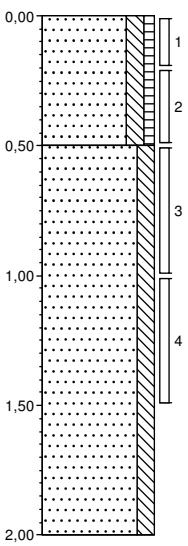
0,00 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

0,70 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

1,00

Boring: 18

X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



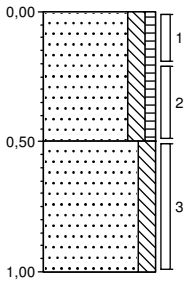
0,00 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

0,50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

2,00

Boring: 19

X:
Y:
Datum boring: 30-01-2015
Boormeester: D. Karsten



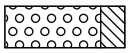
0,00 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

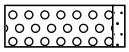
0,50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

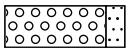
1,00

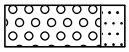
Legenda (conform NEN 5104)

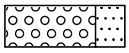
grind


Grind, siltig

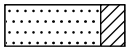

Grind, zwak zandig

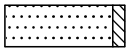

Grind, matig zandig

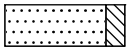

Grind, sterk zandig

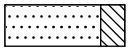

Grind, uiterst zandig

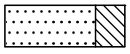
zand


Zand, kleïig

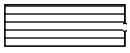

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

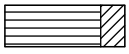

Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

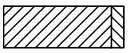
Veen, zwak kleïig

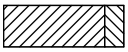

Veen, sterk kleïig

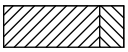
Veen, zwak zandig

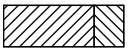
Veen, sterk zandig

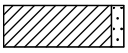
klei

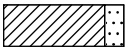

Klei, zwak siltig

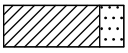

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

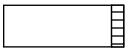

Klei, sterk zandig

leem

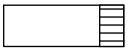
Leem, zwak zandig

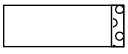
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

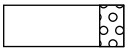

zwak humeus

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

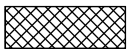
geroerd monster

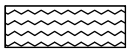
ongeroerd monster

volumering

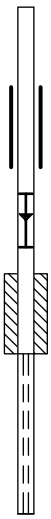
overig

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


slib


water

peilbuis


blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

Bijlage E
Besluit ernst en spoedeisendheid en besluit instemming raamsaneringsplan

provincie
GELDERLAND

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 (VOCl), arseen en organochloor- en organofofsforpesticiden (OCB en PCB) vrijgekomen. Dit heeft geleid tot een grond- en grondwaterverontreiniging. De aangetoonde verontreinigingen bestaan voornamelijk uit OCB's in combinatie met VOCl 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 m^3 vaste bodem en/of 100 m^3 grondwater. Op grond van de concentraties en de omvang is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (artikel 1 Wet bodembescherming).

Risicobeoordeling
Er is een standaard en een locatiespecifieke risicobeoordeling 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

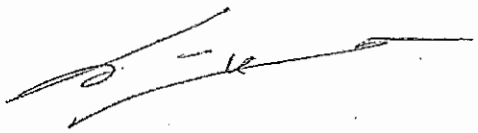
Ingevolge de Algemene wet bestuursrecht kan, vanaf de dag volgend op de dag waarop een exemplaar van het besluit ter inzage is gelegd, gedurende zes weken beroep worden ingesteld tegen dit besluit bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State door:
- belanghebbenden die zienswijzen hebben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

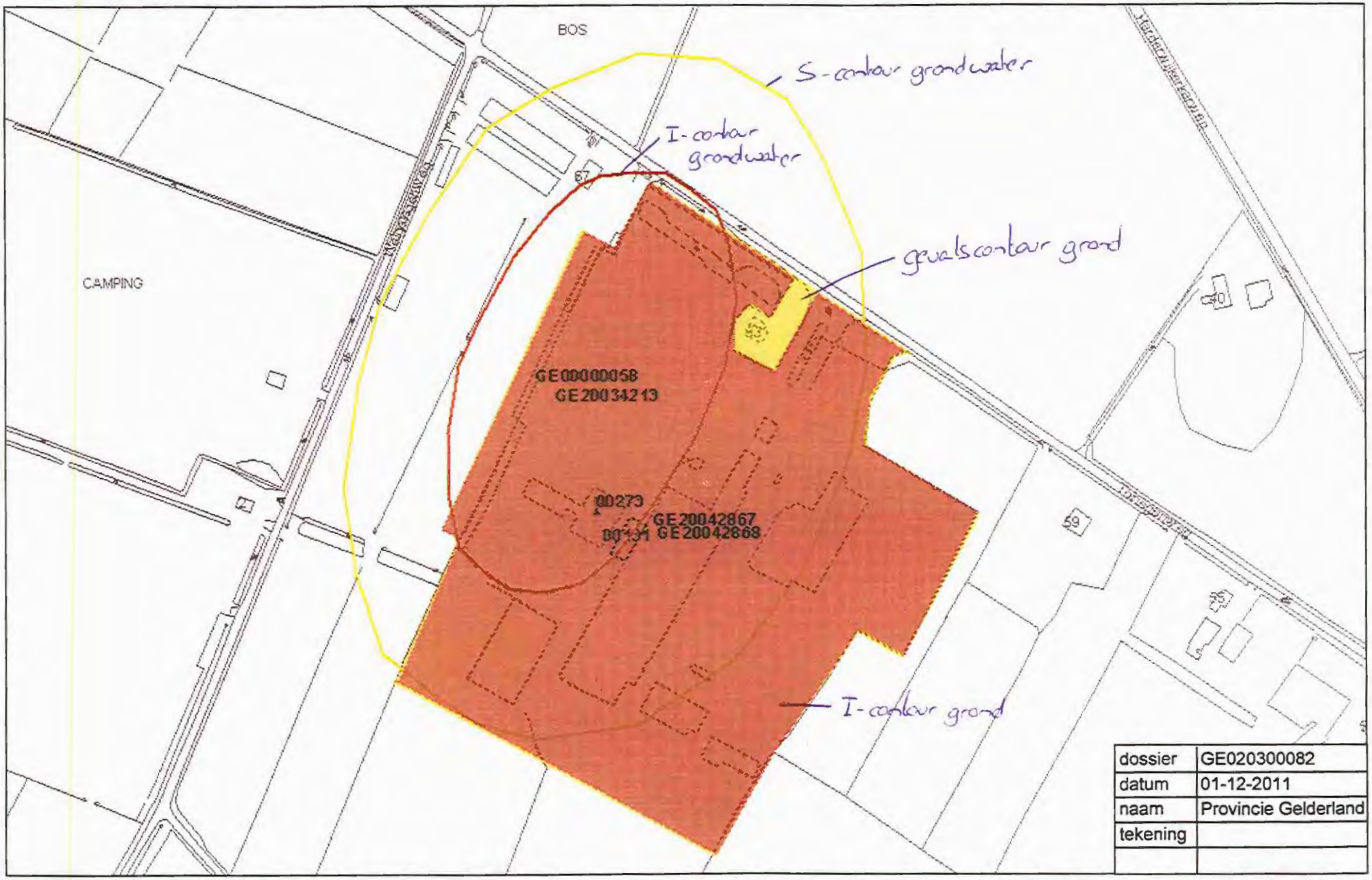


ir. E.N. Boere
teammanager Bodem & Nazorg

Provincie Gelderland, team Bodem & Nazorg

Contouren Tolnegenweg Voorthuizen

(01257245)



dossier	GE020300082
datum	01-12-2011
naam	Provincie Gelderland
tekening	

provincie
GELDERLAND

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 Ontgrondingen 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 ontgraaft, 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 saneringplan 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.

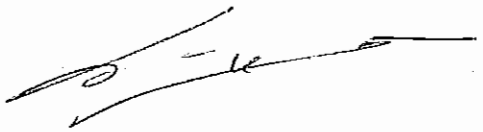
Degene die een bezwaarschrift heeft ingediend, kan bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt 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/digitaalloket).
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

provincie GELDERLAND

Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
6811 CG Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

Vink Milieutechnisch Adviesbureau B.V.
T.a.v. de heer ing. R.M. Druijff
r.druijff@vink.nl

datum
10 maart 2015

zaaknummer
2012-002176

Onderwerp
Melding wijziging saneringsplan

Gevalsnaam	:	Denka Chemie / Denkavit
Plaats	:	Voorthuizen
Gemeente	:	Barneveld
Nummer van verontreiniging	:	GE020300082
Melder	:	Denkavit Nederland B.V.
E-mailadres	:	h.kaptein@denkavit.nl

Geachte heer Druijff,

Op 6 maart 2015 ontvingen wij een verzoek tot wijziging van het saneringsplan van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op de locatie aan de Tolnegenweg 65 in Voorthuizen, gemeente Barneveld.

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie reeds de volgende besluiten genomen:

	Besluitdatum	Besluit	Kenmerk
-	28 september 2009	vaststelling ernst en spoedeisendheid	00756052
-	28 september 2009	instemming saneringsplan	00719691
-	1 oktober 2010	instemming saneringsplan	00973140
-	21 oktober 2010	wijziging saneringsplan	00991345
-	29 oktober 2010	wijziging saneringsplan	00997308
-	7 januari 2011	instemming saneringsplan	01033859
-	7 september 2011	instemming saneringsplan	01197479
-	19 december 2011	wijziging saneringsplan	01271468
-	13 februari 2012	instemming evaluatieverslag	01307491
-	14 februari 2012	Instemming evaluatieverslag	01309566
-	20 februari 2012	vaststelling ernst en spoedeisendheid	01309411
-	6 maart 2012	Instemming nazorgplan	01323270
-	22 maart 2012	instemming saneringsplan	01335055
-	27 augustus 2013	Instemming evaluatieverslag	01702713
-	18 december 2013	Instemming evaluatieverslag	01790473
-	10 oktober 2014	wijziging saneringsplan	01980465

inlichtingen bij mw. S.P. van der Linden

telefoonnummer (026) 359 81 51

e-mailadres post@gelderland.nl

BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824
IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824
BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

Conclusie melding wijziging(en) saneringsplan

Wij gaan akkoord met de voorgestelde wijziging van het saneringsplan.

Wij concluderen dat de voorgestelde wijziging/maatregelen passen binnen de doelstelling van het saneringsplan waarmee wij reeds hebben ingestemd. U kunt daarom saneren zoals u heeft voorgesteld.

Het besluit instemming saneringplan d.d. 22 maart 2012 en de wijziging op het saneringsplan van 10 oktober 2014 blijven behoudens deze wijziging en indien genoemd de hieraan gestelde voorwaarden onvoorwaardelijk van kracht.

Motivering

Het verzoek hebben wij beoordeeld op grond van de volgende rapporten:
- (GE020300082) Nieuwe wijziging op raamsaneringsplan Tolnegenweg 65 te Voorthuizen: Vink Milieutechnisch Adviesbureau B.V., 6 maart 2015, kenmerk 7001410-0018.2;
- Verkennend bodemonderzoek met plan van aanpak bodemsanering ter plaatse van de nieuwe riolering bij Opslaghal Zuid aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen: Vink Milieutechnisch Adviesbureau B.V., 11 maart 2015, projectnummer P14M0127;
- Verkennend bodemonderzoek eindsituatie depotterrein aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen: Vink Milieutechnisch Adviesbureau B.V., maart 2015, projectnummer P14M0070.

De voorgestelde wijzigingen zijn als volgt:
- Uitbreiding van de verontreinigings- en saneringslocatiecontour (op basis van recente onderzoeksresultaten).

Wij gaan akkoord met de door u aangevraagde uitbreiding van de saneringslocatiecontour. Deze contour wordt uitgebreid conform de aangeleverde tekening. Gezien de aangeleverde gegevens en de situatie ter plaatse is de verwachting dat ter plaatse van de volledige uitbreiding van de saneringslocatiecontour verhoogde gehalten OCB kunnen worden aangetroffen, welke (indien aanwezig) tot het beschikte geval behoren.

De uitbreiding van de verontreinigingscontour is minder vergaand van aard en gebaseerd op de daadwerkelijk in de bijgevoegde onderzoeksrapporten aangetoonde verontreinigingen. De uitbreiding van de verontreinigingscontour betreft een uitbreiding van de gevalscontour. Aangezien slechts incidenteel een interventiewaarde-overschrijding is aangetoond, wordt vooralsnog alleen de gevalscontour uitgebreid en vindt geen uitbreiding van de interventiewaarde-contour en de kadastraal geregistreerde contour plaats.

Publicatie

Wij publiceren de wijziging op het saneringsplan op de site van de provincie Gelderland www.gelderland.nl/actueel onder bekendmakingen.

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

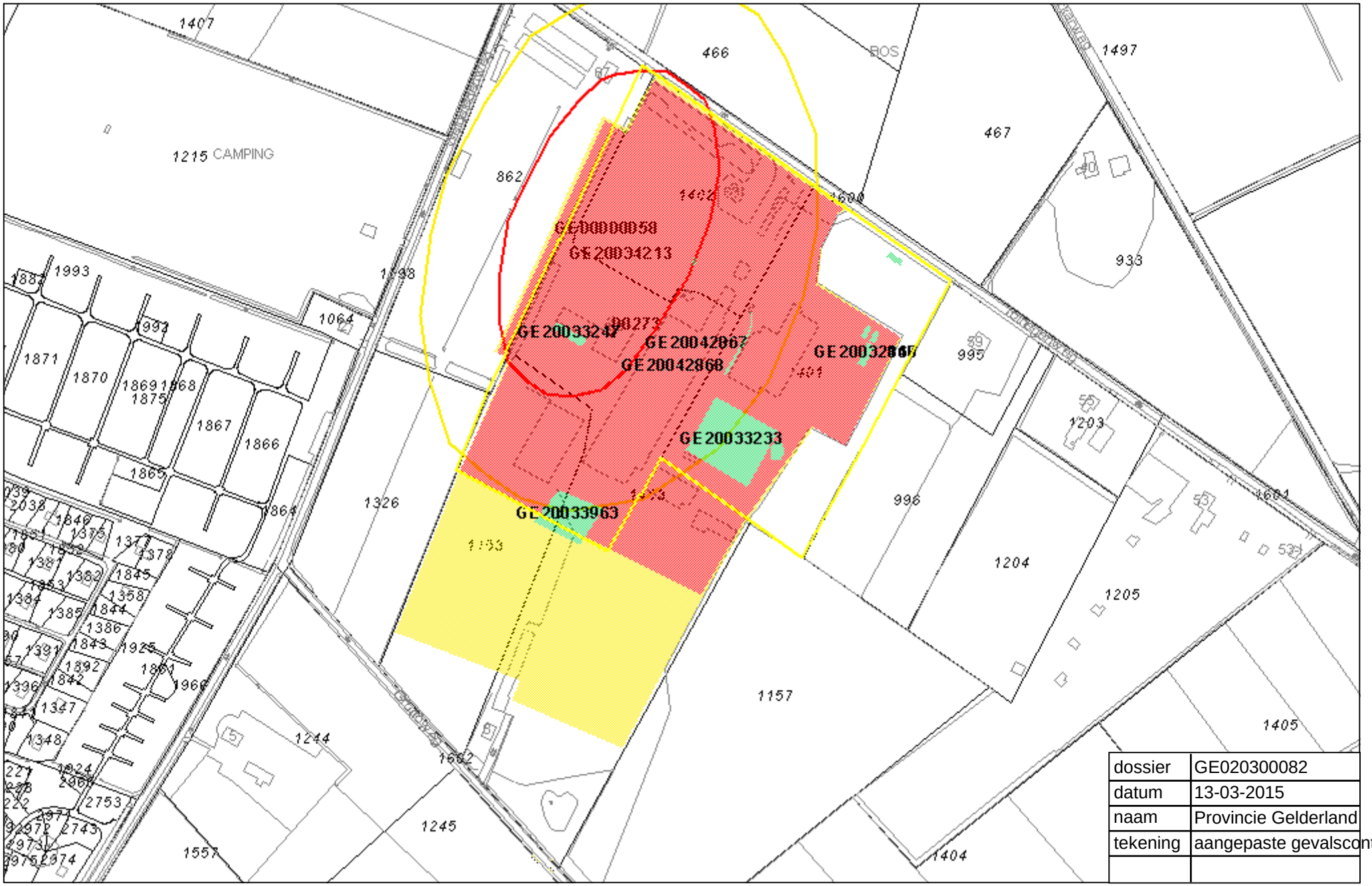
Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u boven aan deze brief.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

kopie:
- info@barneveld.nl
- VVHH/VV, s.vander.linden@gelderland.nl
- ODRA (omgevingsdienst regio Arnhem): raymond.van.merwijk@odra.nl
- VVHH_VV_UIT

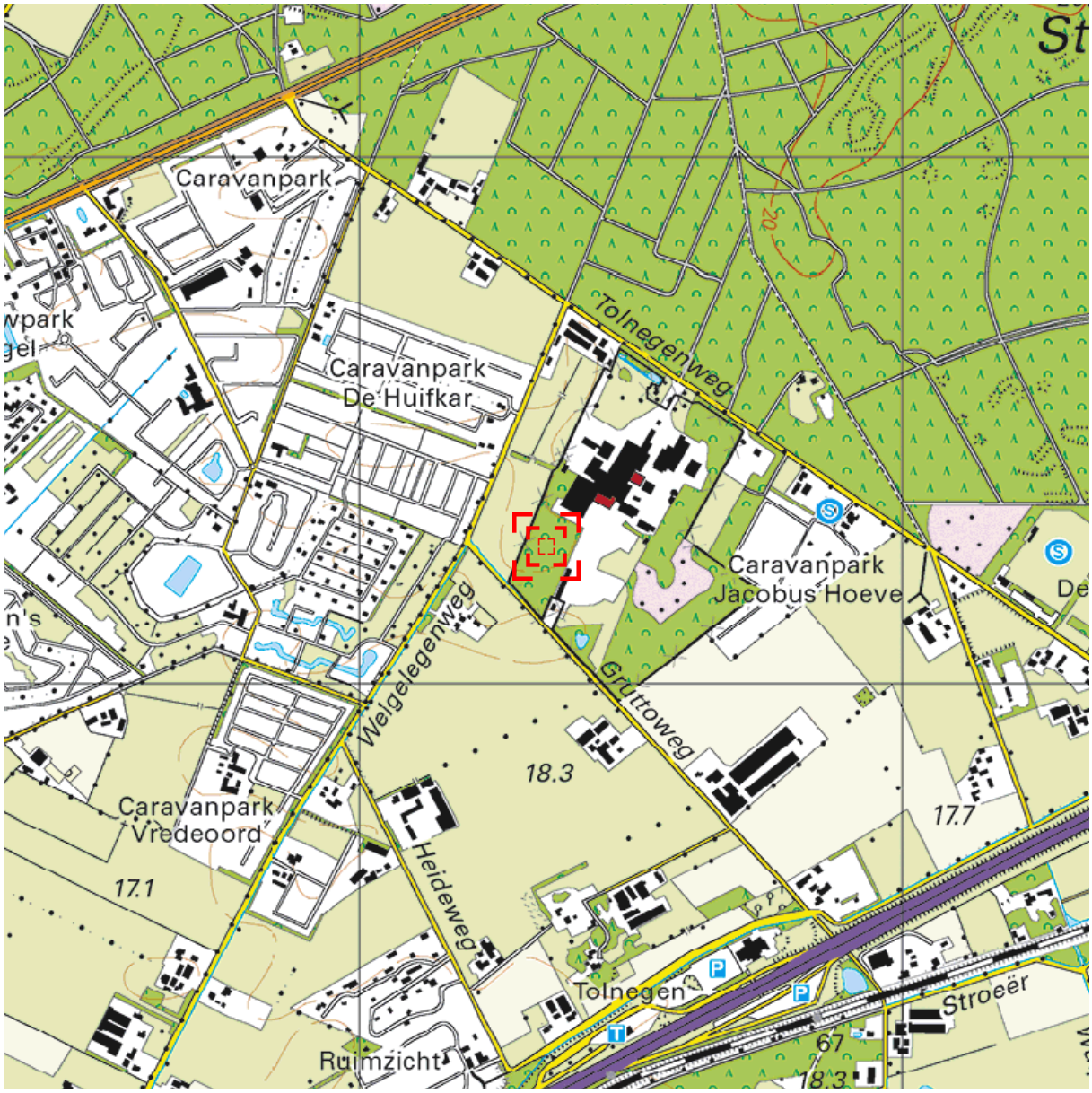
Provincie Gelderland, team Bodem & Nazorg

Globis print contour Denka (nieuw)



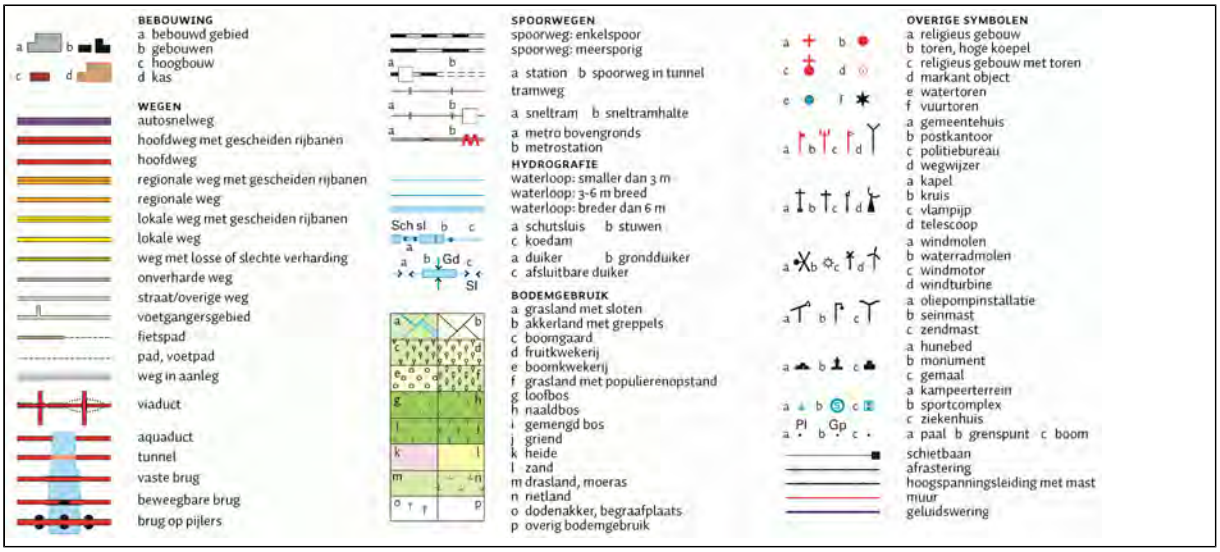
dossier	GE020300082
datum	13-03-2015
naam	Provincie Gelderland
tekening	aangepaste gevalscontour

Kaartbijlagen



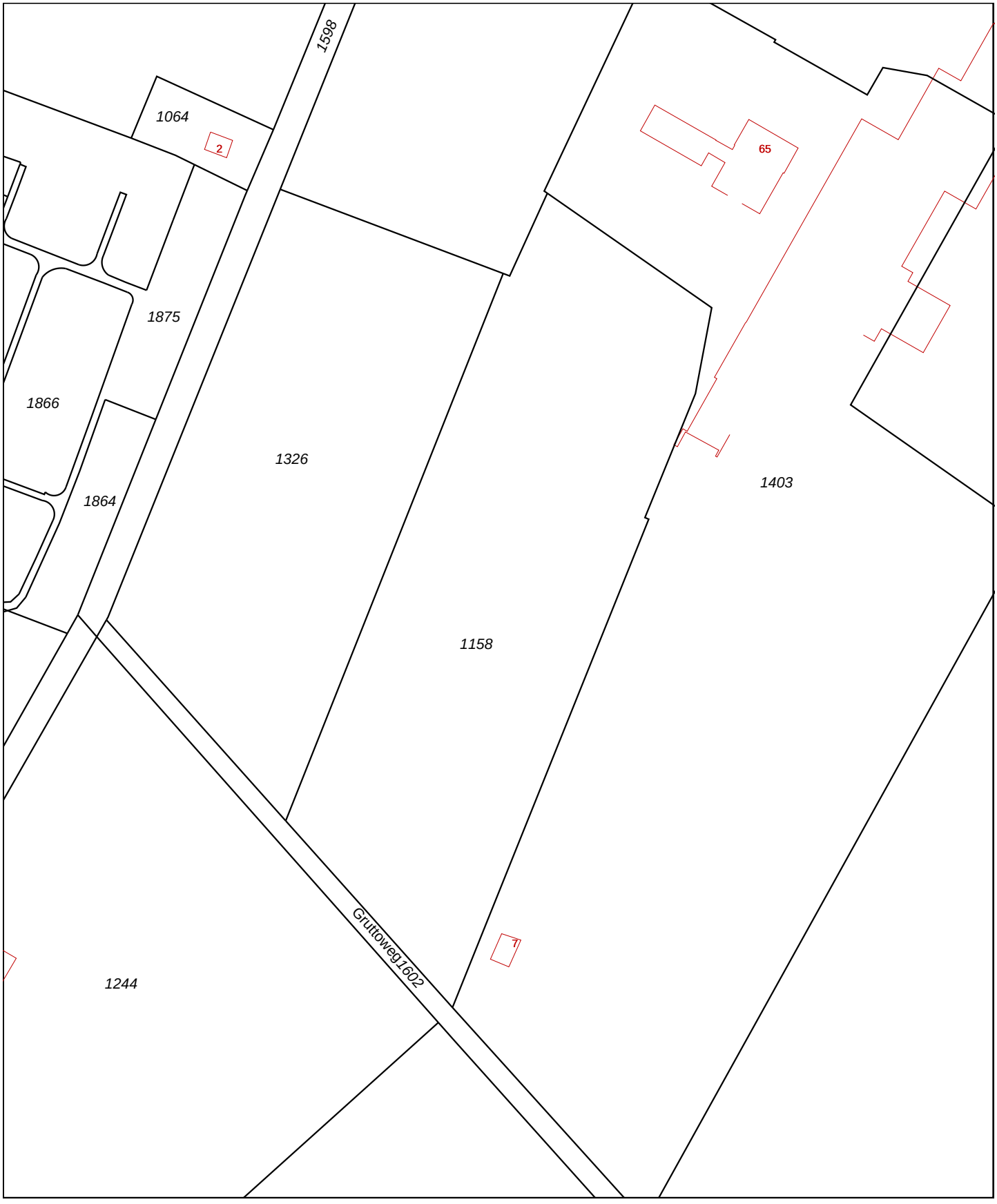
Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object GARDEREN I 1158
Gruttoweg , STROE
CC-BY Kadaster.



Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: P14M0127



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

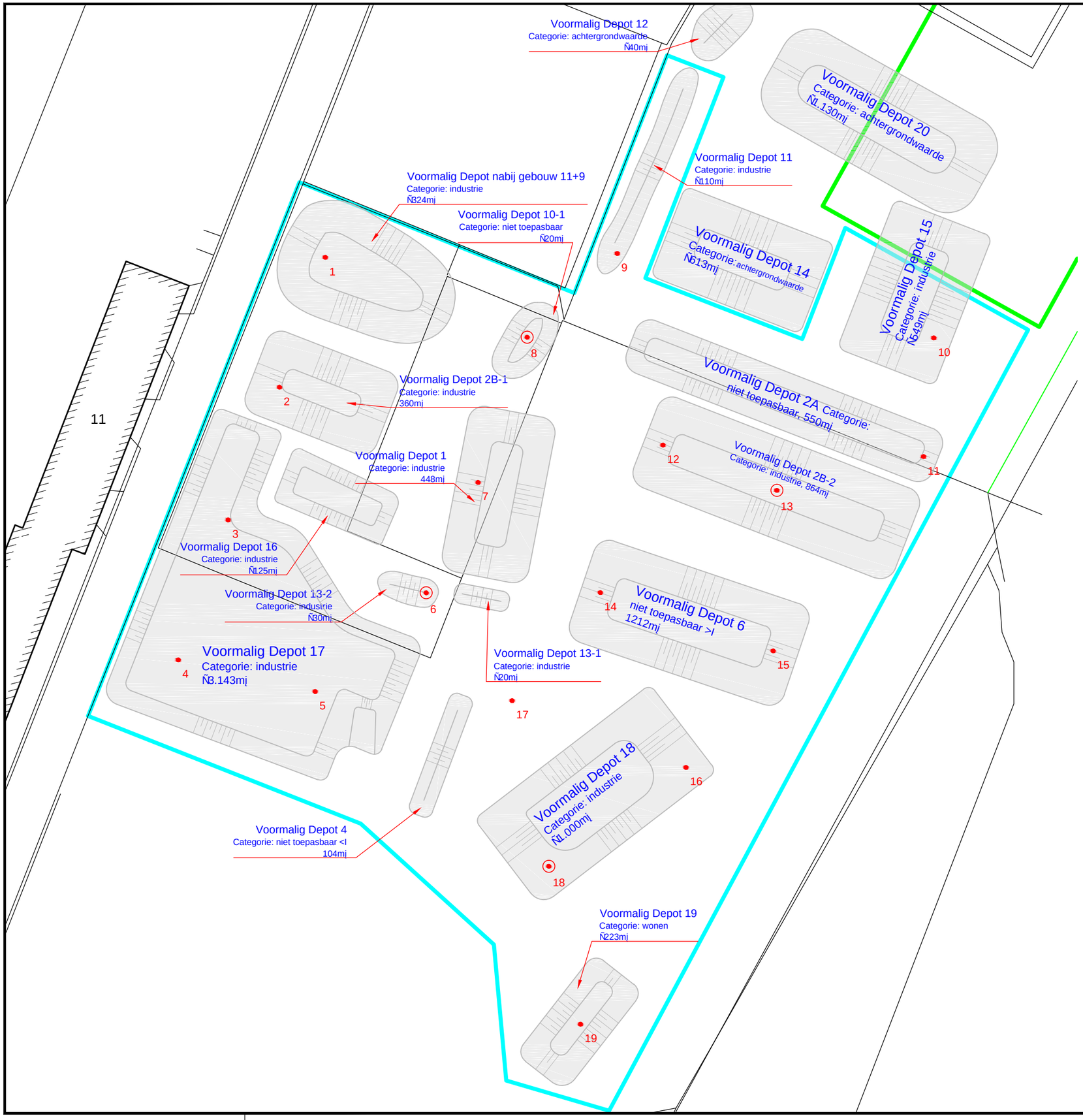
Overige topografie

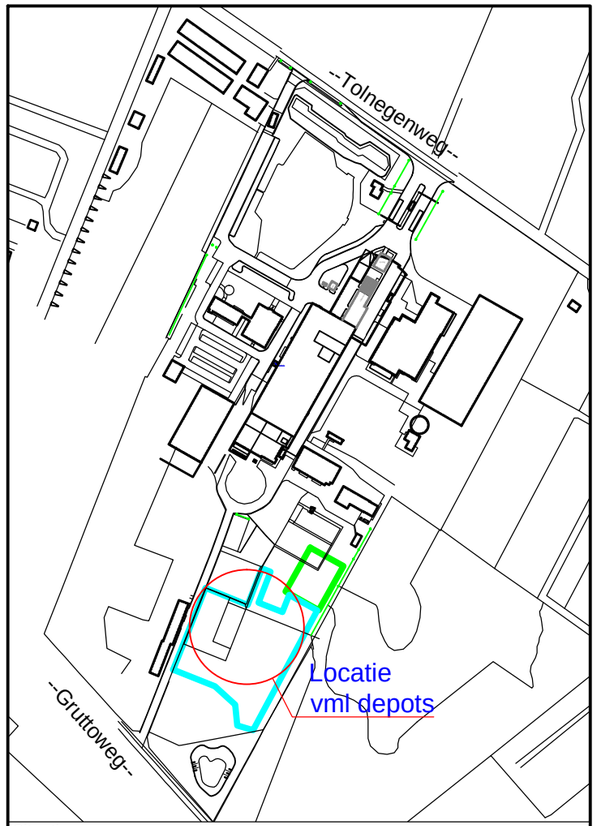
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 8 oktober 2014
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	GARDEREN
Sectie	I
Perceel	1158

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.





Situatie
Schaal 1:5.000

Legenda

- Boring ondiep
- Boring diep
- Bebouwing
- Onderzoekslocatie verkennend bodemonderzoek nieuwe werkplaats TD, P14M0082_700
- Onderzoekslocatie

0 5m 10m 15m 20m 25m

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:

Situering boorpunten

Project: Eindsituatie depotterrein Tolnegenweg 65 Voorthuizen	Opdrachtgever: Denkavit Nederland BV
Getekend : P.H.	Datum : 10-03-2015
Schaal : 1:500	Status : Definitief
Formaat : A3	Project. nr: P14M0070
Tekeningnaam: **P14M0070_725**	Teknr.: **01** / Versie.: **00**

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

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. AutoCAD Release 2004

Voormalig Depot 12
Categorie: achtergrondwaarde
Ñ40mj

Voormalig Depot 20
Categorie: achtergrondwaarde
Ñ1.130mj

Voormalig Depot 11
Categorie: industrie
Ñ110mj

Voormalig Depot nabij gebouw 11+9
Categorie: industrie
Ñ324mj

Voormalig Depot 10-1
Categorie: niet toepasbaar
Ñ20mj

Voormalig Depot 14
Categorie: achtergrondwaarde
Ñ613mj

Voormalig Depot 15
Categorie: industrie
Ñ549mj

Voormalig Depot 2A Categorie: niet toepasbaar, 550mj

Voormalig Depot 2B-1
Categorie: industrie
360mj

Voormalig Depot 2B-2
Categorie: industrie, 864mj

Voormalig Depot 1
Categorie: industrie
448mj

Voormalig Depot 16
Categorie: industrie
Ñ125mj

Voormalig Depot 13-2
Categorie: industrie
Ñ30mj

Voormalig Depot 17
Categorie: industrie
Ñ3.143mj

Voormalig Depot 6
niet toepasbaar >I
1212mj

Voormalig Depot 13-1
Categorie: industrie
Ñ20mj

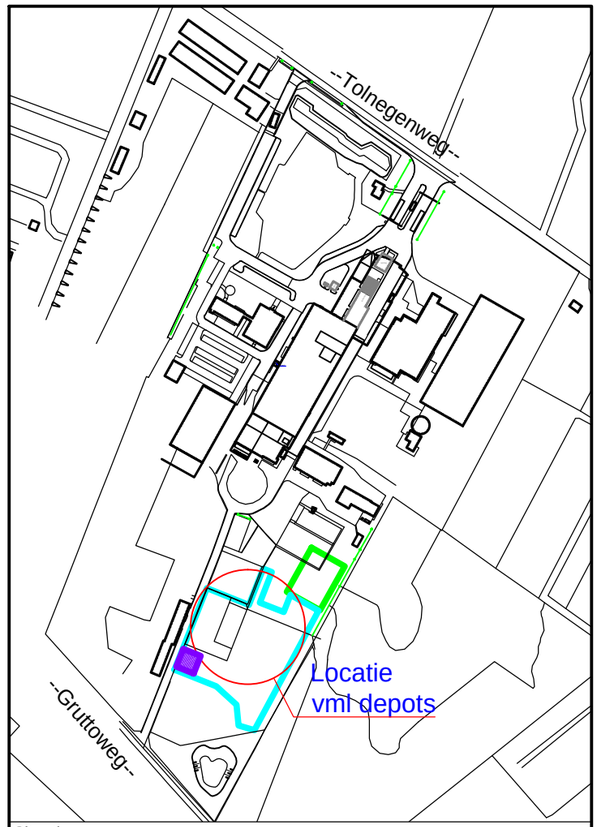
Voormalig Depot 18
Categorie: industrie
Ñ1.000mj

Voormalig Depot 4
Categorie: niet toepasbaar <I
104mj

Voormalig Depot 19
Categorie: wonen
Ñ23mj

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

11



Situatie
Schaal 1:5.000

Legenda

- Boring ondiep
- Boring diep
- Bebouwing
- Op te schonen maaiveld
- Onderzoekslocatie verkennend bodemonderzoek nieuwe werkplaats TD, P14M0082_700
- Onderzoekslocatie

0 5m 10m 15m 20m 25m

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:
Situering boorpunten

Project: Eindsituatie depotterrein Tolnegenweg 65 Voorthuizen	Opdrachtgever: Denkavit Nederland BV
Getekend : P.H.	Datum : 10-03-2015
Schaal : 1:500	Status : Definitief
Formaat : A3	Project. nr: P14M0070
Tekeningnaam: **P14M0070_725**	Teknr.: **02** / Versie.: **00**

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

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. AutoCAD Release 2004

BIJLAGE G
Overzichten grondstromen en certificaat aanvulzand saneringslocatie 'Opslaghal Zuid'

MPA	Afvatroom	Totaal gewicht	Aantal vrachten
P14A0185	05W032D00042	2166920	84
P14A0185	05W032D00043	3373560	115
P14A0185	05W032D00044	1281180	45
P14A0185	05W032D00046	535840	17
P14A0185	05W032D00047	812600	25
P14A0185	05W032D00048	600460	18
P14A0185	05W032D00049	1460440	50
P14A0185	05W032D00050	179420	6
P14A0185	05W032D00051	206820	6
P14A0185	05W032D00052	61260	2
P14A0185	05W032D00053	632440	26
P14A0185	05W032D00054	277860	8
P14A0185	05W032D00055	4548700	152
P14A0185	05W032D00056	1830120	63
P14A0185	05W032D00057	408160	12
P14A0185	05W039999984	252600	19
P14A0185	05Z22200H159	853280	28
P14A0185	05Z22200H160	120900	4
P14A0185	05Z22200H161	1959120	58
P14A0185	05Z22200H162	37740	2

MPA	Unique nummer	Vrachtwagen	Ontvangst datum	Ontvangen volume	Gewicht	Afvalstroom
P14A0185	23282240	20-BBF-1	2014-10-23 14:20	25.3	29360	05W032D00042
P14A0185	23282275	BV-NL-42	2014-10-23 14:49	23	28260	05W032D00042
P14A0185	23282314	20-BBF-1	2014-10-23 15:19	25.3	29900	05W032D00042
P14A0185	23282331	BV-NL-42	2014-10-23 15:55	23	25980	05W032D00042
P14A0185	23282352	20-BBF-1	2014-10-23 16:15	25.3	28400	05W032D00042
P14A0185	23282584	20-BBF-1	2014-10-24 07:31	25.3	26820	05W032D00042
P14A0185	23282614	20-BBF-1	2014-10-24 08:23	25.3	28040	05W032D00042
P14A0185	23282644	20-BBF-1	2014-10-24 09:19	25.3	27120	05W032D00042
P14A0185	23282692	20-BBF-1	2014-10-24 10:14	25.3	29340	05W032D00042
P14A0185	23282698	71-BDS-9	2014-10-24 10:23	31	28260	05W032D00042
P14A0185	23282734	20-BBF-1	2014-10-24 11:06	25.3	27560	05W032D00042
P14A0185	23282743	71-BDS-9	2014-10-24 11:17	31	30960	05W032D00042
P14A0185	23282774	20-BBF-1	2014-10-24 11:54	25.3	27720	05W032D00042
P14A0185	23282775	71-BDS-9	2014-10-24 12:13	31	32120	05W032D00042
P14A0185	23282821	20-BBF-1	2014-10-24 13:22	25.3	28120	05W032D00042
P14A0185	23282833	71-BDS-9	2014-10-24 13:45	31	29840	05W032D00042
P14A0185	23282863	20-BBF-1	2014-10-24 14:15	25.3	15920	05W032D00042
P14A0185	23282887	71-BDS-9	2014-10-24 14:44	31	29860	05W032D00042
P14A0185	23282902	20-BBF-1	2014-10-24 15:05	25.3	27040	05W032D00042
P14A0185	23282922	71-BDS-9	2014-10-24 15:38	31	30700	05W032D00042
P14A0185	23282934	20-BBF-1	2014-10-24 15:58	25.3	28340	05W032D00042
P14A0185	23283211	20-BBF-1	2014-10-27 07:44	25.3	27160	05W032D00042
P14A0185	23283254	20-BBF-1	2014-10-27 08:45	25.3	29100	05W032D00042
P14A0185	23283265	71-BDS-9	2014-10-27 08:52	31	29560	05W032D00042
P14A0185	23283328	20-BBF-1	2014-10-27 10:05	25.3	28980	05W032D00042
P14A0185	23283337	71-BDS-9	2014-10-27 10:17	31	31240	05W032D00042
P14A0185	23283388	20-BBF-1	2014-10-27 10:55	25.3	28380	05W032D00042
P14A0185	23283535	20-BBF-1	2014-10-27 13:34	25.3	29400	05W032D00042
P14A0185	23283577	20-BBF-1	2014-10-27 14:28	25.3	27980	05W032D00042
P14A0185	23283594	71-BDS-9	2014-10-27 14:45	31	29200	05W032D00042
P14A0185	23283637	20-BBF-1	2014-10-27 15:21	25.3	27640	05W032D00042
P14A0185	23283658	71-BDS-9	2014-10-27 15:45	31	30580	05W032D00042
P14A0185	23283688	20-BBF-1	2014-10-27 16:09	25.3	25660	05W032D00042
P14A0185	23283945	20-BBF-1	2014-10-28 07:32	25.3	27540	05W032D00042
P14A0185	23283960	71-BDS-9	2014-10-28 07:47	31	28580	05W032D00042
P14A0185	23284000	20-BBF-1	2014-10-28 08:24	25.3	24520	05W032D00042
P14A0185	23284013	71-BDS-9	2014-10-28 08:41	31	27340	05W032D00042
P14A0185	23284041	20-BBF-1	2014-10-28 09:18	25.3	27280	05W032D00042
P14A0185	23284057	71-BDS-9	2014-10-28 09:33	31	25460	05W032D00042
P14A0185	23284097	20-BBF-1	2014-10-28 10:30	25.3	27960	05W032D00042
P14A0185	23284104	71-BDS-9	2014-10-28 10:34	31	25760	05W032D00042
P14A0185	23284156	20-BBF-1	2014-10-28 11:22	25.3	26320	05W032D00042
P14A0185	23284162	71-BDS-9	2014-10-28 11:29	31	31360	05W032D00042
P14A0185	23284214	20-BBF-1	2014-10-28 12:52	25.3	25640	05W032D00042
P14A0185	23284224	71-BDS-9	2014-10-28 12:58	31	29860	05W032D00042
P14A0185	23284296	20-BBF-1	2014-10-28 13:41	25.3	26340	05W032D00042
P14A0185	23284306	71-BDS-9	2014-10-28 13:55	31	31680	05W032D00042
P14A0185	23284339	20-BBF-1	2014-10-28 14:35	25.3	26760	05W032D00042
P14A0185	23284357	71-BDS-9	2014-10-28 14:53	31	27200	05W032D00042
P14A0185	23284435	20-BBF-1	2014-10-28 15:39	25.3	22900	05W032D00042
P14A0185	23284445	71-BDS-9	2014-10-28 15:55	31	26640	05W032D00042
P14A0185	23285369	20-BBF-1	2014-10-30 07:37	25.3	25160	05W032D00042
P14A0185	23285423	20-BBF-1	2014-10-30 09:06	25.3	24880	05W032D00042
P14A0185	23285560	20-BBF-1	2014-10-30 12:19	25.3	22440	05W032D00042
P14A0185	23285602	20-BBF-1	2014-10-30 13:32	25.3	25040	05W032D00042
P14A0185	23285637	20-BBF-1	2014-10-30 14:23	25.3	22360	05W032D00042
P14A0185	23285669	20-BBF-1	2014-10-30 15:10	25.3	24720	05W032D00042
P14A0185	23285724	20-BBF-1	2014-10-30 16:03	25.3	26000	05W032D00042
P14A0185	23285979	20-BBF-1	2014-10-31 07:41	25.3	25260	05W032D00042
P14A0185	23285988	71-BDS-9	2014-10-31 07:54	31	27280	05W032D00042
P14A0185	23286016	71-BDS-9	2014-10-31 08:57	31	33680	05W032D00042
P14A0185	23286049	20-BBF-1	2014-10-31 09:38	25.3	29540	05W032D00042
P14A0185	23286058	71-BDS-9	2014-10-31 09:53	31	33440	05W032D00042
P14A0185	23286095	71-BDS-9	2014-10-31 11:01	31	31860	05W032D00042
P14A0185	23286146	71-BDS-9	2014-10-31 11:51	31	32640	05W032D00042
P14A0185	23286157	BZ-XP-76	2014-10-31 12:32	24	32720	05W032D00042
P14A0185	23286177	71-BDS-9	2014-10-31 13:31	31	32380	05W032D00042
P14A0185	23286230	BZ-XP-76	2014-10-31 14:08	24	28480	05W032D00042
P14A0185	23286240	71-BDS-9	2014-10-31 14:27	31	30240	05W032D00042
P14A0185	23286265	BZ-XP-76	2014-10-31 14:56	24	27400	05W032D00042
P14A0185	23286278	71-BDS-9	2014-10-31 15:21	31	28800	05W032D00042
P14A0185	23286290	BZ-XP-76	2014-10-31 15:45	24	29280	05W032D00042
P14A0185	23286301	71-BDS-9	2014-10-31 16:12	31	28660	05W032D00042
P14A0185	23286653	71-BDS-9	2014-11-3 10:04	31	29540	05W032D00042
P14A0185	23286683	71-BDS-9	2014-11-3 10:56	31	28720	05W032D00042
P14A0185	23286732	71-BDS-9	2014-11-3 11:50	31	30900	05W032D00042
P14A0185	23286781	71-BDS-9	2014-11-3 13:20	31	31820	05W032D00042
P14A0185	23287223	71-BDS-9	2014-11-4 07:43	31	28740	05W032D00043
P14A0185	23287270	71-BDS-9	2014-11-4 08:49	31	29540	05W032D00043
P14A0185	23287344	BV-NL-42	2014-11-4 10:42	23	30060	05W032D00043
P14A0185	23287350	71-BDS-9	2014-11-4 10:55	31	32100	05W032D00043
P14A0185	23287385	BV-NL-42	2014-11-4 11:44	23	30360	05W032D00043

P14A0185	23287394	71-BDS-9	2014-11-4 11:52	31	30540	05W032D00043
P14A0185	23287432	BV-NL-42	2014-11-4 13:12	23	28760	05W032D00043
P14A0185	23287478	71-BDS-9	2014-11-4 13:37	31	27600	05W032D00043
P14A0185	23287495	BV-NL-42	2014-11-4 14:11	23	31560	05W032D00043
P14A0185	23287524	71-BDS-9	2014-11-4 14:33	31	29660	05W032D00043
P14A0185	23287547	BV-NL-42	2014-11-4 15:10	23	30020	05W032D00043
P14A0185	23287563	71-BDS-9	2014-11-4 15:31	31	29580	05W032D00043
P14A0185	23287604	71-BDS-9	2014-11-4 16:20	31	28560	05W032D00043
P14A0185	23287843	BJ-LX-59	2014-11-5 08:00	25.4	28340	05W032D00043
P14A0185	23287845	71-BDS-9	2014-11-5 07:45	31	30360	05W032D00043
P14A0185	23287849	BX-BT-44	2014-11-5 07:48	23.70	27960	05W032D00043
P14A0185	23287879	71-BDS-9	2014-11-5 08:36	31	32080	05W032D00043
P14A0185	23287884	BJ-LX-59	2014-11-5 08:46	25.4	29920	05W032D00043
P14A0185	23287891	BX-BT-44	2014-11-5 08:49	23.70	28100	05W032D00043
P14A0185	23287939	71-BDS-9	2014-11-5 09:52	31	32120	05W032D00043
P14A0185	23287945	BJ-LX-59	2014-11-5 09:54	25.4	28420	05W032D00043
P14A0185	23287948	BX-BT-44	2014-11-5 10:03	23.70	27700	05W032D00043
P14A0185	23287980	71-BDS-9	2014-11-5 10:42	31	30080	05W032D00043
P14A0185	23287984	BJ-LX-59	2014-11-5 10:50	25.4	28600	05W032D00043
P14A0185	23287986	BX-BT-44	2014-11-5 10:56	23.70	26360	05W032D00043
P14A0185	23288012	71-BDS-9	2014-11-5 11:31	31	31340	05W032D00043
P14A0185	23288017	BJ-LX-59	2014-11-5 11:37	25.4	28180	05W032D00043
P14A0185	23288021	BX-BT-44	2014-11-5 11:45	23.70	25380	05W032D00043
P14A0185	23288056	71-BDS-9	2014-11-5 13:04	31	31060	05W032D00043
P14A0185	23288060	BJ-LX-59	2014-11-5 15:02	25.4	27740	05W032D00043
P14A0185	23288061	BJ-LX-59	2014-11-5 13:07	25.4	29200	05W032D00043
P14A0185	23288067	BX-BT-44	2014-11-5 13:10	23.70	26460	05W032D00043
P14A0185	23288119	71-BDS-9	2014-11-5 13:59	31	32160	05W032D00043
P14A0185	23288120	BJ-LX-59	2014-11-5 14:04	25.4	31360	05W032D00043
P14A0185	23288126	BX-BT-44	2014-11-5 14:07	23.70	27260	05W032D00043
P14A0185	23288152	71-BDS-9	2014-11-5 15:01	31	32360	05W032D00043
P14A0185	23288158	BX-BT-44	2014-11-5 15:31	23.70	38580	05W032D00043
P14A0185	23288192	71-BDS-9	2014-11-5 15:55	31	31640	05W032D00043
P14A0185	23288197	BJ-LX-59	2014-11-5 16:03	25.4	28040	05W032D00043
P14A0185	23288444	BX-BT-44	2014-11-6 07:36	23.70	26700	05W032D00043
P14A0185	23288455	BF-DV-55	2014-11-6 07:52	20	30960	05W032D00043
P14A0185	23288459	71-BDS-9	2014-11-6 08:02	31	28380	05W032D00043
P14A0185	23288482	BX-BT-44	2014-11-6 08:32	23.70	28440	05W032D00043
P14A0185	23288501	BF-DV-55	2014-11-6 08:53	20	32880	05W032D00043
P14A0185	23288503	71-BDS-9	2014-11-6 09:00	31	31040	05W032D00043
P14A0185	23288551	BX-BT-44	2014-11-6 10:02	23.70	27540	05W032D00043
P14A0185	23288568	BF-DV-55	2014-11-6 10:30	20	33380	05W032D00043
P14A0185	23288576	71-BDS-9	2014-11-6 10:37	31	30260	05W032D00043
P14A0185	23288590	BX-BT-44	2014-11-6 10:55	23.70	27260	05W032D00043
P14A0185	23288613	BF-DV-55	2014-11-6 11:29	20	32200	05W032D00043
P14A0185	23288626	71-BDS-9	2014-11-6 11:33	31	23800	05W032D00043
P14A0185	23288632	BX-BT-44	2014-11-6 11:47	23.70	24120	05W032D00043
P14A0185	23288658	BF-DV-55	2014-11-6 12:26	20	34960	05W032D00043
P14A0185	23288662	71-BDS-9	2014-11-6 13:10	31	30460	05W032D00043
P14A0185	23288677	BX-BT-44	2014-11-6 13:16	23.70	25360	05W032D00043
P14A0185	23288713	BF-DV-55	2014-11-6 13:59	20	32640	05W032D00043
P14A0185	23288718	71-BDS-9	2014-11-6 14:07	31	30720	05W032D00043
P14A0185	23288728	BX-BT-44	2014-11-6 14:09	23.70	24860	05W032D00043
P14A0185	23288756	BF-DV-55	2014-11-6 14:55	20	31200	05W032D00043
P14A0185	23288767	71-BDS-9	2014-11-6 15:03	31	31520	05W032D00043
P14A0185	23288772	BX-BT-44	2014-11-6 15:09	23.70	26320	05W032D00043
P14A0185	23288807	BF-DV-55	2014-11-6 15:57	20	32460	05W032D00043
P14A0185	23288812	71-BDS-9	2014-11-6 16:01	31	31840	05W032D00043
P14A0185	23288821	BX-BT-44	2014-11-6 16:06	23.70	26060	05W032D00043
P14A0185	23289043	BV-NL-42	2014-11-7 07:40	23	27720	05W032D00043
P14A0185	23289080	71-BDS-9	2014-11-7 08:54	31	30460	05W032D00043
P14A0185	23289087	20-BBF-1	2014-11-7 09:00	25.3	27600	05W032D00043
P14A0185	23289090	BV-NL-42	2014-11-7 09:03	23	29020	05W032D00043
P14A0185	23289120	71-BDS-9	2014-11-7 10:01	31	25760	05W032D00043
P14A0185	23289128	20-BBF-1	2014-11-7 10:03	25.3	22680	05W032D00043
P14A0185	23289132	BV-NL-42	2014-11-7 10:17	23	27600	05W032D00043
P14A0185	23289172	71-BDS-9	2014-11-7 11:04	31	30060	05W032D00043
P14A0185	23289178	20-BBF-1	2014-11-7 11:05	25.3	25460	05W032D00043
P14A0185	23289188	BV-NL-42	2014-11-7 11:13	23	27120	05W032D00043
P14A0185	23289215	71-BDS-9	2014-11-7 11:56	31	26300	05W032D00043
P14A0185	23289218	20-BBF-1	2014-11-7 12:00	25.3	25260	05W032D00043
P14A0185	23289224	BV-NL-42	2014-11-7 12:39	23	27520	05W032D00043
P14A0185	23289257	71-BDS-9	2014-11-7 13:46	31	29380	05W032D00043
P14A0185	23289262	20-BBF-1	2014-11-7 13:49	25.3	26440	05W032D00043
P14A0185	23289265	BV-NL-42	2014-11-7 13:56	23	28040	05W032D00043
P14A0185	23289300	71-BDS-9	2014-11-7 14:57	31	29280	05W032D00043
P14A0185	23289306	20-BBF-1	2014-11-7 15:01	25.3	26300	05W032D00043
P14A0185	23289313	BV-NL-42	2014-11-7 15:05	23	30860	05W032D00043
P14A0185	23289337	71-BDS-9	2014-11-7 15:56	31	30480	05W032D00043
P14A0185	23289343	20-BBF-1	2014-11-7 15:59	25.3	27660	05W032D00043
P14A0185	23289348	BV-NL-42	2014-11-7 16:06	23	28500	05W032D00043
P14A0185	23289570	71-BDS-9	2014-11-10 07:43	31	28700	05W032D00043
P14A0185	23289601	71-BDS-9	2014-11-10 08:40	31	30020	05W032D00043
P14A0185	23289658	71-BDS-9	2014-11-10 10:12	31	33060	05W032D00043
P14A0185	23289698	71-BDS-9	2014-11-10 11:08	31	30540	05W032D00043

P14A0185	23289742	71-BDS-9	2014-11-10 12:04	31	29740	05W032D00043
P14A0185	23289801	71-BDS-9	2014-11-10 13:34	31	25120	05W032D00043
P14A0185	23289844	71-BDS-9	2014-11-10 14:30	31	27260	05W032D00043
P14A0185	23289880	71-BDS-9	2014-11-10 15:21	31	25280	05W032D00043
P14A0185	23289914	71-BDS-9	2014-11-10 16:13	31	32160	05W032D00043
P14A0185	23290226	71-BDS-9	2014-11-11 09:26	31	30140	05W032D00043
P14A0185	23290270	71-BDS-9	2014-11-11 10:22	31	34280	05W032D00043
P14A0185	23290339	71-BDS-9	2014-11-11 12:08	31	33240	05W032D00043
P14A0185	23290394	71-BDS-9	2014-11-11 13:45	31	33020	05W032D00043
P14A0185	23290425	71-BDS-9	2014-11-11 14:39	31	39220	05W032D00043
P14A0185	23290466	71-BDS-9	2014-11-11 15:35	31	33880	05W032D00043
P14A0185	23290489	71-BDS-9	2014-11-11 16:29	31	37720	05W032D00043
P14A0185	23290731	20-BBF-1	2014-11-12 08:05	25.3	26180	05W032D00043
P14A0185	23290737	71-BDS-9	2014-11-12 08:16	31	27680	05W032D00043
P14A0185	23290753	20-BBF-1	2014-11-12 08:55	25.3	27840	05W032D00043
P14A0185	23290806	20-BBF-1	2014-11-12 10:08	25.3	29900	05W032D00043
P14A0185	23290811	71-BDS-9	2014-11-12 10:17	31	33620	05W032D00043
P14A0185	23290831	20-BBF-1	2014-11-12 10:56	25.3	29720	05W032D00043
P14A0185	23290837	71-BDS-9	2014-11-12 11:15	31	33120	05W032D00043
P14A0185	23290868	20-BBF-1	2014-11-12 11:48	25.3	30980	05W032D00043
P14A0185	23290879	71-BDS-9	2014-11-12 12:08	31	34080	05W032D00043
P14A0185	23290897	20-BBF-1	2014-11-12 13:26	25.3	29000	05W032D00043
P14A0185	23290906	71-BDS-9	2014-11-12 13:40	31	36860	05W032D00043
P14A0185	23290979	20-BBF-1	2014-11-12 14:43	25.3	28460	05W032D00043
P14A0185	23302418	BZ-XP-76	2014-12-10 07:39	24	28820	05W032D00044
P14A0185	23302423	20-BBF-1	2014-12-10 07:52	25.3	26600	05W032D00044
P14A0185	23302459	BZ-XP-76	2014-12-10 08:56	24	25460	05W032D00044
P14A0185	23302478	20-BBF-1	2014-12-10 09:02	25.3	24420	05W032D00044
P14A0185	23302515	BZ-XP-76	2014-12-10 09:52	24	28300	05W032D00044
P14A0185	23302522	20-BBF-1	2014-12-10 09:58	25.3	27780	05W032D00044
P14A0185	23302552	BZ-XP-76	2014-12-10 10:41	24	28280	05W032D00044
P14A0185	23302557	20-BBF-1	2014-12-10 10:52	25.3	27020	05W032D00044
P14A0185	23302590	BZ-XP-76	2014-12-10 11:31	24	28500	05W032D00044
P14A0185	23302600	20-BBF-1	2014-12-10 11:48	25.3	29860	05W032D00044
P14A0185	23302636	BZ-XP-76	2014-12-10 13:22	24	30500	05W032D00044
P14A0185	23302645	20-BBF-1	2014-12-10 13:19	25.3	28920	05W032D00044
P14A0185	23302702	BZ-XP-76	2014-12-10 14:25	24	30560	05W032D00044
P14A0185	23302707	20-BBF-1	2014-12-10 14:15	25.3	27800	05W032D00044
P14A0185	23302715	BV-SN-21	2014-12-10 14:37	25	28660	05W032D00044
P14A0185	23302763	20-BBF-1	2014-12-10 15:11	25.3	30940	05W032D00044
P14A0185	23302768	BZ-XP-76	2014-12-10 15:20	24	28840	05W032D00044
P14A0185	23302785	BV-SN-21	2014-12-10 15:39	25	32040	05W032D00044
P14A0185	23302813	20-BBF-1	2014-12-10 16:10	25.3	32540	05W032D00044
P14A0185	23302814	BZ-XP-76	2014-12-10 16:12	24	31740	05W032D00044
P14A0185	23303055	20-BBF-1	2014-12-11 07:44	25.3	25280	05W032D00044
P14A0185	23303065	71-BDS-9	2014-12-11 07:53	31	28280	05W032D00044
P14A0185	23303069	BT-RD-46	2014-12-11 08:05	23.5	25580	05W032D00044
P14A0185	23303095	20-BBF-1	2014-12-11 08:45	25.3	31220	05W032D00044
P14A0185	23303097	71-BDS-9	2014-12-11 09:04	31	33760	05W032D00044
P14A0185	23303104	BT-RD-46	2014-12-11 09:09	23.5	28720	05W032D00044
P14A0185	23303138	20-BBF-1	2014-12-11 09:43	25.3	32660	05W032D00044
P14A0185	23303150	71-BDS-9	2014-12-11 09:57	31	33900	05W032D00044
P14A0185	23303151	BT-RD-46	2014-12-11 10:04	23.5	27740	05W032D00044
P14A0185	23303172	20-BBF-1	2014-12-11 10:42	25.3	28620	05W032D00044
P14A0185	23303185	71-BDS-9	2014-12-11 10:57	31	31000	05W032D00044
P14A0185	23303212	BT-RD-46	2014-12-11 11:12	23.5	27360	05W032D00044
P14A0185	23303213	20-BBF-1	2014-12-11 11:44	25.3	28260	05W032D00044
P14A0185	23303228	71-BDS-9	2014-12-11 11:54	31	33620	05W032D00044
P14A0185	23303263	20-BBF-1	2014-12-11 13:26	25.3	31720	05W032D00044
P14A0185	23303264	71-BDS-9	2014-12-11 13:28	31	35720	05W032D00044
P14A0185	23303273	BT-RD-46	2014-12-11 13:30	23.5	30780	05W032D00044
P14A0185	23303337	20-BBF-1	2014-12-11 14:18	25.3	28340	05W032D00044
P14A0185	23303350	71-BDS-9	2014-12-11 14:27	31	29520	05W032D00044
P14A0185	23303402	20-BBF-1	2014-12-11 15:19	25.3	30120	05W032D00044
P14A0185	23303403	71-BDS-9	2014-12-11 15:33	31	35900	05W032D00044
P14A0185	23303404	BT-RD-46	2014-12-11 15:40	23.5	30480	05W032D00044
P14A0185	23303432	20-BBF-1	2014-12-11 16:05	25.3	35020	05W032D00044
P14A0185	23298324	BR-VG-66	2014-11-28 14:33	27.1	30080	05W032D00046
P14A0185	23298328	BV-SN-21	2014-11-28 14:37	25	30460	05W032D00046
P14A0185	23298335	72-BDS-9	2014-11-28 14:48	23	33940	05W032D00046
P14A0185	23298352	71-BDS-9	2014-11-28 15:09	31	31240	05W032D00046
P14A0185	23298360	BR-VG-66	2014-11-28 15:26	27.1	33240	05W032D00046
P14A0185	23298369	BV-SN-21	2014-11-28 15:34	25	32920	05W032D00046
P14A0185	23298373	72-BDS-9	2014-11-28 15:49	23	32040	05W032D00046
P14A0185	23298382	71-BDS-9	2014-11-28 16:10	31	34840	05W032D00046
P14A0185	23298384	BJ-LZ-87	2014-11-28 16:12	23.2	30920	05W032D00046
P14A0185	23298387	BT-HT-34	2014-11-28 16:18	22.2	25720	05W032D00046
P14A0185	23298389	BR-VG-66	2014-11-28 16:31	27.1	34560	05W032D00046
P14A0185	23298608	71-BDS-9	2014-12-1 07:43	31	30020	05W032D00046
P14A0185	23298611	20-BBF-1	2014-12-1 07:49	25.3	31300	05W032D00046
P14A0185	23298634	71-BDS-9	2014-12-1 08:45	31	33680	05W032D00046
P14A0185	23298636	20-BBF-1	2014-12-1 08:47	25.3	31580	05W032D00046
P14A0185	23298655	71-BDS-9	2014-12-1 09:44	31	35300	05W032D00046
P14A0185	23298665	20-BBF-1	2014-12-1 09:52	25.3	24000	05W032D00046
P14A0185	23297518	71-BDS-9	2014-11-27 09:55	31	32860	05W032D00047

NL BSB® productcertificaat

SGS INTRON Certificatie B.V.

Venusstraat 2
Postbus 267
4100 AG CULEMBORG
T: +31 345 58 07 33
F: +31 345 58 02 08
www.sgs.com/intron

Industriezand en (gebroken) industriegrind

Nummer : IZG-038/1
Uitgegeven : 2013-04-09
Geldig tot : onbepaalde tijd
Vervangt : n.v.t.

Certificaathouder:

Vink Aannemingsmaatschappij B.V.
Valkseweg 62
3771 RG BARNEVELD
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD
Telefoon (0342) 40 64 06
Telefax (0342) 40 64 00
E-mail info@vink.nl

Certificaat heeft betrekking op:
Product: Industriezand korrelklasse A
Wingebied: Recreatie gebied Zeumeren, Voorthuizen

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.
Dit productcertificaat is op basis van BRL 9321 d.d. 2008-02-08 en wijzigingsblad d.d. 2012-05-23 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:
- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde industriezand [en -grind] bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits dit voorzien is van het NL-BSB®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
- met inachtneming van het bovenstaande, het industriezand in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

ir. J.W.P. de Bont
certificatiemanager

PRODUCTEN
RvA C 015

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 4 bladzijden

® Is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit (SBK)

NL BSB® productcertificaat

Industriezand en (gebroken) industriegrind
Nummer : IZG-038/1
Uitgegeven : 2013-04-09

1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp en toepassingsgebied

Dit NL BSB® productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische kwaliteit van het door Vink Aannemingsmaatschappij B.V. geproduceerde industriezand binnen het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit.

1.2 Merken

De afleveringsbon van het industriezand wordt gemerkt met het NL-BSB® merk (zie voorzijde van dit NL-BSB® productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer : IZG-038;
- producent : Vink Aannemingsmaatschappij B.V.;
- wingebied : Recreatie gebied Zeumeren, Voorthuizen;
- locatie verwerkingsinstallatie : Recreatie gebied Zeumeren, Voorthuizen;
- massa van de belading : ..... ton/m^3;
- datum van belading en levering : ..-..-....;
- kenmerk transportmiddel : (naam schip / kenteken);
- controle transportmiddel : (schoon / niet schoon / controle niet mogelijk);
- moment van aflevering : levering (inclusief) (exclusief) transport;
- bodemkwaliteitsklasse : voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.

1.3 Producteigenschappen

1.3.1 Samenstelling

De gemiddelde samenstellingswaarden van het industriezand bepaald overeenkomstig AP04-SG voldoen aan de in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit vermelde maximale eisen voor de achtergrondwaarden voor grond en baggerspecie.

1.3.2 Korrelklasse

Het industriezand voldoet aan de eisen van korrelklasse a overeenkomstig paragraaf 2.3 van BRL 9321.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het industriezand dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbonnen, waarin de bodemkwaliteitsklasse staat weergegeven waarvoor het industriezand is gekwalificeerd.

Het industriezand dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding).

Toepassingen van industriezand dat de achtergrondwaarden niet overschrijdt in hoeveelheden van minder dan 50 m^3 hoeven niet te worden gemeld.

3. VERWERKING

Voor industriezand zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
   - geleverd is wat is overeengekomen;
   - het merk en de wijze van merken juist zijn;
   - de afleverbon alle gegevens bevat;
   - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
   - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
   - Vink Aannemingsmaatschappij B.V.,
     en zo nodig met
   - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 9321, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van nationale beoordelingsrichtlijnen.

Nationale BRL 9321	*Industriezand en (gebroken) industriegrind, d.d. 2008-02-08 en wijzigingsblad d.d. 2012-05-23.*
Besluit bodemkwaliteit	*Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007.*
Regeling bodemkwaliteit	*Vigerende versie van de Regeling bodemkwaliteit.*
AP04	*Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.*

BIJLAGE H
Overzichten grondstromen en certificaat aanvulzand saneringslocatie ‘Riooltracé vanaf Opslaghal Zuid’

MPA	Unique nummer	Vrachtwagen	Uitgifte datum	Ontvangst datum	Uitgegeven volume	Gewicht	Afvalstroom
P15A0060	23344933	BP-DG-78	2015-3-24 11:34	2015-3-24 12:02	23.6	20580	05Z22200H198
P15A0060	23345163	BP-DG-78	2015-3-24 15:56	2015-3-24 16:18	23.6	35080	05Z22200H198
P15A0060	23352023	BR-XS-12	2015-4-9 08:27	2015-4-9 08:52	23.30	22180	05Z22200H198

NL BSB® productcertificaat

SGS INTRON Certificatie B.V.

Venusstraat 2
Postbus 267
4100 AG CULEMBORG
T: +31 345 58 07 33
F: +31 345 58 02 08
www.sgs.com/intron

Industriezand en (gebroken) industriegrind

Nummer : IZG-038/1
Uitgegeven : 2013-04-09
Geldig tot : onbepaalde tijd
Vervangt : n.v.t.

Certificaathouder:

Vink Aannemingsmaatschappij B.V.
Valkseweg 62
3771 RG BARNEVELD
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD
Telefoon (0342) 40 64 06
Telefax (0342) 40 64 00
E-mail info@vink.nl

Certificaat heeft betrekking op:
Product: Industriezand korrelklasse A
Wingebied: Recreatie gebied Zeumeren, Voorthuizen

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.
Dit productcertificaat is op basis van BRL 9321 d.d. 2008-02-08 en wijzigingsblad d.d. 2012-05-23 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:
- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde industriezand [en -grind] bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits dit voorzien is van het NL-BSB®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
- met inachtneming van het bovenstaande, het industriezand in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

ir. J.W.P. de Bont
certificatiemanager

PRODUCTEN
RvA C 015

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 4 bladzijden

® Is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit (SBK)

NL BSB® productcertificaat

Industriezand en (gebroken) industriegrind
Nummer : IZG-038/1
Uitgegeven : 2013-04-09

1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp en toepassingsgebied

Dit NL BSB® productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische kwaliteit van het door Vink Aannemingsmaatschappij B.V. geproduceerde industriezand binnen het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit.

1.2 Merken

De afleveringsbon van het industriezand wordt gemerkt met het NL-BSB® merk (zie voorzijde van dit NL-BSB® productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer : IZG-038;
- producent : Vink Aannemingsmaatschappij B.V.;
- wingebied : Recreatie gebied Zeumeren, Voorthuizen;
- locatie verwerkingsinstallatie : Recreatie gebied Zeumeren, Voorthuizen;
- massa van de belading : ..... ton/m^3;
- datum van belading en levering : ..-..-....;
- kenmerk transportmiddel : (naam schip / kenteken);
- controle transportmiddel : (schoon / niet schoon / controle niet mogelijk);
- moment van aflevering : levering (inclusief) (exclusief) transport;
- bodemkwaliteitsklasse : voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.

1.3 Producteigenschappen

1.3.1 Samenstelling

De gemiddelde samenstellingswaarden van het industriezand bepaald overeenkomstig AP04-SG voldoen aan de in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit vermelde maximale eisen voor de achtergrondwaarden voor grond en baggerspecie.

1.3.2 Korrelklasse

Het industriezand voldoet aan de eisen van korrelklasse a overeenkomstig paragraaf 2.3 van BRL 9321.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het industriezand dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbonnen, waarin de bodemkwaliteitsklasse staat weergegeven waarvoor het industriezand is gekwalificeerd.

Het industriezand dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding).

Toepassingen van industriezand dat de achtergrondwaarden niet overschrijdt in hoeveelheden van minder dan 50 m^3 hoeven niet te worden gemeld.

3. VERWERKING

Voor industriezand zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
   - geleverd is wat is overeengekomen;
   - het merk en de wijze van merken juist zijn;
   - de afleverbon alle gegevens bevat;
   - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
   - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
   - Vink Aannemingsmaatschappij B.V.,
     en zo nodig met
   - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 9321, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van nationale beoordelingsrichtlijnen.

Nationale BRL 9321	*Industriezand en (gebroken) industriegrind, d.d. 2008-02-08 en wijzigingsblad d.d. 2012-05-23.*
Besluit bodemkwaliteit	*Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007.*
Regeling bodemkwaliteit	*Vigerende versie van de Regeling bodemkwaliteit.*
AP04	*Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.*

BIJLAGE I
Overzichten grondstromen en partijkeuring aanvulgrond saneringslocatie ‘Depotterrein’

MPA	Afvatroom	Totaal gewicht	Aantal vrachten
P14A0185	05W032D00042	2166920	84
P14A0185	05W032D00043	3373560	115
P14A0185	05W032D00044	904340	32
P14A0185	05W032D00046	535840	17
P14A0185	05W032D00047	812600	25
P14A0185	05W032D00048	600460	18
P14A0185	05W032D00049	1460440	50
P14A0185	05W032D00050	179420	6
P14A0185	05W032D00051	206820	6
P14A0185	05W032D00052	61260	2
P14A0185	05W032D00053	632440	26
P14A0185	05W032D00054	277860	8
P14A0185	05W032D00055	4548700	152
P14A0185	05W032D00056	1830120	63
P14A0185	05W032D00057	408160	12
P14A0185	05W039999984	239800	18
P14A0185	05Z22200H159	853280	28
P14A0185	05Z22200H160	120900	4
P14A0185	05Z22200H161	1959120	58
P14A0185	05Z22200H162	37740	2

MPA	Unique nummer	Vrachtwagen	Uitgifte datum	Ontvangst datum	Uitgegeven volume	Gewicht	Afvalstroom
P14A0185	23281959	20-BBF-1	2014-10-23 07:42	2014-10-23 08:07	25.3	15860	05W039999984
P14A0185	23281974	BV-NL-42	2014-10-23 08:08	2014-10-23 08:33	23	6360	05W039999984
P14A0185	23282040	20-BBF-1	2014-10-23 09:45	2014-10-23 10:09	25.3	9040	05W039999984
P14A0185	23282075	BV-NL-42	2014-10-23 10:33	2014-10-23 10:53	23	13800	05W039999984
P14A0185	23282138	20-BBF-1	2014-10-23 11:42	2014-10-23 11:59	25.3	16580	05W039999984
P14A0185	23282195	20-BBF-1	2014-10-23 13:14	2014-10-23 13:28	25.3	17140	05W039999984
P14A0185	23282204	BV-NL-42	2014-10-23 13:27	2014-10-23 13:50	23	8520	05W039999984
P14A0185	23282240	20-BBF-1	2014-10-23 14:00	2014-10-23 14:20	25.3	29360	05W032D00042
P14A0185	23282275	BV-NL-42	2014-10-23 14:28	2014-10-23 14:49	23	28260	05W032D00042
P14A0185	23282314	20-BBF-1	2014-10-23 15:10	2014-10-23 15:19	25.3	29900	05W032D00042
P14A0185	23282331	BV-NL-42	2014-10-23 15:32	2014-10-23 15:55	23	25980	05W032D00042
P14A0185	23282352	20-BBF-1	2014-10-23 16:00	2014-10-23 16:15	25.3	28400	05W032D00042
P14A0185	23282584	20-BBF-1	2014-10-24 07:17	2014-10-24 07:31	25.3	26820	05W032D00042
P14A0185	23282587	BH-BG-49	2014-10-24 07:22	2014-11-25 10:12	26		05W032D00042
P14A0185	23282614	20-BBF-1	2014-10-24 08:13	2014-10-24 08:23	25.3	28040	05W032D00042
P14A0185	23282622	BH-BG-49	2014-10-24 08:22	2014-11-25 10:12	26		05W032D00042
P14A0185	23282644	20-BBF-1	2014-10-24 08:56	2014-10-24 09:19	25.3	27120	05W032D00042
P14A0185	23282691	71-BDS-9	2014-10-24 09:56	2014-11-25 10:12	31		05W032D00042
P14A0185	23282692	20-BBF-1	2014-10-24 09:57	2014-10-24 10:14	25.3	29340	05W032D00042
P14A0185	23282698	71-BDS-9	2014-10-24 10:04	2014-10-24 10:23	31	28260	05W032D00042
P14A0185	23282734	20-BBF-1	2014-10-24 10:45	2014-10-24 11:06	25.3	27560	05W032D00042
P14A0185	23282743	71-BDS-9	2014-10-24 10:57	2014-10-24 11:17	31	30960	05W032D00042
P14A0185	23282774	20-BBF-1	2014-10-24 11:44	2014-10-24 11:54	25.3	27720	05W032D00042
P14A0185	23282775	71-BDS-9	2014-10-24 11:44	2014-10-24 12:13	31	32120	05W032D00042
P14A0185	23282821	20-BBF-1	2014-10-24 12:56	2014-10-24 13:22	25.3	28120	05W032D00042
P14A0185	23282833	71-BDS-9	2014-10-24 13:20	2014-10-24 13:45	31	29840	05W032D00042
P14A0185	23282863	20-BBF-1	2014-10-24 13:56	2014-10-24 14:15	25.3	15920	05W032D00042
P14A0185	23282887	71-BDS-9	2014-10-24 14:26	2014-10-24 14:44	31	29860	05W032D00042
P14A0185	23282902	20-BBF-1	2014-10-24 14:47	2014-10-24 15:05	25.3	27040	05W032D00042
P14A0185	23282922	71-BDS-9	2014-10-24 15:18	2014-10-24 15:38	31	30700	05W032D00042
P14A0185	23282934	20-BBF-1	2014-10-24 15:35	2014-10-24 15:58	25.3	28340	05W032D00042
P14A0185	23283211	20-BBF-1	2014-10-27 07:20	2014-10-27 07:44	25.3	27160	05W032D00042
P14A0185	23283215	BH-BG-49	2014-10-27 07:30	2014-11-25 10:27	26		05W032D00042
P14A0185	23283254	20-BBF-1	2014-10-27 08:23	2014-10-27 08:45	25.3	29100	05W032D00042
P14A0185	23283265	71-BDS-9	2014-10-27 08:34	2014-10-27 08:52	31	29560	05W032D00042
P14A0185	23283328	20-BBF-1	2014-10-27 09:48	2014-10-27 10:05	25.3	28980	05W032D00042
P14A0185	23283337	71-BDS-9	2014-10-27 09:58	2014-10-27 10:17	31	31240	05W032D00042
P14A0185	23283388	20-BBF-1	2014-10-27 10:38	2014-10-27 10:55	25.3	28380	05W032D00042
P14A0185	23283535	20-BBF-1	2014-10-27 13:16	2014-10-27 13:34	25.3	29400	05W032D00042
P14A0185	23283546	71-BDS-9	2014-10-27 13:28	2014-10-27 13:50	31	12460	05W039999984
P14A0185	23283577	20-BBF-1	2014-10-27 14:09	2014-10-27 14:28	25.3	27980	05W032D00042
P14A0185	23283594	71-BDS-9	2014-10-27 14:24	2014-10-27 14:45	31	29200	05W032D00042
P14A0185	23283637	20-BBF-1	2014-10-27 15:00	2014-10-27 15:21	25.3	27640	05W032D00042
P14A0185	23283658	71-BDS-9	2014-10-27 15:24	2014-10-27 15:45	31	30580	05W032D00042
P14A0185	23283688	20-BBF-1	2014-10-27 15:52	2014-10-27 16:09	25.3	25660	05W032D00042
P14A0185	23283945	20-BBF-1	2014-10-28 07:15	2014-10-28 07:32	25.3	27540	05W032D00042
P14A0185	23283960	71-BDS-9	2014-10-28 07:24	2014-10-28 07:47	31	28580	05W032D00042
P14A0185	23284000	20-BBF-1	2014-10-28 08:08	2014-10-28 08:24	25.3	24520	05W032D00042
P14A0185	23284013	71-BDS-9	2014-10-28 08:25	2014-10-28 08:41	31	27340	05W032D00042
P14A0185	23284041	20-BBF-1	2014-10-28 08:59	2014-10-28 09:18	25.3	27280	05W032D00042
P14A0185	23284057	71-BDS-9	2014-10-28 09:12	2014-10-28 09:33	31	25460	05W032D00042
P14A0185	23284097	20-BBF-1	2014-10-28 10:05	2014-10-28 10:30	25.3	27960	05W032D00042
P14A0185	23284104	71-BDS-9	2014-10-28 10:13	2014-10-28 10:34	31	25760	05W032D00042
P14A0185	23284156	20-BBF-1	2014-10-28 11:02	2014-10-28 11:22	25.3	26320	05W032D00042
P14A0185	23284162	71-BDS-9	2014-10-28 11:11	2014-10-28 11:29	31	31360	05W032D00042
P14A0185	23284214	20-BBF-1	2014-10-28 11:56	2014-10-28 12:52	25.3	25640	05W032D00042
P14A0185	23284224	71-BDS-9	2014-10-28 12:03	2014-10-28 12:58	31	29860	05W032D00042
P14A0185	23284296	20-BBF-1	2014-10-28 13:23	2014-10-28 13:41	25.3	26340	05W032D00042
P14A0185	23284306	71-BDS-9	2014-10-28 13:30	2014-10-28 13:55	31	31680	05W032D00042
P14A0185	23284339	20-BBF-1	2014-10-28 14:12	2014-10-28 14:35	25.3	26760	05W032D00042
P14A0185	23284357	71-BDS-9	2014-10-28 14:29	2014-10-28 14:53	31	27200	05W032D00042
P14A0185	23284435	20-BBF-1	2014-10-28 15:19	2014-10-28 15:39	25.3	22900	05W032D00042
P14A0185	23284445	71-BDS-9	2014-10-28 15:28	2014-10-28 15:55	31	26640	05W032D00042
P14A0185	23285369	20-BBF-1	2014-10-30 07:20	2014-10-30 07:37	25.3	25160	05W032D00042
P14A0185	23285423	20-BBF-1	2014-10-30 08:45	2014-10-30 09:06	25.3	24880	05W032D00042
P14A0185	23285560	20-BBF-1	2014-10-30 12:00	2014-10-30 12:19	25.3	22440	05W032D00042
P14A0185	23285602	20-BBF-1	2014-10-30 13:17	2014-10-30 13:32	25.3	25040	05W032D00042
P14A0185	23285637	20-BBF-1	2014-10-30 14:06	2014-10-30 14:23	25.3	22360	05W032D00042
P14A0185	23285669	20-BBF-1	2014-10-30 14:52	2014-10-30 15:10	25.3	24720	05W032D00042
P14A0185	23285724	20-BBF-1	2014-10-30 15:44	2014-10-30 16:03	25.3	26000	05W032D00042
P14A0185	23285979	20-BBF-1	2014-10-31 07:23	2014-10-31 07:41	25.3	25260	05W032D00042
P14A0185	23285988	71-BDS-9	2014-10-31 07:31	2014-10-31 07:54	31	27280	05W032D00042
P14A0185	23286013	20-BBF-1	2014-10-31 08:25	2014-12-1 09:07	25.3		05W032D00042
P14A0185	23286016	71-BDS-9	2014-10-31 08:33	2014-10-31 08:57	31	33680	05W032D00042
P14A0185	23286049	20-BBF-1	2014-10-31 09:21	2014-10-31 09:38	25.3	29540	05W032D00042
P14A0185	23286058	71-BDS-9	2014-10-31 09:32	2014-10-31 09:53	31	33440	05W032D00042
P14A0185	23286095	71-BDS-9	2014-10-31 10:38	2014-10-31 11:01	31	31860	05W032D00042
P14A0185	23286116	BZ-XP-76	2014-10-31 10:53	2014-12-1 09:08	24		05W032D00042
P14A0185	23286146	71-BDS-9	2014-10-31 11:32	2014-10-31 11:51	31	32640	05W032D00042
P14A0185	23286157	BZ-XP-76	2014-10-31 11:48	2014-10-31 12:32	24	32720	05W032D00042
P14A0185	23286177	71-BDS-9	2014-10-31 12:24	2014-10-31 13:31	31	32380	05W032D00042
P14A0185	23286230	BZ-XP-76	2014-10-31 13:48	2014-10-31 14:08	24	28480	05W032D00042
P14A0185	23286240	71-BDS-9	2014-10-31 14:04	2014-10-31 14:27	31	30240	05W032D00042

P14A0185	23286265	BZ-XP-76	2014-10-31 14:39	2014-10-31 14:56	24	27400	05W032D00042
P14A0185	23286278	71-BDS-9	2014-10-31 15:00	2014-10-31 15:21	31	28800	05W032D00042
P14A0185	23286290	BZ-XP-76	2014-10-31 15:27	2014-10-31 15:45	24	29280	05W032D00042
P14A0185	23286301	71-BDS-9	2014-10-31 15:52	2014-10-31 16:12	31	28660	05W032D00042
P14A0185	23286652	71-BDS-9	2014-11-3 09:54	2014-12-4 16:11	31		05W032D00042
P14A0185	23286653	71-BDS-9	2014-11-3 09:54	2014-11-3 10:04	31	29540	05W032D00042
P14A0185	23286683	71-BDS-9	2014-11-3 10:37	2014-11-3 10:56	31	28720	05W032D00042
P14A0185	23286732	71-BDS-9	2014-11-3 11:30	2014-11-3 11:50	31	30900	05W032D00042
P14A0185	23286781	71-BDS-9	2014-11-3 12:22	2014-11-3 13:20	31	31820	05W032D00042
P14A0185	23286843	71-BDS-9	2014-11-3 14:00	2014-11-3 14:19	31	14560	05W039999984
P14A0185	23286895	71-BDS-9	2014-11-3 15:02	2014-11-3 15:23	31	11720	05W039999984
P14A0185	23286945	71-BDS-9	2014-11-3 15:57	2014-11-3 16:16	31	11740	05W039999984
P14A0185	23287223	71-BDS-9	2014-11-4 07:19	2014-11-4 07:43	31	28740	05W032D00043
P14A0185	23287238	BV-NL-42	2014-11-4 07:35	2014-11-4 07:59	23	10660	05W039999984
P14A0185	23287270	71-BDS-9	2014-11-4 08:29	2014-11-4 08:49	31	29540	05W032D00043
P14A0185	23287276	BV-NL-42	2014-11-4 08:36	2014-11-4 09:03	23	11640	05W039999984
P14A0185	23287344	BV-NL-42	2014-11-4 10:21	2014-11-4 10:42	23	30060	05W032D00043
P14A0185	23287350	71-BDS-9	2014-11-4 10:30	2014-11-4 10:55	31	32100	05W032D00043
P14A0185	23287385	BV-NL-42	2014-11-4 11:21	2014-11-4 11:44	23	30360	05W032D00043
P14A0185	23287394	71-BDS-9	2014-11-4 11:31	2014-11-4 11:52	31	30540	05W032D00043
P14A0185	23287432	BV-NL-42	2014-11-4 12:14	2014-11-4 13:12	23	28760	05W032D00043
P14A0185	23287478	71-BDS-9	2014-11-4 13:18	2014-11-4 13:37	31	27600	05W032D00043
P14A0185	23287495	BV-NL-42	2014-11-4 13:45	2014-11-4 14:11	23	31560	05W032D00043
P14A0185	23287524	71-BDS-9	2014-11-4 14:19	2014-11-4 14:33	31	29660	05W032D00043
P14A0185	23287547	BV-NL-42	2014-11-4 14:51	2014-11-4 15:10	23	30020	05W032D00043
P14A0185	23287563	71-BDS-9	2014-11-4 15:07	2014-11-4 15:31	31	29580	05W032D00043
P14A0185	23287604	71-BDS-9	2014-11-4 15:57	2014-11-4 16:20	31	28560	05W032D00043
P14A0185	23287843	BJ-LX-59	2014-11-5 07:19	2014-11-5 08:00	25.4	28340	05W032D00043
P14A0185	23287845	71-BDS-9	2014-11-5 07:22	2014-11-5 07:45	31	30360	05W032D00043
P14A0185	23287849	BX-BT-44	2014-11-5 07:26	2014-11-5 07:48	23.70	27960	05W032D00043
P14A0185	23287879	71-BDS-9	2014-11-5 08:16	2014-11-5 08:36	31	32080	05W032D00043
P14A0185	23287884	BJ-LX-59	2014-11-5 08:19	2014-11-5 08:46	25.4	29920	05W032D00043
P14A0185	23287891	BX-BT-44	2014-11-5 08:29	2014-11-5 08:49	23.70	28100	05W032D00043
P14A0185	23287939	71-BDS-9	2014-11-5 09:30	2014-11-5 09:52	31	32120	05W032D00043
P14A0185	23287945	BJ-LX-59	2014-11-5 09:35	2014-11-5 09:54	25.4	28420	05W032D00043
P14A0185	23287948	BX-BT-44	2014-11-5 09:38	2014-11-5 10:03	23.70	27700	05W032D00043
P14A0185	23287980	71-BDS-9	2014-11-5 10:22	2014-11-5 10:42	31	30080	05W032D00043
P14A0185	23287984	BJ-LX-59	2014-11-5 10:28	2014-11-5 10:50	25.4	28600	05W032D00043
P14A0185	23287986	BX-BT-44	2014-11-5 10:33	2014-11-5 10:56	23.70	26360	05W032D00043
P14A0185	23288012	71-BDS-9	2014-11-5 11:12	2014-11-5 11:31	31	31340	05W032D00043
P14A0185	23288017	BJ-LX-59	2014-11-5 11:15	2014-11-5 11:37	25.4	28180	05W032D00043
P14A0185	23288021	BX-BT-44	2014-11-5 11:22	2014-11-5 11:45	23.70	25380	05W032D00043
P14A0185	23288056	71-BDS-9	2014-11-5 12:01	2014-11-5 13:04	31	31060	05W032D00043
P14A0185	23288060	BJ-LX-59	2014-11-5 12:07	2014-11-5 15:02	25.4	27740	05W032D00043
P14A0185	23288061	BJ-LX-59	2014-11-5 12:07	2014-11-5 13:07	25.4	29200	05W032D00043
P14A0185	23288067	BX-BT-44	2014-11-5 12:14	2014-11-5 13:10	23.70	26460	05W032D00043
P14A0185	23288119	71-BDS-9	2014-11-5 13:35	2014-11-5 13:59	31	32160	05W032D00043
P14A0185	23288120	BJ-LX-59	2014-11-5 13:37	2014-11-5 14:04	25.4	31360	05W032D00043
P14A0185	23288126	BX-BT-44	2014-11-5 13:45	2014-11-5 14:07	23.70	27260	05W032D00043
P14A0185	23288152	71-BDS-9	2014-11-5 14:33	2014-11-5 15:01	31	32360	05W032D00043
P14A0185	23288155	BL-ZH-59	2014-11-5 14:38	2014-12-8 09:18	21.1		05W032D00043
P14A0185	23288158	BX-BT-44	2014-11-5 14:40	2014-11-5 15:31	23.70	38580	05W032D00043
P14A0185	23288192	71-BDS-9	2014-11-5 15:32	2014-11-5 15:55	31	31640	05W032D00043
P14A0185	23288197	BJ-LX-59	2014-11-5 15:36	2014-11-5 16:03	25.4	28040	05W032D00043
P14A0185	23288444	BX-BT-44	2014-11-6 07:12	2014-11-6 07:36	23.70	26700	05W032D00043
P14A0185	23288455	BF-DV-55	2014-11-6 07:26	2014-11-6 07:52	20	30960	05W032D00043
P14A0185	23288459	71-BDS-9	2014-11-6 07:38	2014-11-6 08:02	31	28380	05W032D00043
P14A0185	23288482	BX-BT-44	2014-11-6 08:08	2014-11-6 08:32	23.70	28440	05W032D00043
P14A0185	23288501	BF-DV-55	2014-11-6 08:31	2014-11-6 08:53	20	32880	05W032D00043
P14A0185	23288503	71-BDS-9	2014-11-6 08:34	2014-11-6 09:00	31	31040	05W032D00043
P14A0185	23288551	BX-BT-44	2014-11-6 09:38	2014-11-6 10:02	23.70	27540	05W032D00043
P14A0185	23288568	BF-DV-55	2014-11-6 09:58	2014-11-6 10:30	20	33380	05W032D00043
P14A0185	23288576	71-BDS-9	2014-11-6 10:15	2014-11-6 10:37	31	30260	05W032D00043
P14A0185	23288590	BX-BT-44	2014-11-6 10:34	2014-11-6 10:55	23.70	27260	05W032D00043
P14A0185	23288613	BF-DV-55	2014-11-6 11:08	2014-11-6 11:29	20	32200	05W032D00043
P14A0185	23288626	71-BDS-9	2014-11-6 11:15	2014-11-6 11:33	31	23800	05W032D00043
P14A0185	23288632	BX-BT-44	2014-11-6 11:24	2014-11-6 11:47	23.70	24120	05W032D00043
P14A0185	23288658	BF-DV-55	2014-11-6 12:03	2014-11-6 12:26	20	34960	05W032D00043
P14A0185	23288662	71-BDS-9	2014-11-6 12:05	2014-11-6 13:10	31	30460	05W032D00043
P14A0185	23288677	BX-BT-44	2014-11-6 12:19	2014-11-6 13:16	23.70	25360	05W032D00043
P14A0185	23288713	BF-DV-55	2014-11-6 13:34	2014-11-6 13:59	20	32640	05W032D00043
P14A0185	23288718	71-BDS-9	2014-11-6 13:40	2014-11-6 14:07	31	30720	05W032D00043
P14A0185	23288728	BX-BT-44	2014-11-6 13:46	2014-11-6 14:09	23.70	24860	05W032D00043
P14A0185	23288756	BF-DV-55	2014-11-6 14:28	2014-11-6 14:55	20	31200	05W032D00043
P14A0185	23288767	71-BDS-9	2014-11-6 14:40	2014-11-6 15:03	31	31520	05W032D00043
P14A0185	23288772	BX-BT-44	2014-11-6 14:45	2014-11-6 15:09	23.70	26320	05W032D00043
P14A0185	23288807	BF-DV-55	2014-11-6 15:26	2014-11-6 15:57	20	32460	05W032D00043
P14A0185	23288812	71-BDS-9	2014-11-6 15:31	2014-11-6 16:01	31	31840	05W032D00043
P14A0185	23288821	BX-BT-44	2014-11-6 15:39	2014-11-6 16:06	23.70	26060	05W032D00043
P14A0185	23289043	BV-NL-42	2014-11-7 07:17	2014-11-7 07:40	23	27720	05W032D00043
P14A0185	23289080	71-BDS-9	2014-11-7 08:24	2014-11-7 08:54	31	30460	05W032D00043
P14A0185	23289087	20-BBF-1	2014-11-7 08:32	2014-11-7 09:00	25.3	27600	05W032D00043
P14A0185	23289090	BV-NL-42	2014-11-7 08:37	2014-11-7 09:03	23	29020	05W032D00043
P14A0185	23289120	71-BDS-9	2014-11-7 09:40	2014-11-7 10:01	31	25760	05W032D00043
P14A0185	23289128	20-BBF-1	2014-11-7 09:47	2014-11-7 10:03	25.3	22680	05W032D00043

P14A0185	23289132	BV-NL-42	2014-11-7 09:54	2014-11-7 10:17	23	27600	05W032D00043
P14A0185	23289172	71-BDS-9	2014-11-7 10:40	2014-11-7 11:04	31	30060	05W032D00043
P14A0185	23289178	20-BBF-1	2014-11-7 10:46	2014-11-7 11:05	25.3	25460	05W032D00043
P14A0185	23289188	BV-NL-42	2014-11-7 10:53	2014-11-7 11:13	23	27120	05W032D00043
P14A0185	23289215	71-BDS-9	2014-11-7 11:36	2014-11-7 11:56	31	26300	05W032D00043
P14A0185	23289218	20-BBF-1	2014-11-7 11:43	2014-11-7 12:00	25.3	25260	05W032D00043
P14A0185	23289224	BV-NL-42	2014-11-7 11:49	2014-11-7 12:39	23	27520	05W032D00043
P14A0185	23289257	71-BDS-9	2014-11-7 13:19	2014-11-7 13:46	31	29380	05W032D00043
P14A0185	23289262	20-BBF-1	2014-11-7 13:25	2014-11-7 13:49	25.3	26440	05W032D00043
P14A0185	23289265	BV-NL-42	2014-11-7 13:32	2014-11-7 13:56	23	28040	05W032D00043
P14A0185	23289300	71-BDS-9	2014-11-7 14:31	2014-11-7 14:57	31	29280	05W032D00043
P14A0185	23289306	20-BBF-1	2014-11-7 14:37	2014-11-7 15:01	25.3	26300	05W032D00043
P14A0185	23289313	BV-NL-42	2014-11-7 14:43	2014-11-7 15:05	23	30860	05W032D00043
P14A0185	23289337	71-BDS-9	2014-11-7 15:33	2014-11-7 15:56	31	30480	05W032D00043
P14A0185	23289343	20-BBF-1	2014-11-7 15:40	2014-11-7 15:59	25.3	27660	05W032D00043
P14A0185	23289348	BV-NL-42	2014-11-7 15:47	2014-11-7 16:06	23	28500	05W032D00043
P14A0185	23289570	71-BDS-9	2014-11-10 07:19	2014-11-10 07:43	31	28700	05W032D00043
P14A0185	23289601	71-BDS-9	2014-11-10 08:19	2014-11-10 08:40	31	30020	05W032D00043
P14A0185	23289658	71-BDS-9	2014-11-10 09:53	2014-11-10 10:12	31	33060	05W032D00043
P14A0185	23289688	BD-XF-30	2014-11-10 10:25	2014-11-10 10:51	20	10220	05W039999984
P14A0185	23289698	71-BDS-9	2014-11-10 10:44	2014-11-10 11:08	31	30540	05W032D00043
P14A0185	23289742	71-BDS-9	2014-11-10 11:42	2014-11-10 12:04	31	29740	05W032D00043
P14A0185	23289801	71-BDS-9	2014-11-10 13:18	2014-11-10 13:34	31	25120	05W032D00043
P14A0185	23289844	71-BDS-9	2014-11-10 14:11	2014-11-10 14:30	31	27260	05W032D00043
P14A0185	23289880	71-BDS-9	2014-11-10 15:03	2014-11-10 15:21	31	25280	05W032D00043
P14A0185	23289914	71-BDS-9	2014-11-10 15:52	2014-11-10 16:13	31	32160	05W032D00043
P14A0185	23290226	71-BDS-9	2014-11-11 08:56	2014-11-11 09:26	31	30140	05W032D00043
P14A0185	23290270	71-BDS-9	2014-11-11 10:02	2014-11-11 10:22	31	34280	05W032D00043
P14A0185	23290339	71-BDS-9	2014-11-11 11:50	2014-11-11 12:08	31	33240	05W032D00043
P14A0185	23290394	71-BDS-9	2014-11-11 13:21	2014-11-11 13:45	31	33020	05W032D00043
P14A0185	23290425	71-BDS-9	2014-11-11 14:19	2014-11-11 14:39	31	39220	05W032D00043
P14A0185	23290466	71-BDS-9	2014-11-11 15:06	2014-11-11 15:35	31	33880	05W032D00043
P14A0185	23290489	71-BDS-9	2014-11-11 16:03	2014-11-11 16:29	31	37720	05W032D00043
P14A0185	23290731	20-BBF-1	2014-11-12 07:47	2014-11-12 08:05	25.3	26180	05W032D00043
P14A0185	23290737	71-BDS-9	2014-11-12 07:54	2014-11-12 08:16	31	27680	05W032D00043
P14A0185	23290753	20-BBF-1	2014-11-12 08:38	2014-11-12 08:55	25.3	27840	05W032D00043
P14A0185	23290806	20-BBF-1	2014-11-12 09:50	2014-11-12 10:08	25.3	29900	05W032D00043
P14A0185	23290811	71-BDS-9	2014-11-12 09:57	2014-11-12 10:17	31	33620	05W032D00043
P14A0185	23290831	20-BBF-1	2014-11-12 10:37	2014-11-12 10:56	25.3	29720	05W032D00043
P14A0185	23290837	71-BDS-9	2014-11-12 10:47	2014-11-12 11:15	31	33120	05W032D00043
P14A0185	23290868	20-BBF-1	2014-11-12 11:29	2014-11-12 11:48	25.3	30980	05W032D00043
P14A0185	23290879	71-BDS-9	2014-11-12 11:44	2014-11-12 12:08	31	34080	05W032D00043
P14A0185	23290897	20-BBF-1	2014-11-12 12:14	2014-11-12 13:26	25.3	29000	05W032D00043
P14A0185	23290906	71-BDS-9	2014-11-12 12:35	2014-11-12 13:40	31	36860	05W032D00043
P14A0185	23290979	20-BBF-1	2014-11-12 14:21	2014-11-12 14:43	25.3	28460	05W032D00043
P14A0185	23290987	71-BDS-9	2014-11-12 14:42	2014-11-12 15:01	31	39040	05Z22200H160
P14A0185	23291014	71-BDS-9	2014-11-12 15:23	2014-11-12 15:49	31	35240	05Z22200H160
P14A0185	23291263	20-BBF-1	2014-11-13 07:20	2014-11-13 07:41	25.3	29040	05Z22200H160
P14A0185	23291267	BJ-HG-41	2014-11-13 07:27	2014-11-13 07:43	14.2	17580	05Z22200H160
P14A0185	23291283	71-BDS-9	2014-11-13 07:53	2014-11-13 08:14	31	39260	05Z22200H161
P14A0185	23291286	BJ-HG-41	2014-11-13 07:59	2014-11-13 08:16	14.2	21160	05Z22200H161
P14A0185	23291290	20-BBF-1	2014-11-13 08:04	2014-11-13 08:24	25.3	35900	05Z22200H161
P14A0185	23291306	BJ-HG-41	2014-11-13 08:35	2014-11-13 08:55	14.2	20580	05Z22200H161
P14A0185	23291307	71-BDS-9	2014-11-13 08:36	2014-11-13 09:02	31	39920	05Z22200H161
P14A0185	23291316	20-BBF-1	2014-11-13 08:50	2014-11-13 09:06	25.3	39160	05Z22200H161
P14A0185	23291360	20-BBF-1	2014-11-13 09:51	2014-11-13 10:07	25.3	36880	05Z22200H161
P14A0185	23291361	71-BDS-9	2014-11-13 09:52	2014-11-13 10:14	31	38620	05Z22200H161
P14A0185	23291363	BJ-HG-41	2014-11-13 10:00	2014-11-13 10:15	14.2	18020	05Z22200H162
P14A0185	23291377	20-BBF-1	2014-11-13 10:31	2014-11-13 10:52	25.3	36180	05Z22200H161
P14A0185	23291378	71-BDS-9	2014-11-13 10:37	2014-11-13 11:00	31	41340	05Z22200H161
P14A0185	23291383	BJ-HG-41	2014-11-13 10:42	2014-11-13 11:01	14.2	19720	05Z22200H162
P14A0185	23291408	20-BBF-1	2014-11-13 11:15	2014-11-13 11:39	25.3	36680	05Z22200H161
P14A0185	23291416	71-BDS-9	2014-11-13 11:24	2014-11-13 11:45	31	41360	05Z22200H161
P14A0185	23291430	20-BBF-1	2014-11-13 11:59	2014-11-13 13:11	25.3	38140	05Z22200H161
P14A0185	23291435	71-BDS-9	2014-11-13 12:05	2014-11-13 13:13	31	37620	05Z22200H161
P14A0185	23291490	BJ-HG-41	2014-11-13 13:18	2014-11-13 13:34	14.2	22420	05Z22200H161
P14A0185	23291496	20-BBF-1	2014-11-13 13:28	2014-11-13 13:51	25.3	35200	05Z22200H161
P14A0185	23291497	71-BDS-9	2014-11-13 13:31	2014-11-13 13:55	31	40080	05Z22200H161
P14A0185	23291507	BJ-HG-41	2014-11-13 13:48	2014-11-13 14:08	14.2	21780	05Z22200H161
P14A0185	23291519	20-BBF-1	2014-11-13 14:09	2014-11-13 14:31	25.3	35880	05Z22200H161
P14A0185	23291521	71-BDS-9	2014-11-13 14:13	2014-11-13 14:37	31	40020	05Z22200H161
P14A0185	23291533	BJ-HG-41	2014-11-13 14:26	2014-11-13 14:40	14.2	21080	05Z22200H161
P14A0185	23291545	20-BBF-1	2014-11-13 14:50	2014-11-13 15:16	25.3	38920	05Z22200H161
P14A0185	23291553	71-BDS-9	2014-11-13 15:00	2014-11-13 15:23	31	38160	05Z22200H161
P14A0185	23291554	BJ-HG-41	2014-11-13 15:00	2014-11-13 15:23	14.2	20780	05Z22200H161
P14A0185	23291576	20-BBF-1	2014-11-13 15:32	2014-11-13 15:53	25.3	37740	05Z22200H161
P14A0185	23291581	71-BDS-9	2014-11-13 15:41	2014-11-13 16:03	31	40680	05Z22200H161
P14A0185	23291582	BJ-HG-41	2014-11-13 15:42	2014-11-13 16:03	14.2	19800	05Z22200H161
P14A0185	23291821	71-BDS-9	2014-11-14 07:22	2014-11-14 07:43	31	39340	05Z22200H161
P14A0185	23291823	20-BBF-1	2014-11-14 07:23	2014-11-14 07:46	25.3	37600	05Z22200H161
P14A0185	23291824	BJ-HG-41	2014-11-14 07:23	2014-11-14 07:49	14.2	23660	05Z22200H161
P14A0185	23291841	71-BDS-9	2014-11-14 08:04	2014-11-14 08:29	31	39520	05Z22200H161
P14A0185	23291842	20-BBF-1	2014-11-14 08:05	2014-11-14 08:29	25.3	37600	05Z22200H161
P14A0185	23291843	BJ-HG-41	2014-11-14 08:05	2014-11-14 08:31	14.2	22380	05Z22200H161
P14A0185	23291866	71-BDS-9	2014-11-14 08:49	2014-11-14 09:06	31	39160	05Z22200H161

P14A0185	23291867	20-BBF-1	2014-11-14 08:50	2014-11-14 09:15	25.3	37940	05Z22200H161
P14A0185	23291868	BJ-HG-41	2014-11-14 08:50	2014-11-14 09:34	14.2	20520	05Z22200H161
P14A0185	23291901	71-BDS-9	2014-11-14 09:53	2014-11-14 10:17	31	42000	05Z22200H161
P14A0185	23291903	20-BBF-1	2014-11-14 09:53	2014-11-14 10:17	25.3	35560	05Z22200H161
P14A0185	23291904	BJ-HG-41	2014-11-14 09:53	2014-11-14 10:20	14.2	23060	05Z22200H161
P14A0185	23291935	71-BDS-9	2014-11-14 10:39	2014-11-14 11:00	31	40200	05Z22200H161
P14A0185	23291936	20-BBF-1	2014-11-14 10:39	2014-11-14 11:00	25.3	37260	05Z22200H161
P14A0185	23291937	BJ-HG-41	2014-11-14 10:40	2014-11-14 11:05	14.2	23200	05Z22200H161
P14A0185	23291967	71-BDS-9	2014-11-14 11:21	2014-11-14 11:41	31	41100	05Z22200H161
P14A0185	23291969	20-BBF-1	2014-11-14 11:21	2014-11-14 11:43	25.3	40440	05Z22200H161
P14A0185	23291970	BJ-HG-41	2014-11-14 11:22	2014-11-14 11:45	14.2	24280	05Z22200H161
P14A0185	23291999	71-BDS-9	2014-11-14 12:03	2014-11-14 13:16	31	39760	05Z22200H161
P14A0185	23292000	20-BBF-1	2014-11-14 12:04	2014-11-14 13:17	25.3	37300	05Z22200H161
P14A0185	23292001	BJ-HG-41	2014-11-14 12:06	2014-11-14 12:26	14.2	22820	05Z22200H161
P14A0185	23292029	BJ-HG-41	2014-11-14 13:10	2014-11-14 13:30	14.2	24740	05Z22200H161
P14A0185	23292048	71-BDS-9	2014-11-14 13:43	2014-11-14 14:01	31	42000	05Z22200H161
P14A0185	23292049	20-BBF-1	2014-11-14 13:44	2014-11-14 14:02	25.3	36560	05Z22200H161
P14A0185	23292051	BJ-HG-41	2014-11-14 13:46	2014-11-14 14:04	14.2	22280	05Z22200H161
P14A0185	23292077	71-BDS-9	2014-11-14 14:28	2014-11-14 14:51	31	42840	05Z22200H161
P14A0185	23292078	20-BBF-1	2014-11-14 14:28	2014-11-14 14:56	25.3	42260	05Z22200H161
P14A0185	23292079	BJ-HG-41	2014-11-14 14:29	2014-11-14 14:57	14.2	22180	05Z22200H161
P14A0185	23292102	71-BDS-9	2014-11-14 15:17	2014-11-14 15:38	31	41620	05Z22200H161
P14A0185	23292104	20-BBF-1	2014-11-14 15:18	2014-11-14 15:39	25.3	40680	05Z22200H161
P14A0185	23292105	BJ-HG-41	2014-11-14 15:18	2014-11-14 15:45	14.2	23920	05Z22200H161
P14A0185	23292442	20-BBF-1	2014-11-17 07:25	2014-11-17 07:44	25.3	29240	05Z22200H159
P14A0185	23292446	71-BDS-9	2014-11-17 07:32	2014-11-17 08:00	31	32940	05Z22200H159
P14A0185	23292455	BP-DG-78	2014-11-17 07:43	2014-11-17 08:06	23.6	27980	05Z22200H159
P14A0185	23292467	20-BBF-1	2014-11-17 08:11	2014-11-17 08:29	25.3	32580	05Z22200H159
P14A0185	23292481	71-BDS-9	2014-11-17 08:35	2014-11-17 08:51	31	34240	05Z22200H159
P14A0185	23292486	BP-DG-78	2014-11-17 08:42	2014-11-17 08:58	23.6	29220	05Z22200H159
P14A0185	23292489	20-BBF-1	2014-11-17 08:54	2014-11-17 09:10	25.3	32020	05Z22200H159
P14A0185	23292523	71-BDS-9	2014-11-17 09:44	2014-11-17 09:59	31	33720	05Z22200H159
P14A0185	23292528	20-BBF-1	2014-11-17 09:51	2014-11-17 10:05	25.3	30940	05Z22200H159
P14A0185	23292536	BP-DG-78	2014-11-17 09:59	2014-11-17 10:15	23.6	28760	05Z22200H159
P14A0185	23292565	71-BDS-9	2014-11-17 10:23	2014-11-17 10:41	31	33260	05Z22200H159
P14A0185	23292569	20-BBF-1	2014-11-17 10:30	2014-11-17 10:48	25.3	31860	05Z22200H159
P14A0185	23292579	BP-DG-78	2014-11-17 10:42	2014-11-17 10:57	23.6	27500	05Z22200H159
P14A0185	23292590	71-BDS-9	2014-11-17 11:09	2014-11-17 11:25	31	35020	05Z22200H159
P14A0185	23292597	20-BBF-1	2014-11-17 11:16	2014-11-17 11:31	25.3	34000	05Z22200H159
P14A0185	23292609	BP-DG-78	2014-11-17 11:25	2014-11-17 11:45	23.6	30320	05Z22200H159
P14A0185	23292625	71-BDS-9	2014-11-17 11:47	2014-11-17 13:03	31	32040	05Z22200H159
P14A0185	23292638	20-BBF-1	2014-11-17 12:00	2014-11-17 13:04	25.3	31440	05Z22200H159
P14A0185	23292651	BP-DG-78	2014-11-17 12:12	2014-11-17 13:12	23.6	28940	05Z22200H159
P14A0185	23292695	71-BDS-9	2014-11-17 13:31	2014-11-17 13:50	31	32780	05Z22200H159
P14A0185	23292700	20-BBF-1	2014-11-17 13:34	2014-11-17 13:53	25.3	32360	05Z22200H159
P14A0185	23292706	BP-DG-78	2014-11-17 13:40	2014-11-17 14:02	23.6	27000	05Z22200H159
P14A0185	23292732	71-BDS-9	2014-11-17 14:17	2014-11-17 14:37	31	32660	05Z22200H159
P14A0185	23292733	20-BBF-1	2014-11-17 14:18	2014-11-17 14:42	25.3	32180	05Z22200H159
P14A0185	23292739	BP-DG-78	2014-11-17 14:29	2014-11-17 14:51	23.6	28560	05Z22200H159
P14A0185	23292767	71-BDS-9	2014-11-17 15:05	2014-11-17 15:21	31	32240	05Z22200H159
P14A0185	23292768	20-BBF-1	2014-11-17 15:05	2014-11-17 15:27	25.3	27060	05Z22200H159
P14A0185	23292776	BP-DG-78	2014-11-17 15:17	2014-11-17 15:38	23.6	12420	05Z22200H159
P14A0185	23292796	71-BDS-9	2014-11-17 15:46	2014-11-17 16:13	31	36520	05W032D00049
P14A0185	23292799	20-BBF-1	2014-11-17 15:50	2014-11-17 16:16	25.3	32280	05W032D00049
P14A0185	23293045	20-BBF-1	2014-11-18 07:13	2014-11-18 07:34	25.3	31300	05W032D00049
P14A0185	23293047	71-BDS-9	2014-11-18 07:15	2014-11-18 07:43	31	34020	05W032D00049
P14A0185	23293079	20-BBF-1	2014-11-18 08:09	2014-11-18 08:26	25.3	31380	05W032D00049
P14A0185	23293080	71-BDS-9	2014-11-18 08:10	2014-11-18 08:39	31	32860	05W032D00049
P14A0185	23293097	BJ-HG-41	2014-11-18 08:35	2014-11-18 08:54	14.2	17580	05W032D00049
P14A0185	23293133	20-BBF-1	2014-11-18 09:12	2014-11-18 09:32	25.3	31680	05W032D00049
P14A0185	23293134	71-BDS-9	2014-11-18 09:12	2014-11-18 09:33	31	31720	05W032D00049
P14A0185	23293155	BJ-HG-41	2014-11-18 09:47	2014-11-18 10:05	14.2	16760	05W032D00049
P14A0185	23293163	20-BBF-1	2014-11-18 10:00	2014-11-18 10:23	25.3	32000	05W032D00049
P14A0185	23293164	71-BDS-9	2014-11-18 10:00	2014-11-18 10:29	31	30360	05W032D00049
P14A0185	23293186	BJ-HG-41	2014-11-18 10:28	2014-11-18 10:53	14.2	16500	05W032D00049
P14A0185	23293202	20-BBF-1	2014-11-18 10:56	2014-11-18 11:16	25.3	31740	05W032D00049
P14A0185	23293229	BJ-HG-41	2014-11-18 11:20	2014-11-18 11:42	14.2	17620	05W032D00049
P14A0185	23293260	20-BBF-1	2014-11-18 11:55	2014-11-18 13:01	25.3	30140	05W032D00049
P14A0185	23293262	71-BDS-9	2014-11-18 11:55	2014-11-18 13:03	31	35660	05W032D00049
P14A0185	23293269	BJ-HG-41	2014-11-18 12:11	2014-11-18 12:29	14.2	19320	05W032D00049
P14A0185	23293310	BJ-HG-41	2014-11-18 13:19	2014-11-18 13:42	14.2	18400	05W032D00049
P14A0185	23293313	20-BBF-1	2014-11-18 13:30	2014-11-18 13:56	25.3	31860	05W032D00049
P14A0185	23293315	71-BDS-9	2014-11-18 13:33	2014-11-18 14:03	31	33580	05W032D00049
P14A0185	23293341	BJ-HG-41	2014-11-18 14:03	2014-11-18 14:22	14.2	17340	05W032D00049
P14A0185	23293357	20-BBF-1	2014-11-18 14:23	2014-11-18 14:48	25.3	32480	05W032D00049
P14A0185	23293371	71-BDS-9	2014-11-18 14:39	2014-11-18 15:01	31	33880	05W032D00049
P14A0185	23293374	BJ-HG-41	2014-11-18 14:46	2014-11-18 15:06	14.2	17340	05W032D00049
P14A0185	23293408	20-BBF-1	2014-11-18 15:27	2014-11-18 15:50	25.3	33280	05W032D00049
P14A0185	23293419	71-BDS-9	2014-11-18 15:38	2014-11-18 16:01	31	34580	05W032D00049
P14A0185	23293422	BJ-HG-41	2014-11-18 15:39	2014-11-18 16:02	14.2	18120	05W032D00049
P14A0185	23293649	20-BBF-1	2014-11-19 07:14	2014-11-19 07:35	25.3	32300	05W032D00049
P14A0185	23293654	71-BDS-9	2014-11-19 07:19	2014-11-19 07:40	31	35220	05W032D00049
P14A0185	23293658	BJ-LX-59	2014-11-19 07:26	2014-11-19 07:48	25.4	34300	05W032D00049
P14A0185	23293663	BN-NS-50	2014-11-19 07:32	2014-11-19 07:56	22	25160	05W032D00049
P14A0185	23293678	20-BBF-1	2014-11-19 08:06	2014-11-19 08:29	25.3	33220	05W032D00049

P14A0185	23293679	71-BDS-9	2014-11-19 08:07	2014-11-19 08:39	31	35640	05W032D00049
P14A0185	23293683	BJ-LX-59	2014-11-19 08:19	2014-11-19 08:49	25.4	34480	05W032D00049
P14A0185	23293690	BN-NS-50	2014-11-19 08:27	2014-11-19 08:56	22	29940	05W032D00049
P14A0185	23293717	20-BBF-1	2014-11-19 09:12	2014-11-19 09:28	25.3	33620	05W032D00049
P14A0185	23293719	71-BDS-9	2014-11-19 09:12	2014-11-19 09:36	31	31680	05W032D00049
P14A0185	23293739	BN-NS-50	2014-11-19 09:34	2014-11-19 10:08	22	26800	05W032D00049
P14A0185	23293762	20-BBF-1	2014-11-19 10:00	2014-11-19 10:19	25.3	32940	05W032D00049
P14A0185	23293764	71-BDS-9	2014-11-19 10:02	2014-11-19 10:31	31	33160	05W032D00049
P14A0185	23293820	BN-NS-50	2014-11-19 10:39	2014-11-19 11:02	22	30380	05W032D00049
P14A0185	23293824	20-BBF-1	2014-11-19 10:47	2014-11-19 11:23	25.3	30880	05W032D00049
P14A0185	23293830	71-BDS-9	2014-11-19 10:57	2014-11-19 11:31	31	36040	05W032D00049
P14A0185	23293857	BN-NS-50	2014-11-19 11:31	2014-11-19 11:56	22	29640	05W032D00049
P14A0185	23293877	20-BBF-1	2014-11-19 12:01	2014-11-19 13:05	25.3	31760	05W032D00049
P14A0185	23293885	71-BDS-9	2014-11-19 12:13	2014-11-19 13:18	31	36280	05W032D00049
P14A0185	23293889	BV-SN-21	2014-11-19 12:20		20		05W032D00049
P14A0185	23293922	20-BBF-1	2014-11-19 13:32	2014-11-19 13:59	25.3	32960	05W032D00049
P14A0185	23293939	71-BDS-9	2014-11-19 13:52	2014-11-19 14:25	31	33740	05W032D00049
P14A0185	23293944	BV-SN-21	2014-11-19 14:04		20		05W032D00053
P14A0185	23293971	20-BBF-1	2014-11-19 14:34	2014-11-19 14:56	25.3	31660	05W032D00053
P14A0185	23293979	71-BDS-9	2014-11-19 14:54	2014-11-19 15:19	31	31140	05W032D00053
P14A0185	23293980	BV-SN-21	2014-11-19 14:59		20		05W032D00053
P14A0185	23294006	20-BBF-1	2014-11-19 15:26	2014-11-19 15:59	25.3	30100	05W032D00053
P14A0185	23294014	BN-NS-50	2014-11-19 15:36	2014-11-19 16:04	22	25500	05W032D00053
P14A0185	23294024	71-BDS-9	2014-11-19 15:48	2014-11-19 16:23	31	33440	05W032D00053
P14A0185	23294216	20-BBF-1	2014-11-20 07:22	2014-11-20 07:39	25.3	28460	05W032D00053
P14A0185	23294221	BV-SN-21	2014-11-20 07:25	2014-11-20 07:48	25	30100	05W032D00053
P14A0185	23294226	VI-NK-01	2014-11-20 07:36		20		05W032D00053
P14A0185	23294229	BP-DG-78	2014-11-20 07:40	2014-11-20 08:00	23.6	29760	05W032D00053
P14A0185	23294232	71-BDS-9	2014-11-20 07:49	2014-11-20 08:14	31	34720	05W032D00053
P14A0185	23294242	20-BBF-1	2014-11-20 08:15	2014-11-20 08:32	25.3	32720	05W032D00053
P14A0185	23294245	BV-SN-21	2014-11-20 08:25	2014-11-20 08:46	25	33340	05W032D00053
P14A0185	23294249	VI-NK-01	2014-11-20 08:41		20		05W032D00053
P14A0185	23294253	BP-DG-78	2014-11-20 08:46	2014-11-20 09:07	23.6	30720	05W032D00053
P14A0185	23294257	71-BDS-9	2014-11-20 08:54	2014-11-20 09:17	31	33120	05W032D00053
P14A0185	23294268	20-BBF-1	2014-11-20 09:05	2014-11-20 09:26	25.3	32980	05W032D00053
P14A0185	23294286	BV-SN-21	2014-11-20 09:36	2014-11-20 09:58	25	28660	05W032D00053
P14A0185	23294289	VI-NK-01	2014-11-20 09:42		20		05W032D00053
P14A0185	23294296	BP-DG-78	2014-11-20 09:49	2014-11-20 10:09	23.6	30740	05W032D00053
P14A0185	23294298	71-BDS-9	2014-11-20 09:59	2014-11-20 10:22	31	35880	05W032D00053
P14A0185	23294303	20-BBF-1	2014-11-20 10:09	2014-11-20 10:29	25.3	32620	05W032D00053
P14A0185	23294316	BV-SN-21	2014-11-20 10:32	2014-11-20 10:50	25	33440	05W032D00053
P14A0185	23294322	VI-NK-01	2014-11-20 10:41		20		05W032D00053
P14A0185	23294328	BP-DG-78	2014-11-20 10:51	2014-11-20 11:11	23.6	33340	05W032D00053
P14A0185	23294335	71-BDS-9	2014-11-20 11:04	2014-11-20 11:24	31	33720	05W032D00055
P14A0185	23294338	20-BBF-1	2014-11-20 11:08	2014-11-20 11:28	25.3	32780	05W032D00055
P14A0185	23294357	BV-SN-21	2014-11-20 11:25	2014-11-20 11:48	25	33820	05W032D00055
P14A0185	23294365	VI-NK-01	2014-11-20 11:36		20		05W032D00055
P14A0185	23294369	BP-DG-78	2014-11-20 11:44	2014-11-20 12:05	23.6	34380	05W032D00055
P14A0185	23294380	71-BDS-9	2014-11-20 12:07	2014-11-20 13:13	31	36720	05W032D00055
P14A0185	23294385	20-BBF-1	2014-11-20 12:12	2014-11-20 13:12	25.3	33040	05W032D00055
P14A0185	23294386	BV-SN-21	2014-11-20 12:20	2014-11-20 13:16	25	32120	05W032D00055
P14A0185	23294407	BX-HN-58	2014-11-20 13:10	2014-11-20 13:28	25	36960	05W032D00055
P14A0185	23294410	BP-DG-78	2014-11-20 13:18	2014-11-20 13:40	23.6	34460	05W032D00055
P14A0185	23294422	20-BBF-1	2014-11-20 13:42	2014-11-20 14:12	25.3	35060	05W032D00055
P14A0185	23294426	71-BDS-9	2014-11-20 13:50	2014-11-20 14:17	31	35080	05W032D00055
P14A0185	23294430	BV-SN-21	2014-11-20 13:56	2014-11-20 14:19	25	32740	05W032D00055
P14A0185	23294441	BX-HN-58	2014-11-20 14:09	2014-11-20 14:31	25	35000	05W032D00055
P14A0185	23294447	BP-DG-78	2014-11-20 14:15	2014-11-20 14:36	23.6	33060	05W032D00055
P14A0185	23294463	20-BBF-1	2014-11-20 14:44	2014-11-20 15:12	25.3	37100	05W032D00055
P14A0185	23294468	71-BDS-9	2014-11-20 14:51	2014-11-20 15:20	31	38140	05W032D00055
P14A0185	23294474	BV-SN-21	2014-11-20 15:02	2014-11-20 15:24	25	33940	05W032D00055
P14A0185	23294478	BX-HN-58	2014-11-20 15:09	2014-11-20 15:33	25	36100	05W032D00055
P14A0185	23294481	BP-DG-78	2014-11-20 15:13	2014-11-20 15:35	23.6	33140	05W032D00055
P14A0185	23294484	BJ-LB-97	2014-11-20 15:20	2014-11-20 15:52	22.4	33180	05W032D00055
P14A0185	23294490	BN-NS-50	2014-11-20 15:26	2014-11-20 15:54	22	29960	05W032D00055
P14A0185	23294712	BT-RD-46	2014-11-21 07:18	2014-11-21 07:46	23.5	31880	05W032D00055
P14A0185	23294718	BV-SN-21	2014-11-21 07:30	2014-11-21 07:53	25	33240	05W032D00055
P14A0185	23294719	71-BDS-9	2014-11-21 07:36	2014-11-21 08:00	31	37400	05W032D00055
P14A0185	23294720	71-BDS-9	2014-11-21 07:36		31		05W032D00055
P14A0185	23294721	71-BDS-9	2014-11-21 07:36		31		05W032D00055
P14A0185	23294722	71-BDS-9	2014-11-21 07:37		31		05W032D00055
P14A0185	23294723	71-BDS-9	2014-11-21 07:37		31		05W032D00055
P14A0185	23294724	71-BDS-9	2014-11-21 07:36		31		05W032D00055
P14A0185	23294725	71-BDS-9	2014-11-21 07:37		31		05W032D00055
P14A0185	23294726	71-BDS-9	2014-11-21 07:37		31		05W032D00055
P14A0185	23294728	71-BDS-9	2014-11-21 07:38		31		05W032D00055
P14A0185	23294729	71-BDS-9	2014-11-21 07:37		31		05W032D00055
P14A0185	23294730	71-BDS-9	2014-11-21 07:37		31		05W032D00055
P14A0185	23294731	71-BDS-9	2014-11-21 07:37		31		05W032D00055
P14A0185	23294734	BJ-LB-97	2014-11-21 07:43	2014-11-21 08:06	22.4	32980	05W032D00055
P14A0185	23294741	BF-DV-55	2014-11-21 07:51	2014-11-21 08:15	20	36280	05W032D00055
P14A0185	23294769	BT-RD-46	2014-11-21 08:43	2014-11-21 09:16	23.5	34000	05W032D00055
P14A0185	23294771	BV-SN-21	2014-11-21 08:46	2014-11-21 09:17	25	32480	05W032D00055
P14A0185	23294776	71-BDS-9	2014-11-21 08:54	2014-11-21 09:18	31	34540	05W032D00055
P14A0185	23294783	BF-DV-55	2014-11-21 09:03	2014-11-21 09:25	20	29300	05W032D00055

P14A0185	23294843	BT-RD-46	2014-11-21 10:07	2014-11-21 10:29	23.5	33680	05W032D00055
P14A0185	23294861	BV-SN-21	2014-11-21 10:13	2014-11-21 10:36	25	32780	05W032D00055
P14A0185	23294874	71-BDS-9	2014-11-21 10:19	2014-11-21 10:46	31	35100	05W032D00055
P14A0185	23294906	BJ-LB-97	2014-11-21 10:28	2014-11-21 10:51	22.4	31480	05W032D00055
P14A0185	23294927	BF-DV-55	2014-11-21 10:33	2014-11-21 10:55	20	32120	05W032D00055
P14A0185	23295038	BT-RD-46	2014-11-21 11:17	2014-11-21 11:39	23.5	33300	05W032D00055
P14A0185	23295046	BV-SN-21	2014-11-21 11:23	2014-11-21 11:45	25	33120	05W032D00055
P14A0185	23295053	71-BDS-9	2014-11-21 11:33	2014-11-21 12:01	31	34200	05W032D00055
P14A0185	23295058	BJ-LB-97	2014-11-21 11:39	2014-11-21 12:03	22.4	31440	05W032D00055
P14A0185	23295064	BF-DV-55	2014-11-21 11:45	2014-11-21 12:06	20	32420	05W032D00055
P14A0185	23295102	BT-RD-46	2014-11-21 12:25	2014-11-21 13:20	23.5	31560	05W032D00055
P14A0185	23295202	BV-SN-21	2014-11-21 13:22	2014-11-21 13:43	25	33180	05W032D00055
P14A0185	23295220	BF-DV-55	2014-11-21 13:31	2014-11-21 13:51	20	35500	05W032D00055
P14A0185	23295225	71-BDS-9	2014-11-21 13:35	2014-11-21 13:57	31	35460	05W032D00055
P14A0185	23295227	BJ-LB-97	2014-11-21 13:40	2014-11-21 14:01	22.4	31660	05W032D00055
P14A0185	23295238	BT-RD-46	2014-11-21 13:53	2014-11-21 14:14	23.5	32020	05W032D00055
P14A0185	23295247	BV-SN-21	2014-11-21 14:15	2014-11-21 14:38	25	31440	05W032D00055
P14A0185	23295252	BF-DV-55	2014-11-21 14:23	2014-11-21 14:48	20	30540	05W032D00055
P14A0185	23295266	BJ-LB-97	2014-11-21 14:34	2014-11-21 14:57	22.4	30440	05W032D00055
P14A0185	23295273	71-BDS-9	2014-11-21 14:39	2014-11-21 15:06	31	36360	05W032D00055
P14A0185	23295274	BT-RD-46	2014-11-21 14:47	2014-11-21 15:15	23.5	31860	05W032D00055
P14A0185	23295286	BV-SN-21	2014-11-21 15:08	2014-11-21 15:31	25	30920	05W032D00055
P14A0185	23295292	BF-DV-55	2014-11-21 15:25	2014-11-21 15:56	20	32580	05W032D00055
P14A0185	23295295	BJ-LB-97	2014-11-21 15:29	2014-11-21 15:57	22.4	30400	05W032D00055
P14A0185	23295300	71-BDS-9	2014-11-21 15:41	2014-11-21 16:14	31	34960	05W032D00055
P14A0185	23295309	BT-RD-46	2014-11-21 15:55	2014-11-21 16:21	23.5	32360	05W032D00055
P14A0185	23295312	BV-SN-21	2014-11-21 16:03	2014-11-21 16:30	25	32580	05W032D00055
P14A0185	23295521	20-BBF-1	2014-11-24 07:13	2014-11-24 07:39	25.3	30860	05W032D00055
P14A0185	23295523	BT-RD-46	2014-11-24 07:17	2014-11-24 07:49	23.5	31200	05W032D00055
P14A0185	23295529	BV-SN-21	2014-11-24 07:25	2014-11-24 07:46	25	31660	05W032D00055
P14A0185	23295536	71-BDS-9	2014-11-24 07:29	2014-11-24 08:05	31	33220	05W032D00055
P14A0185	23295539	BF-DV-55	2014-11-24 07:35	2014-11-24 08:17	20	35600	05W032D00055
P14A0185	23295551	20-BBF-1	2014-11-24 08:09	2014-11-24 08:29	25.3	34300	05W032D00055
P14A0185	23295552	BV-SN-21	2014-11-24 08:14	2014-11-24 08:38	25	31000	05W032D00055
P14A0185	23295558	BT-RD-46	2014-11-24 08:21	2014-11-24 08:48	23.5	32440	05W032D00055
P14A0185	23295564	71-BDS-9	2014-11-24 08:36	2014-11-24 09:00	31	35060	05W032D00055
P14A0185	23295575	BF-DV-55	2014-11-24 08:50	2014-11-24 09:16	20	37440	05W032D00055
P14A0185	23295581	20-BBF-1	2014-11-24 09:02	2014-11-24 09:23	25.3	33280	05W032D00055
P14A0185	23295590	BV-SN-21	2014-11-24 09:10	2014-11-24 09:34	25	30780	05W032D00055
P14A0185	23295627	71-BDS-9	2014-11-24 09:58	2014-11-24 10:06	31	34860	05W032D00055
P14A0185	23295628	BT-RD-46	2014-11-24 09:58	2014-11-24 10:18	23.5	30540	05W032D00055
P14A0185	23295629	BF-DV-55	2014-11-24 09:58	2014-11-24 10:22	20	34180	05W032D00055
P14A0185	23295653	20-BBF-1	2014-11-24 10:15	2014-11-24 10:33	25.3	33940	05W032D00055
P14A0185	23295669	BV-SN-21	2014-11-24 10:24	2014-11-24 10:45	25	31920	05W032D00055
P14A0185	23295683	71-BDS-9	2014-11-24 10:44	2014-11-24 11:10	31	34320	05W032D00055
P14A0185	23295690	BF-DV-55	2014-11-24 10:53	2014-11-24 11:19	20	34540	05W032D00055
P14A0185	23295698	20-BBF-1	2014-11-24 11:08	2014-11-24 11:27	25.3	33840	05W032D00055
P14A0185	23295703	BT-RD-46	2014-11-24 11:12	2014-11-24 11:32	23.5	29880	05W032D00055
P14A0185	23295709	BV-SN-21	2014-11-24 11:19	2014-11-24 11:43	25	32600	05W032D00055
P14A0185	23295733	BF-DV-55	2014-11-24 11:49	2014-11-24 12:14	20	32860	05W032D00055
P14A0185	23295744	71-BDS-9	2014-11-24 12:08	2014-11-24 13:12	31	34020	05W032D00055
P14A0185	23295747	BV-SN-21	2014-11-24 12:12	2014-11-24 13:14	25	32720	05W032D00055
P14A0185	23295750	BT-RD-46	2014-11-24 12:23	2014-11-24 13:22	23.5	29720	05W032D00055
P14A0185	23295775	20-BBF-1	2014-11-24 13:03	2014-11-24 13:04	25.3	30780	05W032D00055
P14A0185	23295783	BF-DV-55	2014-11-24 13:19	2014-11-24 13:44	20	35480	05W032D00055
P14A0185	23295800	20-BBF-1	2014-11-24 13:38	2014-11-24 13:58	25.3	34900	05W032D00055
P14A0185	23295808	BV-SN-21	2014-11-24 13:48	2014-11-24 14:11	25	33440	05W032D00055
P14A0185	23295817	71-BDS-9	2014-11-24 14:00	2014-11-24 14:22	31	33460	05W032D00055
P14A0185	23295826	BT-RD-46	2014-11-24 14:15	2014-11-24 14:40	23.5	29800	05W032D00055
P14A0185	23295827	BF-DV-55	2014-11-24 14:15	2014-11-24 14:42	20	35980	05W032D00055
P14A0185	23295841	20-BBF-1	2014-11-24 14:34	2014-11-24 14:53	25.3	33440	05W032D00055
P14A0185	23295848	BV-SN-21	2014-11-24 14:46	2014-11-24 15:08	25	33080	05W032D00055
P14A0185	23295863	BT-RD-46	2014-11-24 15:10	2014-11-24 15:36	23.5	29660	05W032D00055
P14A0185	23295873	71-BDS-9	2014-11-24 15:19	2014-11-24 15:19	31	34620	05W032D00055
P14A0185	23295875	BF-DV-55	2014-11-24 15:20	2014-11-24 15:44	20	34880	05W032D00055
P14A0185	23295882	20-BBF-1	2014-11-24 15:25	2014-11-24 15:55	25.3	33280	05W032D00055
P14A0185	23295899	BV-SN-21	2014-11-24 15:39	2014-11-24 16:02	25	32760	05W032D00055
P14A0185	23295906	71-BDS-9	2014-11-24 15:52	2014-11-24 16:15	31	32600	05W032D00055
P14A0185	23295910	BT-RD-46	2014-11-24 16:00	2014-11-24 16:27	23.5	32320	05W032D00055
P14A0185	23296120	20-BBF-1	2014-11-25 07:15	2014-11-25 07:35	25.3	30100	05W032D00055
P14A0185	23296121	71-BDS-9	2014-11-25 07:16	2014-11-25 07:46	31	31120	05W032D00055
P14A0185	23296136	BT-RD-46	2014-11-25 07:26	2014-11-25 07:52	23.5	29720	05W032D00055
P14A0185	23296142	BR-XS-12	2014-11-25 07:30	2014-11-25 07:55	23.30	33320	05W032D00055
P14A0185	23296156	BV-SN-21	2014-11-25 08:10		25		05W032D00055
P14A0185	23296157	20-BBF-1	2014-11-25 08:10	2014-11-25 08:30	25.3	29880	05W032D00055
P14A0185	23296165	71-BDS-9	2014-11-25 08:23	2014-11-25 09:12	31	33560	05W032D00055
P14A0185	23296170	BT-RD-46	2014-11-25 08:31	2014-11-25 09:19	23.5	29940	05W032D00055
P14A0185	23296171	BR-XS-12	2014-11-25 08:31	2014-11-25 09:14	23.30	31880	05W032D00055
P14A0185	23296184	20-BBF-1	2014-11-25 09:04	2014-11-25 09:23	25.3	32160	05W032D00055
P14A0185	23296185	BV-SN-21	2014-11-25 09:04	2014-11-25 09:28	25	31180	05W032D00055
P14A0185	23296213	BR-XS-12	2014-11-25 09:46	2014-11-25 10:11	23.30	33020	05W032D00055
P14A0185	23296214	71-BDS-9	2014-11-25 09:47	2014-11-25 10:08	31	33540	05W032D00055
P14A0185	23296217	BT-RD-46	2014-11-25 09:56	2014-11-25 10:17	23.5	31680	05W032D00055
P14A0185	23296221	20-BBF-1	2014-11-25 10:00	2014-11-25 10:24	25.3	33620	05W032D00055
P14A0185	23296234	BV-SN-21	2014-11-25 10:10	2014-11-25 10:29	25	32660	05W032D00055

P14A0185	23296248	71-BDS-9	2014-11-25 10:37	2014-11-25 11:00	31	34260	05W032D00055
P14A0185	23296251	BR-XS-12	2014-11-25 10:43	2014-11-25 11:07	23.30	33620	05W032D00055
P14A0185	23296253	BT-RD-46	2014-11-25 10:46	2014-11-25 11:10	23.5	30540	05W032D00055
P14A0185	23296268	20-BBF-1	2014-11-25 11:07	2014-11-25 11:20	25.3	34120	05W032D00055
P14A0185	23296269	BV-SN-21	2014-11-25 11:07	2014-11-25 11:28	25	31760	05W032D00055
P14A0185	23296291	71-BDS-9	2014-11-25 11:33	2014-11-25 11:54	31	34540	05W032D00055
P14A0185	23296296	BR-XS-12	2014-11-25 11:37	2014-11-25 11:59	23.30	30720	05W032D00055
P14A0185	23296299	BT-RD-46	2014-11-25 11:43	2014-11-25 12:04	23.5	30780	05W032D00055
P14A0185	23296310	20-BBF-1	2014-11-25 11:57	2014-11-25 12:58	25.3	32840	05W032D00055
P14A0185	23296315	BV-SN-21	2014-11-25 12:01	2014-11-25 13:00	25	32440	05W032D00055
P14A0185	23296331	71-BDS-9	2014-11-25 12:26	2014-11-25 13:19	31	33560	05W032D00055
P14A0185	23296356	BR-XS-12	2014-11-25 13:11	2014-11-25 13:30	23.30	32820	05W032D00055
P14A0185	23296360	BT-RD-46	2014-11-25 13:19	2014-11-25 13:36	23.5	30780	05W032D00055
P14A0185	23296367	20-BBF-1	2014-11-25 13:30	2014-11-25 13:52	25.3	34040	05W032D00055
P14A0185	23296372	BV-SN-21	2014-11-25 13:35	2014-11-25 13:55	25	33460	05W032D00055
P14A0185	23296382	71-BDS-9	2014-11-25 13:53	2014-11-25 14:16	31	36020	05W032D00055
P14A0185	23296389	BR-XS-12	2014-11-25 14:01	2014-11-25 14:22	23.30	29280	05W032D00055
P14A0185	23296394	BT-RD-46	2014-11-25 14:08	2014-11-25 14:26	23.5	28340	05W032D00055
P14A0185	23296403	20-BBF-1	2014-11-25 14:24	2014-11-25 14:43	25.3	32780	05W032D00055
P14A0185	23296405	BV-SN-21	2014-11-25 14:31	2014-11-25 14:54	25	31280	05W032D00055
P14A0185	23296426	71-BDS-9	2014-11-25 14:54	2014-11-25 15:16	31	35000	05W032D00055
P14A0185	23296427	BR-XS-12	2014-11-25 14:58	2014-11-25 15:19	23.30	32600	05W032D00055
P14A0185	23296429	BT-RD-46	2014-11-25 15:04	2014-11-25 15:25	23.5	29220	05W032D00055
P14A0185	23296454	20-BBF-1	2014-11-25 15:21	2014-11-25 15:52	25.3	33200	05W032D00055
P14A0185	23296462	BV-SN-21	2014-11-25 15:32	2014-11-25 15:56	25	36880	05W032D00056
P14A0185	23296474	BV-SN-21	2014-11-25 15:50		25		05W032D00055
P14A0185	23296475	71-BDS-9	2014-11-25 15:50	2014-11-25 16:17	31	37540	05W032D00056
P14A0185	23296476	BR-XS-12	2014-11-25 15:57	2014-11-25 16:18	23.30	33160	05W032D00056
P14A0185	23296477	BT-RD-46	2014-11-25 15:58	2014-11-25 16:20	23.5	28180	05W032D00056
P14A0185	23296722	20-BBF-1	2014-11-26 07:18	2014-11-26 07:38	25.3	34360	05W032D00056
P14A0185	23296727	VI-NK-01	2014-11-26 07:28		20		05W032D00056
P14A0185	23296730	BR-XS-12	2014-11-26 07:30	2014-11-26 07:53	23.30	32380	05W032D00056
P14A0185	23296733	71-BDS-9	2014-11-26 07:35	2014-11-26 08:04	31	32660	05W032D00056
P14A0185	23296752	20-BBF-1	2014-11-26 08:14	2014-11-26 08:32	25.3	30180	05W032D00056
P14A0185	23296766	BR-XS-12	2014-11-26 08:35	2014-11-26 08:53	23.30	31180	05W032D00056
P14A0185	23296773	72-BDS-9	2014-11-26 08:40	2014-11-26 08:44	23	33100	05W032D00056
P14A0185	23296774	71-BDS-9	2014-11-26 08:40	2014-11-26 09:02	31	32700	05W032D00056
P14A0185	23296787	BJ-LX-59	2014-11-26 08:59	2014-11-26 09:15	25.4	30860	05W032D00056
P14A0185	23296788	20-BBF-1	2014-11-26 08:59	2014-11-26 09:24	25.3	29960	05W032D00056
P14A0185	23296810	72-BDS-9	2014-11-26 09:42	2014-11-26 10:03	23	32400	05W032D00056
P14A0185	23296812	BR-XS-12	2014-11-26 09:47	2014-11-26 10:06	23.30	31240	05W032D00056
P14A0185	23296813	71-BDS-9	2014-11-26 09:47	2014-11-26 10:18	31	32420	05W032D00056
P14A0185	23296821	BJ-LX-59	2014-11-26 10:02	2014-11-26 10:20	25.4	32120	05W032D00056
P14A0185	23296827	20-BBF-1	2014-11-26 10:11	2014-11-26 10:34	25.3	31080	05W032D00056
P14A0185	23296844	72-BDS-9	2014-11-26 10:36	2014-11-26 10:56	23	33060	05W032D00056
P14A0185	23296847	BR-XS-12	2014-11-26 10:41	2014-11-26 11:01	23.30	28880	05W032D00056
P14A0185	23296854	71-BDS-9	2014-11-26 10:50	2014-11-26 11:13	31	33340	05W032D00056
P14A0185	23296860	BJ-LX-59	2014-11-26 10:56	2014-11-26 11:18	25.4	31920	05W032D00056
P14A0185	23296867	20-BBF-1	2014-11-26 11:08	2014-11-26 11:29	25.3	29300	05W032D00056
P14A0185	23296886	72-BDS-9	2014-11-26 11:28	2014-11-26 11:50	23	32360	05W032D00056
P14A0185	23296890	BR-XS-12	2014-11-26 11:32	2014-11-26 11:56	23.30	29600	05W032D00056
P14A0185	23296896	71-BDS-9	2014-11-26 11:49	2014-11-26 12:51	31	32440	05W032D00056
P14A0185	23296902	BJ-LX-59	2014-11-26 11:56	2014-11-26 12:52	25.4	31980	05W032D00056
P14A0185	23296907	20-BBF-1	2014-11-26 12:01	2014-11-26 12:54	25.3	31820	05W032D00056
P14A0185	23296956	72-BDS-9	2014-11-26 13:12	2014-11-26 13:22	23	30940	05W032D00056
P14A0185	23296957	BR-XS-12	2014-11-26 13:12	2014-11-26 13:23	23.30	29040	05W032D00056
P14A0185	23296977	71-BDS-9	2014-11-26 13:24	2014-11-26 13:45	31	31980	05W032D00056
P14A0185	23296990	BJ-LX-59	2014-11-26 13:32	2014-11-26 13:49	25.4	31500	05W032D00056
P14A0185	23296991	20-BBF-1	2014-11-26 13:32	2014-11-26 13:55	25.3	30180	05W032D00056
P14A0185	23297028	72-BDS-9	2014-11-26 13:54	2014-11-26 14:18	23	32980	05W032D00056
P14A0185	23297042	BR-XS-12	2014-11-26 14:05	2014-11-26 14:21	23.30	32020	05W032D00056
P14A0185	23297048	72-BDS-9	2014-11-26 14:17		23		05W032D00056
P14A0185	23297049	72-BDS-9	2014-11-26 14:17		23		05W032D00056
P14A0185	23297050	72-BDS-9	2014-11-26 14:17		23		05W032D00056
P14A0185	23297051	72-BDS-9	2014-11-26 14:17		23		05W032D00056
P14A0185	23297054	72-BDS-9	2014-11-26 14:17	2014-11-26 16:07	23	32880	05W032D00056
P14A0185	23297056	71-BDS-9	2014-11-26 14:19	2014-11-26 14:41	31	32420	05W032D00056
P14A0185	23297067	BJ-LX-59	2014-11-26 14:38	2014-11-26 14:58	25.4	31480	05W032D00056
P14A0185	23297073	20-BBF-1	2014-11-26 14:45	2014-11-26 15:07	25.3	32720	05W032D00056
P14A0185	23297080	72-BDS-9	2014-11-26 14:54	2014-11-26 15:14	23	34360	05W032D00056
P14A0185	23297081	BR-XS-12	2014-11-26 14:55	2014-11-26 15:19	23.30	32280	05W032D00056
P14A0185	23297097	71-BDS-9	2014-11-26 15:18	2014-11-26 15:39	31	33860	05W032D00056
P14A0185	23297113	BJ-LX-59	2014-11-26 15:31	2014-11-26 15:53	25.4	33900	05W032D00056
P14A0185	23297114	20-BBF-1	2014-11-26 15:31	2014-11-26 15:59	25.3	33300	05W032D00056
P14A0185	23297131	BR-XS-12	2014-11-26 16:01	2014-11-26 16:15	23.30	30780	05W032D00056
P14A0185	23297132	71-BDS-9	2014-11-26 16:01	2014-11-26 16:34	31	34280	05W032D00056
P14A0185	23297450	20-BBF-1	2014-11-27 07:14	2014-11-27 07:39	25.3	31460	05W032D00056
P14A0185	23297455	71-BDS-9	2014-11-27 07:21	2014-11-27 07:43	31	31700	05W032D00056
P14A0185	23297456	BJ-LX-59	2014-11-27 07:27	2014-11-27 07:48	25.4	32800	05W032D00056
P14A0185	23297459	72-BDS-9	2014-11-27 07:32	2014-11-27 07:57	23	32960	05W032D00056
P14A0185	23297461	BP-DG-78	2014-11-27 07:37	2014-11-27 07:59	23.6	30400	05W032D00056
P14A0185	23297475	20-BBF-1	2014-11-27 08:12	2014-11-27 08:28	25.3	31320	05W032D00056
P14A0185	23297478	71-BDS-9	2014-11-27 08:19	2014-11-27 08:42	31	33700	05W032D00056
P14A0185	23297480	BJ-LX-59	2014-11-27 08:24	2014-11-27 08:47	25.4	32420	05W032D00056
P14A0185	23297484	72-BDS-9	2014-11-27 08:30	2014-11-27 08:48	23	31280	05W032D00056

P14A0185	23297486	BP-DG-78	2014-11-27 08:34	2014-11-27 08:58	23.6	30180	05W032D00056
P14A0185	23297493	BP-DG-78	2014-11-27 08:42		23.6		05W032D00056
P14A0185	23297503	20-BBF-1	2014-11-27 09:00	2014-11-27 09:21	25.3	33900	05W032D00056
P14A0185	23297518	71-BDS-9	2014-11-27 09:14	2014-11-27 09:55	31	32860	05W032D00047
P14A0185	23297525	BJ-LX-59	2014-11-27 09:22	2014-11-27 09:44	25.4	32700	05W032D00047
P14A0185	23297531	72-BDS-9	2014-11-27 09:29	2014-11-27 09:36	23	32960	05W032D00047
P14A0185	23297559	20-BBF-1	2014-11-27 10:04	2014-11-27 10:35	25.3	31240	05W032D00047
P14A0185	23297561	71-BDS-9	2014-11-27 10:04	2014-11-27 10:39	31	35860	05W032D00047
P14A0185	23297562	BP-DG-78	2014-11-27 10:05	2014-11-27 10:33	23.6	29680	05W032D00052
P14A0185	23297576	BJ-LX-59	2014-11-27 10:23	2014-11-27 10:49	25.4	33520	05W032D00047
P14A0185	23297583	72-BDS-9	2014-11-27 10:30	2014-11-27 10:52	23	33540	05W032D00047
P14A0185	23297605	BP-DG-78	2014-11-27 10:58	2014-11-27 11:23	23.6	31580	05W032D00052
P14A0185	23297612	20-BBF-1	2014-11-27 11:07	2014-11-27 11:29	25.3	32180	05W032D00047
P14A0185	23297615	71-BDS-9	2014-11-27 11:11	2014-11-27 11:35	31	34580	05W032D00047
P14A0185	23297621	BJ-LX-59	2014-11-27 11:19	2014-11-27 11:39	25.4	31860	05W032D00047
P14A0185	23297626	72-BDS-9	2014-11-27 11:24	2014-11-27 11:48	23	34940	05W032D00047
P14A0185	23297645	BP-DG-78	2014-11-27 11:47	2014-11-27 12:10	23.6	32060	05W032D00050
P14A0185	23297662	20-BBF-1	2014-11-27 11:59	2014-11-27 13:00	25.3	35520	05W032D00047
P14A0185	23297675	71-BDS-9	2014-11-27 12:08	2014-11-27 13:04	31	33080	05W032D00047
P14A0185	23297689	BJ-LX-59	2014-11-27 12:14	2014-11-27 13:12	25.4	33300	05W032D00047
P14A0185	23297699	72-BDS-9	2014-11-27 12:18	2014-11-27 13:17	23	34120	05W032D00047
P14A0185	23297731	BP-DG-78	2014-11-27 13:12	2014-11-27 13:32	23.6	30480	05W032D00050
P14A0185	23297744	20-BBF-1	2014-11-27 13:30	2014-11-27 13:53	25.3	33380	05W032D00047
P14A0185	23297748	71-BDS-9	2014-11-27 13:38	2014-11-27 14:00	31	32840	05W032D00047
P14A0185	23297758	BJ-LX-59	2014-11-27 13:47	2014-11-27 14:07	25.4	30560	05W032D00047
P14A0185	23297763	72-BDS-9	2014-11-27 13:53	2014-11-27 14:13	23	31880	05W032D00047
P14A0185	23297767	BP-DG-78	2014-11-27 13:56	2014-11-27 14:16	23.6	29460	05W032D00050
P14A0185	23297785	20-BBF-1	2014-11-27 14:24	2014-11-27 14:46	25.3	31300	05W032D00047
P14A0185	23297801	71-BDS-9	2014-11-27 14:33	2014-11-27 14:55	31	30480	05W032D00047
P14A0185	23297808	BJ-LX-59	2014-11-27 14:38	2014-11-27 15:00	25.4	31120	05W032D00047
P14A0185	23297818	72-BDS-9	2014-11-27 14:44	2014-11-27 15:07	23	30700	05W032D00047
P14A0185	23297822	BP-DG-78	2014-11-27 14:50	2014-11-27 15:09	23.6	26100	05W032D00050
P14A0185	23297832	20-BBF-1	2014-11-27 15:16	2014-11-27 15:42	25.3	30620	05W032D00047
P14A0185	23297840	71-BDS-9	2014-11-27 15:29	2014-11-27 15:55	31	27460	05W032D00047
P14A0185	23297853	BJ-LX-59	2014-11-27 15:38	2014-11-27 16:06	25.4	35300	05W032D00054
P14A0185	23297854	BP-DG-78	2014-11-27 15:38	2014-11-27 16:04	23.6	29140	05W032D00050
P14A0185	23297855	72-BDS-9	2014-11-27 15:38	2014-11-27 16:09	23	34660	05W032D00054
P14A0185	23298085	20-BBF-1	2014-11-28 07:10	2014-11-28 07:38	25.3	32640	05W032D00054
P14A0185	23298086	71-BDS-9	2014-11-28 07:10	2014-11-28 07:44	31	35340	05W032D00054
P14A0185	23298088	BV-SN-21	2014-11-28 07:11	2014-11-28 07:49	25	33980	05W032D00054
P14A0185	23298102	72-BDS-9	2014-11-28 07:32	2014-11-28 07:54	23	34520	05W032D00054
P14A0185	23298103	BR-VG-66	2014-11-28 07:35	2014-11-28 08:07	27.1	37440	05W032D00054
P14A0185	23298110	BV-SN-21	2014-11-28 07:51	2014-11-28 07:52	25	33980	05W032D00054
P14A0185	23298119	20-BBF-1	2014-11-28 08:27	2014-11-28 09:02	25.3	32180	05W032D00050
P14A0185	23298127	BV-SN-21	2014-11-28 08:36	2014-11-28 09:05	25	29060	05W032D00048
P14A0185	23298139	72-BDS-9	2014-11-28 08:52	2014-11-28 09:16	23	34120	05W032D00048
P14A0185	23298142	71-BDS-9	2014-11-28 08:55	2014-11-28 09:19	31	34060	05W032D00048
P14A0185	23298149	BR-VG-66	2014-11-28 09:11	2014-11-28 09:33	27.1	35800	05W032D00048
P14A0185	23298168	20-BBF-1	2014-11-28 09:45	2014-11-28 10:12	25.3	35200	05W032D00051
P14A0185	23298175	BV-SN-21	2014-11-28 09:56	2014-11-28 10:16	25	30300	05W032D00048
P14A0185	23298178	72-BDS-9	2014-11-28 10:02	2014-11-28 10:21	23	33400	05W032D00048
P14A0185	23298191	BR-VG-66	2014-11-28 10:27	2014-11-28 10:55	27.1	34700	05W032D00048
P14A0185	23298205	20-BBF-1	2014-11-28 10:47	2014-11-28 11:12	25.3	34600	05W032D00051
P14A0185	23298214	BV-SN-21	2014-11-28 10:56	2014-11-28 11:19	25	33180	05W032D00048
P14A0185	23298220	72-BDS-9	2014-11-28 11:02	2014-11-28 11:22	23	34240	05W032D00048
P14A0185	23298224	71-BDS-9	2014-11-28 11:08	2014-11-28 11:31	31	35460	05W032D00048
P14A0185	23298251	BV-SN-21	2014-11-28 11:52	2014-11-28 12:12	25	33020	05W032D00048
P14A0185	23298252	20-BBF-1	2014-11-28 11:53	2014-11-28 12:53	25.3	34660	05W032D00051
P14A0185	23298257	BR-VG-66	2014-11-28 11:59	2014-11-28 12:00	27.1	34260	05W032D00048
P14A0185	23298258	72-BDS-9	2014-11-28 12:01	2014-11-28 12:58	23	35080	05W032D00048
P14A0185	23298262	71-BDS-9	2014-11-28 12:06	2014-11-28 13:09	31	33500	05W032D00048
P14A0185	23298287	BR-VG-66	2014-11-28 13:06	2014-11-28 13:32	27.1	34860	05W032D00048
P14A0185	23298294	BV-SN-21	2014-11-28 13:19	2014-11-28 13:46	25	30900	05W032D00048
P14A0185	23298303	20-BBF-1	2014-11-28 13:29	2014-11-28 13:53	25.3	33600	05W032D00051
P14A0185	23298307	72-BDS-9	2014-11-28 13:36	2014-11-28 13:57	23	32780	05W032D00048
P14A0185	23298314	71-BDS-9	2014-11-28 13:44	2014-11-28 14:13	31	31740	05W032D00048
P14A0185	23298324	BR-VG-66	2014-11-28 14:07	2014-11-28 14:33	27.1	30080	05W032D00046
P14A0185	23298328	BV-SN-21	2014-11-28 14:15	2014-11-28 14:37	25	30460	05W032D00046
P14A0185	23298332	20-BBF-1	2014-11-28 14:22	2014-11-28 14:41	25.3	31400	05W032D00051
P14A0185	23298335	72-BDS-9	2014-11-28 14:28	2014-11-28 14:48	23	33940	05W032D00046
P14A0185	23298352	71-BDS-9	2014-11-28 14:46	2014-11-28 15:09	31	31240	05W032D00046
P14A0185	23298360	BR-VG-66	2014-11-28 15:05	2014-11-28 15:26	27.1	33240	05W032D00046
P14A0185	23298369	BV-SN-21	2014-11-28 15:13	2014-11-28 15:34	25	32920	05W032D00046
P14A0185	23298372	20-BBF-1	2014-11-28 15:22	2014-11-28 15:45	25.3	37360	05W032D00051
P14A0185	23298373	72-BDS-9	2014-11-28 15:23	2014-11-28 15:49	23	32040	05W032D00046
P14A0185	23298382	71-BDS-9	2014-11-28 15:43	2014-11-28 16:10	31	34840	05W032D00046
P14A0185	23298384	BJ-LZ-87	2014-11-28 15:49	2014-11-28 16:12	23.2	30920	05W032D00046
P14A0185	23298387	BT-HT-34	2014-11-28 15:54	2014-11-28 16:18	22.2	25720	05W032D00046
P14A0185	23298389	BR-VG-66	2014-11-28 16:04	2014-11-28 16:31	27.1	34560	05W032D00046
P14A0185	23298608	71-BDS-9	2014-12-1 07:20	2014-12-1 07:43	31	30020	05W032D00046
P14A0185	23298611	20-BBF-1	2014-12-1 07:23	2014-12-1 07:49	25.3	31300	05W032D00046
P14A0185	23298634	71-BDS-9	2014-12-1 08:21	2014-12-1 08:45	31	33680	05W032D00046
P14A0185	23298636	20-BBF-1	2014-12-1 08:25	2014-12-1 08:47	25.3	31580	05W032D00046
P14A0185	23298655	71-BDS-9	2014-12-1 09:16	2014-12-1 09:44	31	35300	05W032D00046
P14A0185	23298665	20-BBF-1	2014-12-1 09:30	2014-12-1 09:52	25.3	24000	05W032D00046

P14A0185	23298687	71-BDS-9	2014-12-1 10:19	2014-12-1 10:41	31	39240	05W032D00057
P14A0185	23298695	20-BBF-1	2014-12-1 10:25	2014-12-1 10:56	25.3	36940	05W032D00057
P14A0185	23298726	71-BDS-9	2014-12-1 11:14	2014-12-1 11:34	31	37840	05W032D00057
P14A0185	23298734	20-BBF-1	2014-12-1 11:22	2014-12-1 11:38	25.3	33700	05W032D00057
P14A0185	23298759	20-BBF-1	2014-12-1 12:07	2014-12-1 13:07	25.3	33340	05W032D00057
P14A0185	23298760	71-BDS-9	2014-12-1 12:07	2014-12-1 13:08	31	35000	05W032D00057
P14A0185	23298799	20-BBF-1	2014-12-1 13:34	2014-12-1 13:53	25.3	34760	05W032D00057
P14A0185	23298801	71-BDS-9	2014-12-1 13:40	2014-12-1 14:00	31	34140	05W032D00057
P14A0185	23298830	20-BBF-1	2014-12-1 14:20	2014-12-1 14:42	25.3	36540	05W032D00057
P14A0185	23298839	71-BDS-9	2014-12-1 14:28	2014-12-1 14:48	31	34900	05W032D00057
P14A0185	23298865	20-BBF-1	2014-12-1 15:15	2014-12-1 15:36	25.3	30940	05W032D00057
P14A0185	23298892	71-BDS-9	2014-12-1 15:51	2014-12-1 15:52	31	20820	05W032D00057
P14A0185	23302418	BZ-XP-76	2014-12-10 07:20	2014-12-10 07:39	24	28820	05W032D00044
P14A0185	23302423	20-BBF-1	2014-12-10 07:28	2014-12-10 07:52	25.3	26600	05W032D00044
P14A0185	23302425	BV-SN-21	2014-12-10 07:30	2014-12-10 08:06	25	10440	05W039999984
P14A0185	23302459	BZ-XP-76	2014-12-10 08:27	2014-12-10 08:56	24	25460	05W032D00044
P14A0185	23302478	20-BBF-1	2014-12-10 08:44	2014-12-10 09:02	25.3	24420	05W032D00044
P14A0185	23302486	BV-SN-21	2014-12-10 08:55	2014-12-10 09:13	25	9380	05W039999984
P14A0185	23302515	BZ-XP-76	2014-12-10 09:34	2014-12-10 09:52	24	28300	05W032D00044
P14A0185	23302522	20-BBF-1	2014-12-10 09:40	2014-12-10 09:58	25.3	27780	05W032D00044
P14A0185	23302528	BV-SN-21	2014-12-10 09:49	2014-12-10 12:14	25	25960	05W039999984
P14A0185	23302552	BZ-XP-76	2014-12-10 10:27	2014-12-10 10:41	24	28280	05W032D00044
P14A0185	23302557	20-BBF-1	2014-12-10 10:34	2014-12-10 10:52	25.3	27020	05W032D00044
P14A0185	23302590	BZ-XP-76	2014-12-10 11:14	2014-12-10 11:31	24	28500	05W032D00044
P14A0185	23302600	20-BBF-1	2014-12-10 11:26	2014-12-10 11:48	25.3	29860	05W032D00044
P14A0185	23302636	BZ-XP-76	2014-12-10 12:09	2014-12-10 13:22	24	30500	05W032D00044
P14A0185	23302645	20-BBF-1	2014-12-10 12:21	2014-12-10 13:19	25.3	28920	05W032D00044
P14A0185	23302676	BV-SN-21	2014-12-10 13:08	2014-12-10 13:27	25	23720	05W039999984
P14A0185	23302694	BV-SN-21	2014-12-10 13:28		25		05W032D00044
P14A0185	23302702	BZ-XP-76	2014-12-10 13:48	2014-12-10 14:25	24	30560	05W032D00044
P14A0185	23302707	20-BBF-1	2014-12-10 13:57	2014-12-10 14:15	25.3	27800	05W032D00044
P14A0185	23302715	BV-SN-21	2014-12-10 14:05	2014-12-10 14:37	25	28660	05W032D00044
P14A0185	23302763	20-BBF-1	2014-12-10 14:53	2014-12-10 15:11	25.3	30940	05W032D00044
P14A0185	23302768	BZ-XP-76	2014-12-10 15:00	2014-12-10 15:20	24	28840	05W032D00044
P14A0185	23302785	BV-SN-21	2014-12-10 15:17	2014-12-10 15:39	25	32040	05W032D00044
P14A0185	23302813	20-BBF-1	2014-12-10 15:49	2014-12-10 16:10	25.3	32540	05W032D00044
P14A0185	23302814	BZ-XP-76	2014-12-10 15:50	2014-12-10 16:12	24	31740	05W032D00044
P14A0185	23303055	20-BBF-1	2014-12-11 07:16	2014-12-11 07:44	25.3	25280	05W032D00044
P14A0185	23303065	71-BDS-9	2014-12-11 07:27	2014-12-11 07:53	31	28280	05W032D00044
P14A0185	23303069	BT-RD-46	2014-12-11 07:37	2014-12-11 08:05	23.5	25580	05W032D00044
P14A0185	23303095	20-BBF-1	2014-12-11 08:25	2014-12-11 08:45	25.3	31220	05W032D00044
P14A0185	23303097	71-BDS-9	2014-12-11 08:26	2014-12-11 09:04	31	33760	05W032D00044
P14A0185	23303104	BT-RD-46	2014-12-11 08:36	2014-12-11 09:09	23.5	28720	05W032D00044
P14A0185	23303138	20-BBF-1	2014-12-11 09:22	2014-12-11 09:43	25.3	32660	05W032D00044
P14A0185	23303150	71-BDS-9	2014-12-11 09:35	2014-12-11 09:57	31	33900	05W032D00044
P14A0185	23303151	BT-RD-46	2014-12-11 09:35	2014-12-11 10:04	23.5	27740	05W032D00044
P14A0185	23303172	20-BBF-1	2014-12-11 10:14	2014-12-11 10:42	25.3	28620	05W032D00044
P14A0185	23303185	71-BDS-9	2014-12-11 10:38	2014-12-11 10:57	31	31000	05W032D00044

Rapportage
Keuringen Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

Projectnaam : Partijkeuring Depot 14
Projectnummer : P14M0070

Opdrachtgever: Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Contactpersoon: dhr. R. Druijff

Rapportnummer: P2014-1128
Datum: 1 juli 2014

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Keplerlaan 14
6716 BS Ede
tel. 0318 – 545000

Inhoud

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

2. Monsternemingsplan

3. Monsternemingsformulier

4. Beoordeling

5. Foto's

6. Bijlagen
   - Regionale ligging partij
   - Situatieschets
   - Formulier uitvoering zeefproef
   - Analyseresultaten

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

1.1 Inleiding

Door Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. is aan Certicon Kwaliteitskeuringen BV opdracht verleend om een depot keuring uit te voeren van een partij grond conform BRL SIKB 1000 (versie 8.1, 12 december 2013), keuringsprotocol 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie (versie 2.1, 12 december 2013).

Het betreft een partij grond met projectnaam: Partijkeuring Depot 14, projectnummer P14M0070. Bij Certicon is deze opdracht bekend onder opdrachtnummer P2014-1128.

De partij heeft een grootte van ca. 1.011 ton en is gelegen op het terrein van Denkavit aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen. De keuring is uitgevoerd op 13 juni 2014.

Deze keuring heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van de grond om zo te kunnen beoordelen wat de gebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn.

Het te onderzoeken depot ligt op het terrein van veevoederfabriek Denkavit, gevestigd aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen. Op basis van voorinformatie kan worden geconcludeerd dat het perceel een aantekening heeft inzake artikel 55 Wet bodembescherming. Dit betekent dat het perceel deel uitmaakt van een geval van ernstige bodemverontreiniging waarop door gedeputeerde staten is beschikt. Uit de beschikking blijkt, dat de onderzoekslocatie binnen de contour van de grondwaterverontreiniging met VOCL (vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen), arseen en OCB's (organochloorverbindingen) valt.

Het depot bevat grond welke is vrijgekomen bij het uitbreiden van het achterterrein welke is gelegen buiten de saneringslocatie. In 2011 is ten behoeve van de herinrichting van het achterterrein een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Vink Milieutechnisch Adviesbureau. Dit onderzoek is bekend onder projectnummer P13M0030, d.d. 07-05-2013. Op basis van deze rapportage kan worden opgemaakt dat de grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit ter indicatie voldoet aan de klasse Industrie.
Op basis van bovenstaande informatie is de verwachting dat de partij in aanmerking komt voor hergebruik. De voorgenomen strategie is niet gewijzigd. Vanwege de historie van de locatie en de bekende verontreinigingen worden de depots als verdacht voor OCB's en arseen beschouwd. Het standaard analysepakket is om deze reden aangevuld met bovengenoemde parameters.

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. heeft opdracht gegeven om de onder 1.2 vermelde parameters te analyseren.

Het procescertificaat van Certicon en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.
Tussen Certicon en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Certicon is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan

1.2 Werkwijze

Vanaf de bovenzijde van de partij zijn systematisch boringen uitgevoerd.
Per boring is per laagdikte van maximaal 0,5 meter 1 greep van minimaal 180 gram genomen. In totaal zijn minimaal 100 grepen genomen, de verdeling van de boringen en grepen staat vermeld op de situatieschets. De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters. De partij is weergegeven op een situatieschets (zie bijlagen).

Op deze wijze zijn van de partij 2 monsters van circa 9 kg samengesteld (minimaal 50 grepen per monster). Deze monsters zijn aangeboden aan het laboratorium Alcontrol en zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op het standaardpakket uit de NEN5740 (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink, PAK (10 VROM), PCB (7) en minerale olie) aangevuld met arseen, OCB's, organische stof en lutum.

Alle analyseresultaten zijn door Certicon beoordeeld conform het Besluit Bodemkwaliteit.

1.3 Conclusie

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor schone grond (klasse Achtergrondwaarde) en voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan

2. Monsternemingsplan

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2014-1128
Projectnummer	P14M0070
Projectnaam	Partijkeuring Depot 14
Keuringslocatie	Tolnegenweg 65 Voorthuizen
Contactpersoon locatie	Dirk Karsten
Telefoonnummer contactpersoon	0627088825
Naam opdrachtgever	Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Contactpersoon opdrachtgever	dhr. R. Druijff
Adres opdrachtgever	Postbus 99, 3770 AB BARNEVELD
Telefoon opdrachtgever	0342406439
Opdrachtgever is	Intermediair
Doel monsterneming	Het verkrijgen van een kwalitatief goed monster uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV

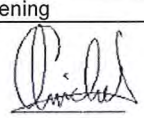
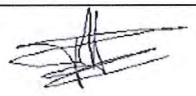
Partijgegevens

Partijnummer	Depot 14
Partijgrootte (totaal)	700 m3
Aantal deelpartijen	1
Maximale deelpartijgrootte	10000 ton
Vorm van de partij / diepte van de partij	Bepalen door opmeten
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	depot
Grondsoort/materiaal	In het veld te bepalen
Grondsoort anders	Grond
Verwachte korrelgrootte D95 <	10 mm
Bijzonderheden materiaal	Geen
Bijmengingen verwacht	nee
Veiligheidsklasse	1T

Monsterneming

Type keuring	Protocol 1001 Grond
Aantal grepen per (deel)partij	2 * 50
Minimale greepgrootte	180 gr
Minimale monstergrootte	9 kg
Apparatuur	Guts (3 cm)
Onderzoeksopzet	Conform BBK
Wijze monsterneming	Systematisch
Foto(s) nemen	ja, min 3
Monstercodering	M1-1/M1-2
Monsterverpakking	emmer 10l.
Monstertransport en opslag	Gekoeld in depot
Monsters aanleveren bij (binnen 24 uur na monstername)	Depot laboratorium
Aanleveren aan	Alcontrol
Analysepakket	M1-1=(AP04) Arseen, M1-1=(AP04) Standaardpakket BBK + OCB's, M1-2=(AP04) Arseen, M1-2=(AP04) Standaardpakket BBK + OCB's

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	G. Michelsen		12-6-2014
Monsternemer(s)	A.J. de Leij		13-6-2014

3. Monsternemingsformulier

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2014-1128
Projectnummer	P14M0070
Projectnaam	Partijkeuring Depot 14
Keuringslocatie	Tolnegenweg 65 Voorthuizen
Contactpersoon locatie	Dirk Karsten
Naam opdrachtgever	Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Contactpersoon opdrachtgever	dhr. R. Druijff
Adres opdrachtgever	Postbus 99, 3770 AB BARNEVELD
Telefoon opdrachtgever	0342406439
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV

Partijgegevens

Partijnummer	Depot 14
Partijgrootte (totaal)	1010,6 ton
Partijgrootte bepaald door	Opmeting
Aantal deelpartijen	1
Aanduiding in het veld achtergelaten	Geen
Maximale korrelgrootte D95 <	10 mm, bepaald door: zeefproef (bijvoegen)
Bijzonderheden partij	geen
Bijmengingen aangetroffen	Wortels, puin
Vorm van de partij	Depot
Veiligheidsklasse conform plan	1T

Monsterneming

Type keuring	Protocol 1001 Grond
Wijze van monsterneming	Systematisch
Minimale greepgrootte	180 gr.
Minimale monstergrootte	9 kg
Visuele controle op asbest	ja, geen avm gevonden
Foto(s) genomen	ja, 3 stuks
Monstertransport en opslag	Gekoeld in depot
Monsters aangeleverd aan	Depot Alcontrol

Uitvoering monsterneming conform plan?

deelpartijnaam	conform plan	motivatie afwijkingen
1	ja	N.v.t.

Deelpartij-informatie

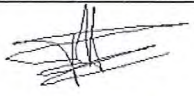
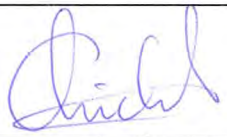
dp.naam	grootte	tonnage	s.g.	vocht	puin	afval	Aantal grepen	grondsoort/materiaal
	(m3)	(ton)		(%)	(%)	(%)		
1	612,5	1010,6	1,65	5	<0.5	0.5	108	Zand, humeus

dp.naam	apparatuur 1	diameter 1	apparatuur 2	diameter 2
		(cm)		(cm)
1	Guts	3	N.v.t.	N.v.t.

Monsterinformatie

dp.naam	monster	gewicht (kg)	monster-verpakking	barcode	datum monstername	analysepakket
1	M1-1	9,8	emmer	E1142823	13-6-2014	(AP04) Arseen
	M1-2	9,9	emmer	E1142824	13-6-2014	(AP04) Standaardpakket BBK + OCB's

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	A.J. de Leij		13-6-2014
Projectleider	G. Michelsen		16/6/2014

4. Beoordeling

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Grond/baggerspecie Landbodem Bodemkwaliteitsklasse Generiek

RF 21.2 f

Projectnaam	:	Partijkeuring Depot 14			
Monstercode	:	M1-1 en M1-2	Monsternamedatum	:	13 juni 2014
Project-/Partijnummer	:	P14M0070	Deelpartijnummer	:	1
Tonnage	:	1011	Certicon-project	:	P2014-1128
Keuring conform	:	protocol 1001	Aantal grepen	:	100
Grondsoort	:	zand, humeus	Aantal monsters	:	2
Status beoordeling	:	**definitief**	Beoordelingsdatum	:	30 juni 2014
Opdrachtgever	:	Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.			
Contactpersoon	:	dhr. R. Druijff			

Lutum:	**2,0**
Organische stof:	**4,8**
pH($CaCl_2$):	**5,3**

Verontreinigingstypen	Achtergrond waarden (mg/kg.ds)	Maximale waarden Wonen (mg/kg.ds)	Maximale waarden Industrie (mg/kg.ds)	(Emissie) toetswaarden GBT (mg/kg.ds)	Gestandaardiseerde waarden (mg/kg.ds)	Beoordeling #	MM1	MM2	Ym
Arseen	20,0	27	76	42	7,7	**Klasse Achtergrondwaarde**	4,3	5,1	1,2
Barium *	---	---	---	---	75	**---**	28	<15	1,9
Cadmium	0,60	1,2	4,3	4,3	< 0,17	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,17	<0,17	-
Kobalt	15	35	190	130	4,2	**Klasse Achtergrondwaarde**	1,7	<1	1,7
Koper	40	54	190	113	14,5	**Klasse Achtergrondwaarde**	12,0	<5	2,4
Kwik	0,15	0,83	4,8	4,8	0,08	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,08	<0,05	1,6
Lood	50	210	530	308	22	**Klasse Achtergrondwaarde**	22	<10	2,2
Molybdeen	1,5	88	190	105	< 0,5	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,5	<0,5	-
Nikkel **	35	39	100	100	11,7	**Klasse Achtergrondwaarde**	5,9	<3	2,0
Zink	140	200	720	430	66	**Klasse Achtergrondwaarde**	41	19	2,2
PAK-10 (VROM)	1,5	6,8	40	---	0,23	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,25	0,21	1,2
Minerale olie	190	190	500	---	43	**Klasse Achtergrondwaarde**	<20	25	1,3
Som 7 PCB's	0,020	0,040	0,5	---	< 0,007	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,007	<0,007	-
Hexachloorbenzeen	0,0085	0,027	1,4	---	< 0,001	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,001	<0,001	-
Chloordaan (som)	0,0020	0,0020	0,1	---	< 0,002	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,002	<0,002	-
DDT (som)	0,20	0,20	1	---	0,0784	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,043	0,032	1,3
DDE (som)	0,10	0,13	1,3	---	0,0212	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,009	0,011	1,2
DDD (som)	0,020	0,84	34	---	0,0134	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,006	0,007	1,1
DDT/DDE/DDD (som)	---	---	---	---	0,1131	**---**	0,058	0,049	1,2
Drins (som)	0,015	0,040	0,14	---	< 0,003	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,003	<0,003	-
Endosulfansulfaat	---	---	---	---	< 0,001	**---**	<0,001	<0,001	-
Alfa-endosulfan	0,00090	0,00090	0,1	---	< 0,001	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,001	<0,001	-
Alfa-HCH	0,0010	0,0010	0,5	---	< 0,001	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,001	<0,001	-
Beta-HCH	0,0020	0,0020	0,5	---	< 0,001	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,001	<0,001	-
Gamma-HCH (lindaan)	0,0030	0,04	0,5	---	< 0,001	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,001	<0,001	-
Delta-HCH	---	---	---	---	< 0,001	**---**	<0,001	<0,001	-
HCH-verbindingen (som)	---	---	---	---	< 0,004	**---**	<0,004	<0,004	-
Heptachloor	0,00070	0,00070	0,1	---	< 0,001	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,001	<0,001	-
Heptachloorepoxide (som)	0,0020	0,0020	0,1	---	< 0,002	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,002	<0,002	-
Hexachloorbutadieen	0,003	---	---	---	< 0,001	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,001	<0,001	-
Organochloorbestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	---	---	---	0,1354	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,069	0,060	1,2

* De normen voor barium zijn per 7 april 2009 ingetrokken, tenzij antropogene bronnen bekend zijn.

** Conform de Regeling Bodemkwaliteit en bijbehorende Wijzigingen is het bij *nikkel* toegestaan om bij toepassing van de Toetsingsregel Achtergrondwaarde de Maximale Waarde voor klasse Wonen te overschrijden.

de toetsingsresultaten zijn overeenkomstig de resultaten van BoToVa

CONCLUSIE:

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor schone grond (klasse Achtergrondwaarde) en voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

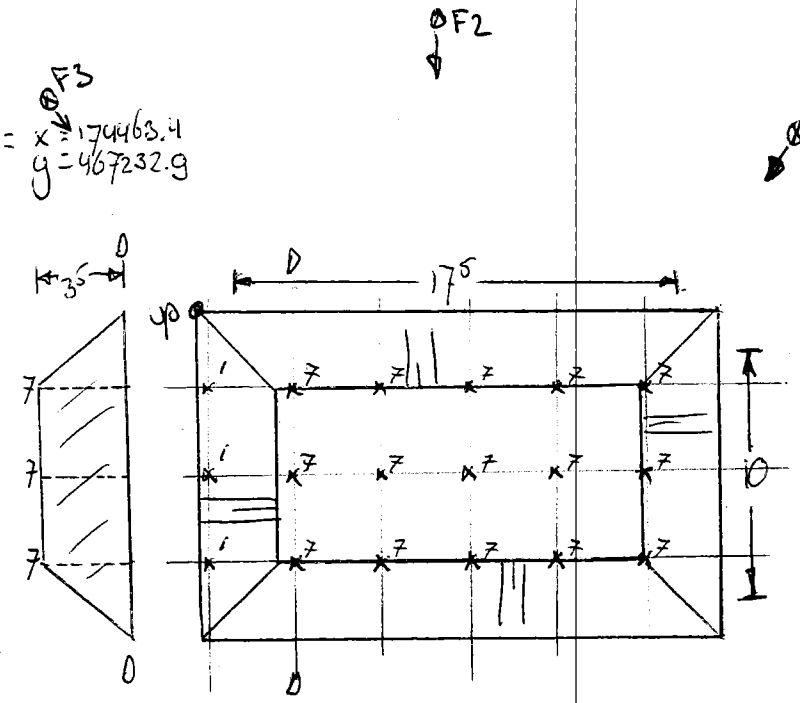
Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.
Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.
Conform Besluit Bodemkwaliteit

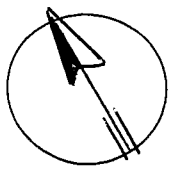
6. Bijlagen

- ***Regionale ligging partij***
- ***Situatieschets***
- ***Formulier uitvoering zeefproef***
- ***Analyseresultaten***

Plattegrond locatie: Tolvegenweg 65 Voorthuizen **protocol** **1001** Datum: 13 / 06 / 14

RF 15h 20140501

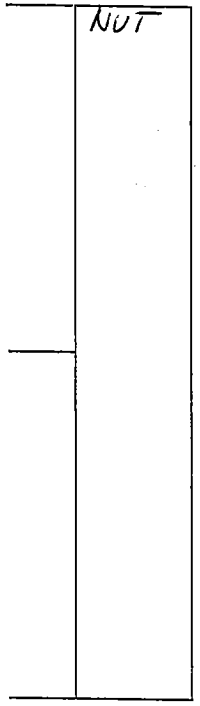




Partijgegevens:

Tonnage:	1010.6
S.g.:	1.65
m³:	6125
Gew. mo. 1:	9.8 kg
Gew. mo. 2:	9.9 kg
Aantal grepen:	108
Bijzonderheden:	geen
Grondsoort:	Z. H.

Boorstaat



$17.5 \times 10 \times 3.5 = 612.5\,m^3 \times 1.65 = 1010.6\,t$

$bA = \frac{612.5}{100} = \frac{6.125}{0.5} = 12.25\sqrt{}$ 3.5 m

15 bce v. 7 gr. = 105 gr.
3 bce v. 1 gr. = 3 gr.
108 gr.

Indien deelpartijen tegen elkaar:	Recht te ontgraven? **JA / NEE** (scheidingslijn op dwarsdoorsnede aangeven)				*Tijden:*	*werk op locatie*	*administratie*
Indien NEE: Aan welke zijde beginnen met ontgraven? Noord / Zuid / Oost / West Besproken met opdrachtgever Ja / Nee					*Start:*	7.15	14.30
					Eind:	10.00	15.00
Indien JA: Motivatie: grondsoort...../hoogte...../ anders nl.....							
protocol 1001	~~BRL0335-1~~	~~BRL0335-2~~	~~Indicatief~~	~~RvA / AS3000~~ / AP04			
Opdrachtnummer: P2014-1128	Projectnaam: Bootyhaven Depot 14				Schaal 1 : 300		
Projectnummer: P2014-1128	Monstercode: M1.1 t/m 1.2				Naam tekenaar: A.J. de Leg		
					Partij aangewezen door: D. Karsten		

naam boormeester: A.J. de Leg

handtekening bm:

Formulier uitvoering zeefproef en bepaling dichtheid

Algemene informatie

Projectnummer Certicon		P2014-1128	
Keuringslocatie		Tolnegenweg 65 Voorthuizen	
Type keuring	Prot 1001 grond	Aantal deelpartijen	1
Uitvoerende organisatie		Certicon Kwaliteitskeuringen BV	

Uitvoering zeefproef

Grepen genomen met:	Edelman 10 / ~~anders nl:~~.....
Gewicht inhoud emmer van 12 grepen	16.500 gram = A
5% van deze inhoud is	825 gram = B
gewicht op zeef 10 mm	60 gram = C
C<B	Guts 30 mm toegestaan
C>B	Nog een zeefproef op 16 mm van fractie > 10mm
Gewicht op zeef 16 mm	gram = D
D<B	Boor 5 cm toegestaan
D>B	PL bellen aanpassing greepgrootte en monstergrootte

Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? Ja Nee, afwijkingen:
Motivatie afwijkingen	—
Minimale greepgrootte	180 gr.
Minimale monstergrootte	9 kg

Bepaling soortelijke dichtheid

Gewicht inhoud emmer	16.5 kg = E
Volume emmer	~~7,0 liter~~ / 10,0 liter / ~~anders nl:~~ ..... liter = F
Dichtheid (kg/dm3)	...1,65..... kg/dm3 = E/F
Voldoet dichtheid aan onderstaande tabel? Ja / Nee, want	

Ter bepaling van de grondeigenschappen c.q. de omvang van een partij dienen de volgende uitgangspunten te worden gehanteerd.

Hoofdbestanddeel	*Bijmengsel*		*massa in ton/m3 Vaste m3 (in situ)*	*massa in ton/m3 Losse m3 (depot)*
grond	*zwak siltig*	☐	*1,85*	*1,65*
	sterk siltig	☐	*1,80*	*1,60*
zand	*zwak siltig*	☒	*1,85*	*1,65*
	sterk siltig (kleiig)	☐	*1,75*	*1,55*
leem	*zwak zandig*	☐	*1,70*	*1,50*
	sterk zandig	☐	*1,70*	*1,50*
klei	*zwak zandig*	☐	*1,75*	*1,55*
	sterk zandig	☐	*1,75*	*1,50*
veen	*matig zandig of matig kleiig*	☐	*1,25*	*1,15*
	sterk zandig of sterk kleiig	☐	*1,40*	*1,25*

opmerking: bij de bepaling van de soortelijke dichtheid dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal.

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	A.J. de Leij	[signature]	13.06.14

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
G. Bulthuis
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: Partijkeuring Depot 14
Uw projectnummer	: P2014-1128
ALcontrol rapportnummer	: 12022620, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: UVH5W2PP

Rotterdam, 26-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2014-1128. 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 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 14	Orderdatum	13-06-2014
Projectnummer	P2014-1128	Startdatum	13-06-2014
Rapportnummer	12022620 - 1	Rapportagedatum	26-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / P14M0070 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / P14M0070 / M1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	84.2	85.2
aangeleverd monster	kg		9.8	9.9
gewicht artefacten	g		<1	<1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	5.2	4.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	<2	<2
pH-grond (CaCl2)	-	Q	5.1	5.5
temperatuur t.b.v. pH	°C		22.0	21.9
METALEN				
arseen	mg/kgds	Q	4.3	5.1
barium	mg/kgds	Q	28	<15
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	1.7	<1
koper	mg/kgds	Q	12	<5
kwik	mg/kgds	Q	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	Q	22	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	5.9	<3
zink	mg/kgds	Q	41	19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	0.02	0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.05	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.03	0.02
chryseen	mg/kgds	Q	0.03	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.03	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.03	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.03	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	Q	0.254 [1)]	0.214 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	Q	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 14	Orderdatum	13-06-2014
Projectnummer	P2014-1128	Startdatum	13-06-2014
Rapportnummer	12022620 - 1	Rapportagedatum	26-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / P14M0070 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / P14M0070 / M1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	Q	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	Q	4.0	2.9
p,p-DDT	µg/kgds	Q	39	29
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	Q	43 [1)]	31.9 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	5.3	5.9
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	Q	6 [1)]	6.6 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	8.5	9.9
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	Q	9.2 [1)]	10.6 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	Q	58.2 [1)]	49.1 [1)]
aldrin	µg/kgds	Q	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	Q	<1	<1
endrin	µg/kgds	Q	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	Q	2.1 [1)]	2.1 [1)]
telodrin	µg/kgds	Q	<1	<1
isodrin	µg/kgds	Q	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds	Q	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	Q	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	Q	1.4 [1)]	1.4 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	Q	<1	<1
alpha-endosulfan	µg/kgds	Q	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	Q	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	Q	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		70.1	61

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 14	Orderdatum	13-06-2014
Projectnummer	P2014-1128	Startdatum	13-06-2014
Rapportnummer	12022620 - 1	Rapportagedatum	26-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / P14M0070 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / P14M0070 / M1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	Q	68.7 [1)]	59.6 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	25

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 14	Orderdatum	13-06-2014
Projectnummer	P2014-1128	Startdatum	13-06-2014
Rapportnummer	12022620 - 1	Rapportagedatum	26-06-2014

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 14	Orderdatum	13-06-2014
Projectnummer	P2014-1128	Startdatum	13-06-2014
Rapportnummer	12022620 - 1	Rapportagedatum	26-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-ISO 11465
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
arseen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
barium	AP 04 Grond	Idem
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
hexachloorbenzeen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XV
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDT	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XIV
p,p-DDT	AP 04 Grond	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDD	AP 04 Grond	Idem
p,p-DDD	AP 04 Grond	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDE	AP 04 Grond	Idem
p,p-DDE	AP 04 Grond	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	AP 04 Grond	Idem
aldrin	AP 04 Grond	Idem
dieldrin	AP 04 Grond	Idem
endrin	AP 04 Grond	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	AP 04 Grond	Idem
telodrin	AP 04 Grond	Idem

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 14	Orderdatum	13-06-2014
Projectnummer	P2014-1128	Startdatum	13-06-2014
Rapportnummer	12022620 - 1	Rapportagedatum	26-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
isodrin	AP 04 Grond	Idem
alpha-HCH	AP 04 Grond	Idem
beta-HCH	AP 04 Grond	Idem
gamma-HCH	AP 04 Grond	Idem
delta-HCH	AP 04 Grond	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	AP 04 Grond	Idem
heptachloor	AP 04 Grond	Idem
cis-heptachloorepoxide	AP 04 Grond	Idem
trans-heptachloorepoxide	AP 04 Grond	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	AP 04 Grond	Idem
hexachloorbutadieen	AP 04 Grond	Idem
alpha-endosulfan	AP 04 Grond	Idem
endosulfansulfaat	AP 04 Grond	Idem
trans-chloordaan	AP 04 Grond	Idem
cis-chloordaan	AP 04 Grond	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	AP 04 Grond	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	AP 04 Grond	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XIV
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1142823	13-06-2014	13-06-2014	ALC291
002	E1142824	13-06-2014	13-06-2014	ALC291

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

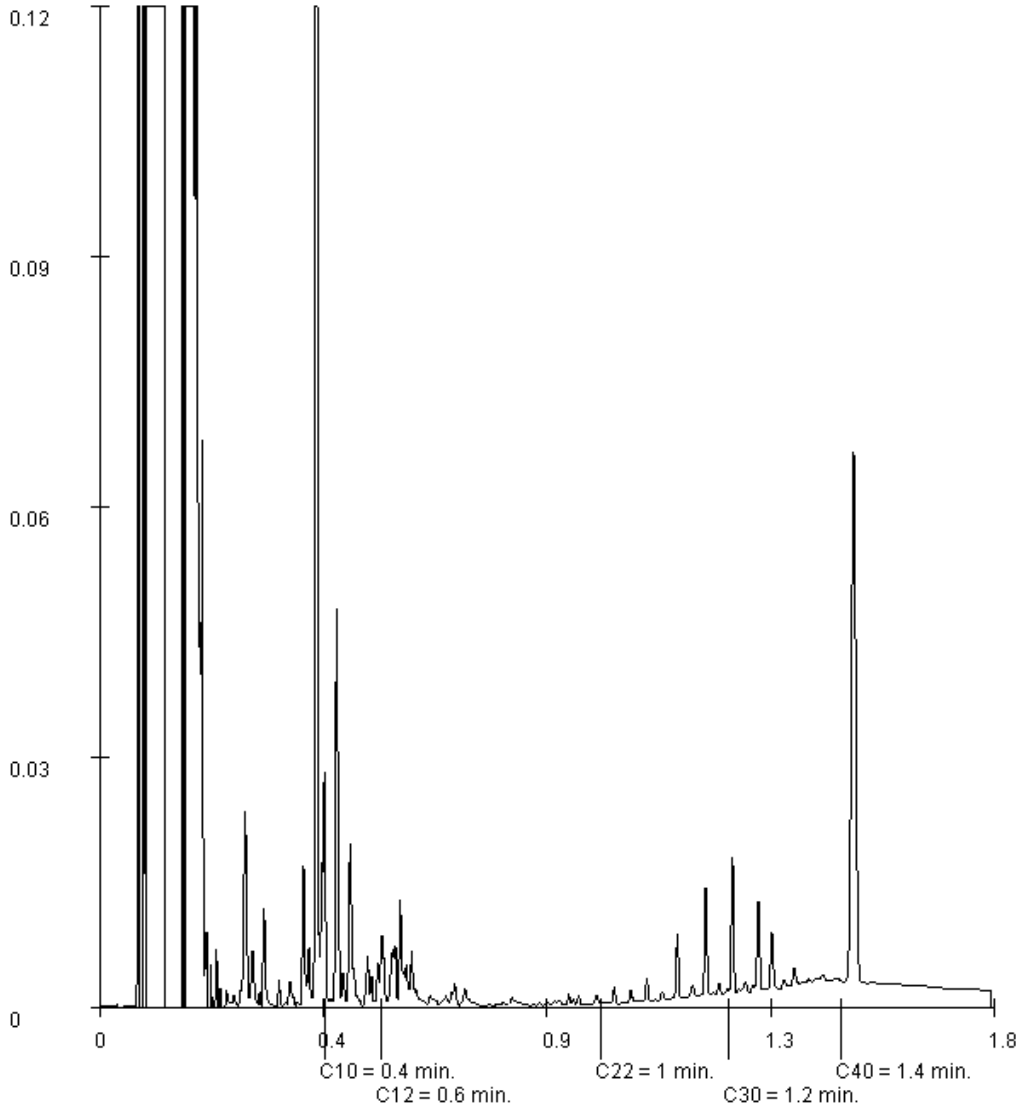
Projectnaam	Partijkeuring Depot 14	Orderdatum	13-06-2014
Projectnummer	P2014-1128	Startdatum	13-06-2014
Rapportnummer	12022620 - 1	Rapportagedatum	26-06-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	M1-21 / P14M0070 / M1-2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

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

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

BIJLAGE J
Rapportage partijkeuringen ‘Opslaghal Zuid’

Rapportage
Keuringen Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

Projectnaam : Partijkeuring Depot 021014
Projectnummer : P14M0127

Opdrachtgever: Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Contactpersoon: dhr. R. Druijff

Rapportnummer: P2014-1982
Datum: 26 november 2014

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Keplerlaan 14
6716 BS Ede
tel. 0318 – 545000

Inhoud

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

2. Monsternemingsplan

3. Monsternemingsformulier

4. Beoordeling

5. Foto's

6. Bijlagen
   - Regionale ligging partij
   - Situatieschets
   - Formulier uitvoering zeefproef
   - Analyseresultaten

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

1.1 Inleiding

Door Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. is aan Certicon Kwaliteitskeuringen BV opdracht verleend om een depot keuring uit te voeren van een partij grond conform BRL SIKB 1000 (versie 8.1, 12 december 2013), keuringsprotocol 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie (versie 2.1, 12 december 2013).

Het betreft een partij grond met projectnaam: Partijkeuring Depot 021014, projectnummer P14M0127. Bij Certicon is deze opdracht bekend onder opdrachtnummer P2014-1982.

De partij heeft een grootte van ca. 2.330 ton en is gelegen op het terrein van Vink aan de Wencopperweg 33 te Barneveld. De keuring is uitgevoerd op 10 november 2014.

Deze keuring heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van de grond om zo te kunnen beoordelen wat de gebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn.

Het te onderzoeken depot is afkomstig van het terrein van veevoederfabriek Denkavit, gevestigd aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen. Op basis van voorinformatie kan worden geconcludeerd dat het genoemde perceel een aantekening heeft inzake artikel 55 Wet bodembescherming. Dit betekent dat het perceel deel uitmaakt van een geval van ernstige bodemverontreiniging waarop door gedeputeerde staten is beschikt. Uit de beschikking blijkt, dat de onderzoekslocatie binnen de contour van de grondwaterverontreiniging met VOCL (vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen), arseen en OCB's (organochloorverbindingen) valt.

Het depot bevat grond welke is vrijgekomen bij het realiseren van een nieuwe opslaghal aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen. In 2011 is ten behoeve van de herinrichting van het achterterrein een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Vink Milieutechnisch Adviesbureau. Dit onderzoek is bekend onder projectnummer P13M0030, d.d. 07-05-2013. Op basis van deze rapportage kan worden opgemaakt dat de grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit ter indicatie voldoet aan de klasse Industrie.
Op basis van bovenstaande informatie is de verwachting dat de partij in aanmerking komt voor hergebruik. De voorgenomen strategie is niet gewijzigd. Vanwege de historie van de locatie en de bekende verontreinigingen worden de depots als verdacht voor OCB's en arseen beschouwd. Het standaard analysepakket is om deze reden aangevuld met bovengenoemde parameters.

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. heeft opdracht gegeven om de onder 1.2 vermelde parameters te analyseren.

Het procescertificaat van Certicon en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.
Tussen Certicon en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Certicon is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan

1.2 Werkwijze

Vanaf de bovenzijde van de partij zijn systematisch boringen uitgevoerd.
Per boring is per laagdikte van maximaal 0,5 meter 1 greep van minimaal 180 gram genomen. In totaal zijn minimaal 100 grepen genomen, de verdeling van de boringen en grepen staat vermeld op de situatieschets. De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters. De partij is weergegeven op een situatieschets (zie bijlagen).

Op deze wijze zijn van de partij 2 monsters van circa 9 kg samengesteld (minimaal 50 grepen per monster). Deze monsters zijn aangeboden aan het laboratorium Alcontrol en zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op het standaardpakket uit de NEN5740 (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink, PAK (10 VROM), PCB (7) en minerale olie) aangevuld met arseen, OCB's, organische stof en lutum.

Alle analyseresultaten zijn door Certicon beoordeeld conform het Besluit Bodemkwaliteit.

1.3 Conclusie

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor "klasse Industrie" en voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan

2. Monsternemingsplan

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2014-1982
Projectnummer	P14M0127
Projectnaam	Partijkeuring Depot 021014
Keuringslocatie	Wencopperweg 33 Barneveld
Contactpersoon locatie	Tonny Wernsen / Aart Knoppert
Telefoonnummer contactpersoon	0627088825
Naam opdrachtgever	Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Contactpersoon opdrachtgever	dhr. R. Druijff
Adres opdrachtgever	Postbus 99, 3770 AB BARNEVELD
Telefoon opdrachtgever	0342406439
Opdrachtgever is	Intermediair
Doel monsterneming	Het verkrijgen van een kwalitatief goed monster uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV

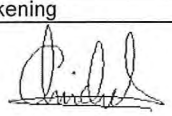
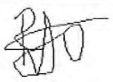
Partijgegevens

Partijnummer	Depot 021014
Partijgrootte (totaal)	2167 ton
Aantal deelpartijen	1
Maximale deelpartijgrootte	10000 ton
Deelpartij indeling	nvt
Vorm van de partij / diepte van de partij	Bepalen door opmeten
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	depot
Grondsoort/materiaal	Zand, humeus
Verwachte korrelgrootte D95 <	10 mm
Bijzonderheden partij	Verwachte kwaliteit: klasse Industrie
Bijzonderheden materiaal	Geen
Bijmengingen verwacht	nee
Veiligheidsklasse	Basispakket

Monsterneming

Type keuring	Protocol 1001 Grond
Aantal grepen per (deel)partij	2 * 50
Minimale greepgrootte	180 gr
Minimale monstergrootte	9 kg
Apparatuur	Guts, (3 cm)
Onderzoeksopzet	Conform BBK
Wijze monsterneming	Systematisch
Foto(s) nemen	ja, minimaal 3
Monstercodering	M1-1/M1-2
Monsterverpakking	emmer 10l.
Monsterverpakking anders	nvt
Monstertransport en opslag	Gekoeld in depot
Monsters aanleveren bij (binnen 24 uur na monstername)	Depot laboratorium
Aanleveren aan	Alcontrol
Bijzonderheden	nvt
Analysepakket	M1-1=(AP04) Arseen, M1-1=(AP04) Standaardpakket BBK + OCB's, M1-2=(AP04) Arseen, M1-2=(AP04) Standaardpakket BBK + OCB's

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	G. Michelsen		7-11-2014
Monsternemer(s)	R.J. van Hunnik (BM)		10-11-2014

3. Monsternemingsformulier

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2014-1982
Projectnummer	P14M0127
Projectnaam	Partijkeuring Depot 021014
Keuringslocatie	Wencopperweg 33 Barneveld
Contactpersoon locatie	Tonny Wernsen / Aart Knoppert
Naam opdrachtgever	Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Contactpersoon opdrachtgever	dhr. R. Druijff
Adres opdrachtgever	Postbus 99, 3770 AB BARNEVELD
Telefoon opdrachtgever	0342406439
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV

Partijgegevens

Partijnummer	Depot 021014
Partijgrootte (totaal)	2330 ton
Partijgrootte bepaald door	Opmeting
Aantal deelpartijen	1
Deelpartij indeling	nvt
Aanduiding in het veld achtergelaten	Geen
Maximale korrelgrootte D95 <	10 mm, bepaald door: zeefproef (bijvoegen)
Bijzonderheden partij	geen
Bijmengingen aangetroffen	wortelresten
Vorm van de partij	Depot
Veiligheidsklasse conform plan	Basispakket
Veiligheidsklasse anders	nvt

Monsterneming

Type keuring	Protocol 1001 Grond
Wijze van monsterneming	Systematisch
Minimale greepgrootte	180 gr.
Minimale monstergrootte	9 kg
Visuele controle op asbest	ja, geen avm aangetroffen
Foto(s) genomen	ja, 4 foto's
Monstertransport en opslag	Gekoeld in depot
Monsters aangeleverd aan	Depot Alcontrol

Uitvoering monsterneming conform plan?

deelpartijnaam	conform plan	motivatie afwijkingen
1	ja	N.v.t.

Deelpartij-informatie

dp.naam	grootte	tonnage	s.g.	vocht	puin	afval	Aantal grepen	grondsoort/materiaal
	(m3)	(ton)		(%)	(%)	(%)		
1	1664	2330	1,4	10	<0.5	2	106	Zand, humeus

dp.naam	apparatuur 1	diameter 1	apparatuur 2	diameter 2
		(cm)		(cm)
1	Guts	3	N.v.t	N.v.t

Monsterinformatie

dp.naam	monster	gewicht (kg)	monster-verpakking	barcode	datum monstername	analysepakket
1	M1-1	9,8	emmer	E1201871	10-11-2014	(AP04) Arseen (AP04) Standaardpakket BBK + OCB's
	M1-2	9,6	emmer	E1201872	10-11-2014	

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	R.J. van Hunnik (BM)		10-11-2014
Projectleider	G. Michelsen		14/11/2014

4. Beoordeling

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Grond/baggerspecie Landbodem Bodemkwaliteitsklasse Generiek

RF 21.2 f

Projectnaam	:	Partijkeuring Depot 021014			
Monstercode	:	M1-1 en M1-2	Monsternamedatum	:	10 november 2014
Project-/Partijnummer	:	P14M0127	Deelpartijnummer	:	1
Tonnage	:	2330	Certicon-project	:	P2014-1982
Keuring conform	:	protocol 1001	Monsternamestrategie	:	2 x 50 grepen (systematisch)
Grondsoort	:	zand, humeus	Aantal monsters	:	2
Status beoordeling	:	**definitief**	Beoordelingsdatum	:	25 november 2014
Opdrachtgever	:	Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.			
Contactpersoon	:	dhr. R. Druijff			

Lutum:	**2,0**	
Organische stof:	**5,3**	
pH($CaCl_2$):	**4,4**	

Verontreinigingstypen	Achtergrond waarden (mg/kg.ds)	Maximale waarden Wonen (mg/kg.ds)	Maximale waarden Industrie (mg/kg.ds)	(Emissie) toetswaarden GBT (mg/kg.ds)	Gestandaardiseerde waarden (mg/kg.ds)	Beoordeling #	MM1	MM2	Ym
Arseen	20,0	27	76	42	16,2	**Klasse Achtergrondwaarde**	10,0	10,0	1,0
Barium *	---	---	---	---	< 15	**---**	<15	<15	-
Cadmium	0,60	1,2	4,3	4,3	< 0,17	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,17	<0,17	-
Kobalt	15	35	190	130	< 1	**Klasse Achtergrondwaarde**	<1	<1	-
Koper	40	54	190	113	16,5	**Klasse Achtergrondwaarde**	8,4	9,4	1,1
Kwik	0,15	0,83	4,8	4,8	0,08	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,06	0,06	1,0
Lood	50	210	530	308	17	**Klasse Achtergrondwaarde**	12	11	1,1
Molybdeen	1,5	88	190	105	< 0,5	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,5	<0,5	-
Nikkel **	35	39	100	100	< 3	**Klasse Achtergrondwaarde**	<3	<3	-
Zink	140	200	720	430	53	**Klasse Achtergrondwaarde**	23	25	1,1
PAK-10 (VROM)	1,5	6,8	40	---	0,18	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,19	0,17	1,1
Minerale olie	190	190	500	---	38	**Klasse Achtergrondwaarde**	20	20	1,0
Som 7 PCB's	0,020	0,040	0,5	---	< 0,007	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,007	<0,007	-
Hexachloorbenzeen	0,0085	0,027	1,4	---	0,0025	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,0019	<0,0019	-
Chloordaan (som)	0,0020	0,0020	0,1	---	< 0,002	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,002	<0,002	-
DDT (som)	0,20	0,20	1	---	0,1790	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,1130	0,0750	1,5
DDE (som)	0,10	0,13	1,3	---	0,0952	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,0547	0,0457	1,2
DDD (som)	0,020	0,84	34	---	0,0561	**Klasse Wonen**	0,0241	0,0357	1,5
DDT/DDE/DDD (som)	---	---	---	---	0,3302	**---**	0,1918	0,1564	1,2
Drins (som)	0,015	0,040	0,14	---	0,0058	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,0031	0,0031	1,0
Endosulfansulfaat	---	---	---	---	< 0,001	**---**	<0,001	<0,001	-
Alfa-endosulfan	0,00090	0,00090	0,1	---	0,0028	**Klasse Industrie**	<0,0021	<0,0021	-
Alfa-HCH	0,0010	0,0010	0,5	---	0,0023	**Klasse Industrie**	0,0013	0,0012	1,1
Beta-HCH	0,0020	0,0020	0,5	---	0,0026	**Klasse Industrie**	<0,002	<0,002	-
Gamma-HCH (lindaan)	0,0030	0,04	0,5	---	0,0021	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,0016	<0,0016	-
Delta-HCH	---	---	---	---	0,0026	**---**	<0,002	<0,002	-
HCH-verbindingen (som)	---	---	---	---	0,0097	**---**	0,0052	0,0051	1,0
Heptachloor	0,00070	0,00070	0,1	---	0,0028	**Klasse Industrie**	<0,0021	<0,0021	-
Heptachloorepoxide (som)	0,0020	0,0020	0,1	---	0,0034	**Klasse Industrie**	0,0018	0,0018	1,0
Hexachloorbutadieen	0,003	---	---	---	0,0023	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,0013	0,0012	1,1
Organochloorbestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	---	---	---	0,3625	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,2090	0,1734	1,2

* De normen voor barium zijn per 7 april 2009 ingetrokken, tenzij antropogene bronnen bekend zijn.

** Conform de Regeling Bodemkwaliteit en bijbehorende Wijzigingen is het bij *nikkel* toegestaan om bij toepassing van de Toetsingsregel Achtergrondwaarde de Maximale Waarde voor klasse Wonen te overschrijden.

de toetsingsresultaten zijn overeenkomstig de resultaten van BoToVa

CONCLUSIE:

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor "klasse Industrie" en voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.
Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.
Conform Besluit Bodemkwaliteit

5. Foto's

P14M0127, Partijkeuring Depot 021014, foto 1 (10 november 2014)

P14M0127, Partijkeuring Depot 021014, foto 2 (10 november 2014)

P14M0127, Partijkeuring Depot 021014, foto 3 (10 november 2014)

P14M0127, Partijkeuring Depot 021014, foto 4 (10 november 2014)

6. Bijlagen

- ***Regionale ligging partij***
- ***Situatieschets***
- ***Formulier uitvoering zeefproef***
- ***Analyseresultaten***

REGIONALE LIGGING P2014-1982

Wencopperweg 33, Barneveld

protocol 1001 plattegrond locatie: Vink, Barneveld

Datum: 10 / 11 / 2014

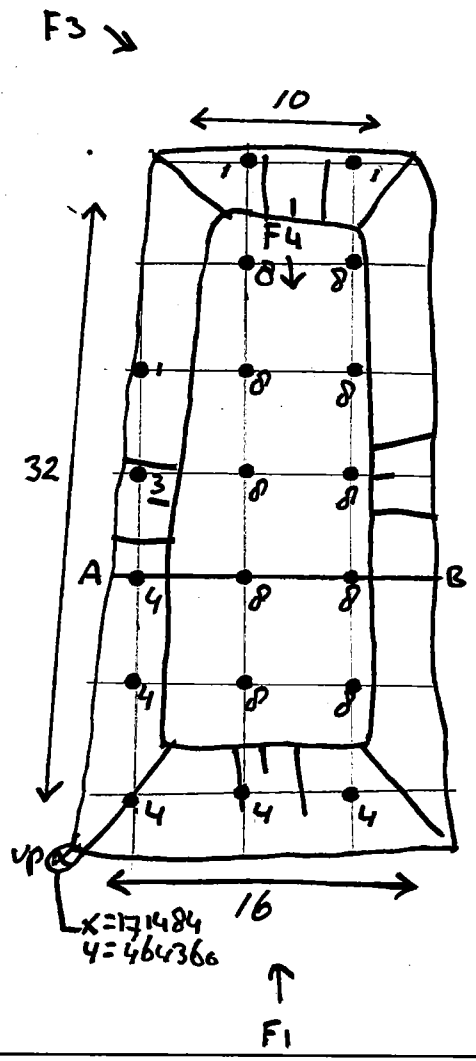
RF 15h 20140501

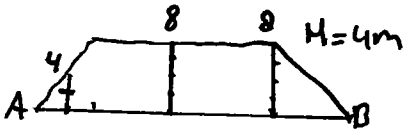
$\frac{16+10}{2} \times 32 \times 4 = 1664\ m^3$

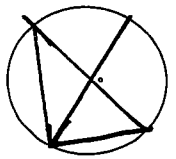
s.g $\frac{1.4 \times}{2330}$ ton

$BA\ \sqrt{\frac{1664}{100}} : 0.5 = 5.7m$

8● 10x8=80
4● 5x4=20
3● 1x3=3
1● 3x1=3 +
1069k

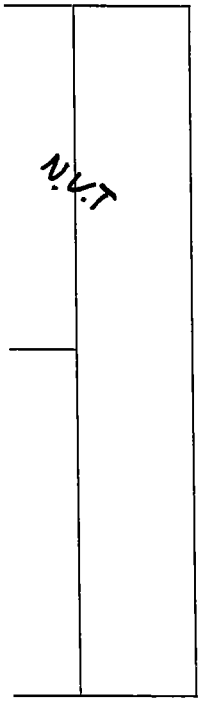






Partijgegevens:
Tonnage: 2330
S.g.: 1.4
m³: 1664
Gew. mo. 1: 9.8 kg
Gew. mo. 2: 9.6 kg
Aantal grepen: 106
Bijzonderheden: geen
Grondsoort: ZH

Boorstaat



Indien deelpartijen tegen elkaar:	Recht te ontgraven? **JA / NEE** (scheidingslijn op dwarsdoorsnede aangeven)	*Tijden:*	*werk op locatie*	*administratie*
Indien NEE: Aan welke zijde beginnen met ontgraven? Noord / Zuid / Oost / West		*Start:*	8:15	10:30
Besproken met opdrachtgever Ja / Nee		*Eind:*	10:30	10:45

Indien JA: Motivatie: grondsoort...../hoogte...../ anders nl.....

protocol 1001	~~BRL9335-1~~	~~BRL9335-2~~	~~Indicatief~~	~~RvA / AC3000~~ / AP04	
Opdrachtnummer: P2014-1982	Projectnaam: partijkeuring depot 021014			Schaal 1 : 400	naam boormeester: R. J van Hunnik
Projectnummer: ..	Monstercode: m1.1 t/m 1.2			Naam tekenaar: R. J van Hunnik	handtekening bm ~~RJvH~~
				Partij aangewezen door: c.p	

Formulier uitvoering zeefproef en bepaling dichtheid

Algemene informatie

Projectnummer Certicon	P2014-1982		
Keuringslocatie	Vink, Barneveld		
Type keuring	protocol 1001 / ~~ikv~~ ..... / ~~indicatief~~ /	Aantal deelpartijen	1
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV		

Uitvoering zeefproef

Grepen genomen met:	Edelman 10 / ~~anders nl~~:.....
Gewicht inhoud emmer van 12 grepen	13300 gram = A
5% van deze inhoud is	665 gram = B
gewicht op zeef 10 mm	10 gram = C
C<B	Guts 30 mm toegestaan
C>B	Nog een zeefproef op 16 mm van fractie > 10mm
Gewicht op zeef 16 mm	— gram = D
D<B	Boor 5 cm toegestaan
D>B	PL bellen aanpassing greepgrootte en monstergrootte

Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? (Ja) Nee, afwijkingen:
Motivatie afwijkingen	—
Minimale greepgrootte	180gR
Minimale monstergrootte	9 kg

Bepaling soortelijke dichtheid

Gewicht inhoud emmer	14 kg = E
Volume emmer	~~7,0 liter~~ / 10,0 liter / ~~anders~~ nl: ..... liter = F
Dichtheid (kg/dm3)	.....1.4..... kg/dm3 = E/F
Voldoet dichtheid aan onderstaande tabel? Ja / ~~Nee, want~~	

Ter bepaling van de grondeigenschappen c.q. de omvang van een partij dienen de volgende uitgangspunten te worden gehanteerd.

Hoofdbestanddeel	*Bijmengsel*		*massa in ton/m3 Vaste m3 (in situ)*	*massa in ton/m3 Losse m3 (depot)*
grond	*zwak siltig*	☐	*1,85*	*1,65*
	sterk siltig	☐	*1,80*	*1,60*
zand	*zwak siltig*	☒	*1,85*	*1,65*
	sterk siltig (kleiig)	☐	*1,75*	*1,55*
leem	*zwak zandig*	☐	*1,70*	*1,50*
	sterk zandig	☐	*1,70*	*1,50*
klei	*zwak zandig*	☐	*1,75*	*1,55*
	sterk zandig	☐	*1,75*	*1,50*
veen	*matig zandig of matig kleiig*	☐	*1,25*	*1,15*
	sterk zandig of sterk kleiig	☐	*1,40*	*1,25*

opmerking: bij de bepaling van de soortelijke dichtheid dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal.

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	R.J. van Hunnik		10-11-2014

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
G. Bulthuis
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: Partijkeuring Depot 021014
Uw projectnummer	: P2014-1982
ALcontrol rapportnummer	: 12073865, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: I93G2YCC

Rotterdam, 25-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2014-1982. 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 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 021014	Orderdatum	10-11-2014
Projectnummer	P2014-1982	Startdatum	10-11-2014
Rapportnummer	12073865 - 1	Rapportagedatum	25-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / P14M0127 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / P14M0127 / M1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	87.6	87.1
aangeleverd monster	kg		9.8	9.7
gewicht artefacten	g		<1	<1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	5.1	5.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	2.0	2.0
pH-grond (CaCl2)	-	Q	4.4	4.3
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.9	20.9
METALEN				
arseen	mg/kgds	Q	10	10
barium	mg/kgds	Q	<15	<15
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	<1	< 1
koper	mg/kgds	Q	8.4	9.4
kwik	mg/kgds	Q	0.06	0.06
lood	mg/kgds	Q	12	11
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	<3	< 3
zink	mg/kgds	Q	23	25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	0.02	0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.04	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
chryseen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.194 [1)]	0.174 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	Q	<1.9 [2)]	<1.9 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 021014	Orderdatum	10-11-2014
Projectnummer	P2014-1982	Startdatum	10-11-2014
Rapportnummer	12073865 - 1	Rapportagedatum	25-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / P14M0127 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / P14M0127 / M1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	Q	20	15
p,p-DDT	µg/kgds	Q	93	60
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	Q	113 [1)]	75 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	Q	1.1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	23	35
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	Q	24.1 [1)]	35.7 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	54	45
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	Q	54.7 [1)]	45.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	Q	191.8 [1)]	156.4 [1)]
aldrin	µg/kgds	Q	<1.4 [2)]	<1.4 [2)]
dieldrin	µg/kgds	Q	<2.0 [2)]	<2.0 [2)]
endrin	µg/kgds	Q	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	Q	3.08 [1)]	3.08 [1)]
telodrin	µg/kgds	Q	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	Q	<1.8 [2)]	<1.8 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	Q	<1.8 [2)]	<1.7 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	Q	<2.0 [2)]	<2.0 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1.6 [2)]	<1.6 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	Q	<2.0 [2)]	<2.0 [2)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	Q	5.18 [1)]	5.11 [1)]
heptachloor	µg/kgds	Q	<2.1 [2)]	<2.1 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1.3 [2)]	<1.3 [2)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1.3 [2)]	<1.3 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.82 [1)]	1.82 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	Q	<1.8 [2)]	<1.7 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	Q	<2.1 [2)]	<2.1 [2)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	Q	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		210.98	175.37
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	Q	208.95 [1)]	173.41 [1)]

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 021014	Orderdatum	10-11-2014
Projectnummer	P2014-1982	Startdatum	10-11-2014
Rapportnummer	12073865 - 1	Rapportagedatum	25-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / P14M0127 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / P14M0127 / M1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		10	10
fractie C30 - C40	mg/kgds		5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	20	20

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

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 021014	Orderdatum	10-11-2014
Projectnummer	P2014-1982	Startdatum	10-11-2014
Rapportnummer	12073865 - 1	Rapportagedatum	25-11-2014

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 021014	Orderdatum	10-11-2014
Projectnummer	P2014-1982	Startdatum	10-11-2014
Rapportnummer	12073865 - 1	Rapportagedatum	25-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-ISO 11465
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
arseen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
barium	AP 04 Grond	Idem
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
hexachloorbenzeen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XV
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDT	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XIV
p,p-DDT	AP 04 Grond	Idem
som DDT (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDD	AP 04 Grond	Idem
p,p-DDD	AP 04 Grond	Idem
som DDD (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDE	AP 04 Grond	Idem
p,p-DDE	AP 04 Grond	Idem
som DDE (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
aldrin	AP 04 Grond	Idem
dieldrin	AP 04 Grond	Idem
endrin	AP 04 Grond	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
telodrin	AP 04 Grond	Idem

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 021014	Orderdatum	10-11-2014
Projectnummer	P2014-1982	Startdatum	10-11-2014
Rapportnummer	12073865 - 1	Rapportagedatum	25-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
isodrin	AP 04 Grond	Idem
alpha-HCH	AP 04 Grond	Idem
beta-HCH	AP 04 Grond	Idem
gamma-HCH	AP 04 Grond	Idem
delta-HCH	AP 04 Grond	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
heptachloor	AP 04 Grond	Idem
cis-heptachloorepoxide	AP 04 Grond	Idem
trans-heptachloorepoxide	AP 04 Grond	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
hexachloorbutadieen	AP 04 Grond	Idem
alpha-endosulfan	AP 04 Grond	Idem
endosulfansulfaat	AP 04 Grond	Idem
trans-chloordaan	AP 04 Grond	Idem
cis-chloordaan	AP 04 Grond	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	AP 04 Grond	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XIV
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	AP 04 Grond	Eigen methode, GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1201871	10-11-2014	10-11-2014	ALC291
002	E1201872	10-11-2014	10-11-2014	ALC291

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

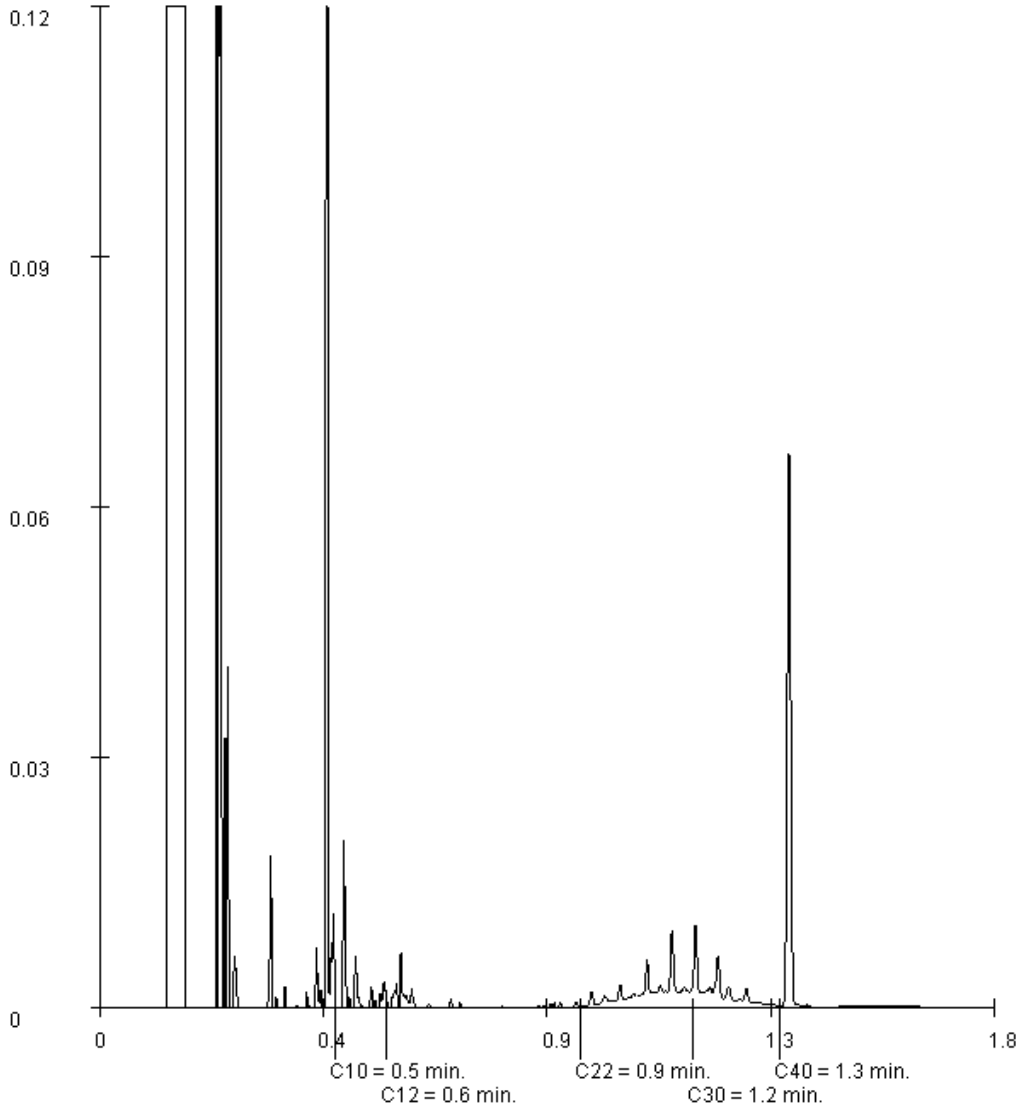
Projectnaam	Partijkeuring Depot 021014	Orderdatum	10-11-2014
Projectnummer	P2014-1982	Startdatum	10-11-2014
Rapportnummer	12073865 - 1	Rapportagedatum	25-11-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	M1-11 / P14M0127 / M1-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

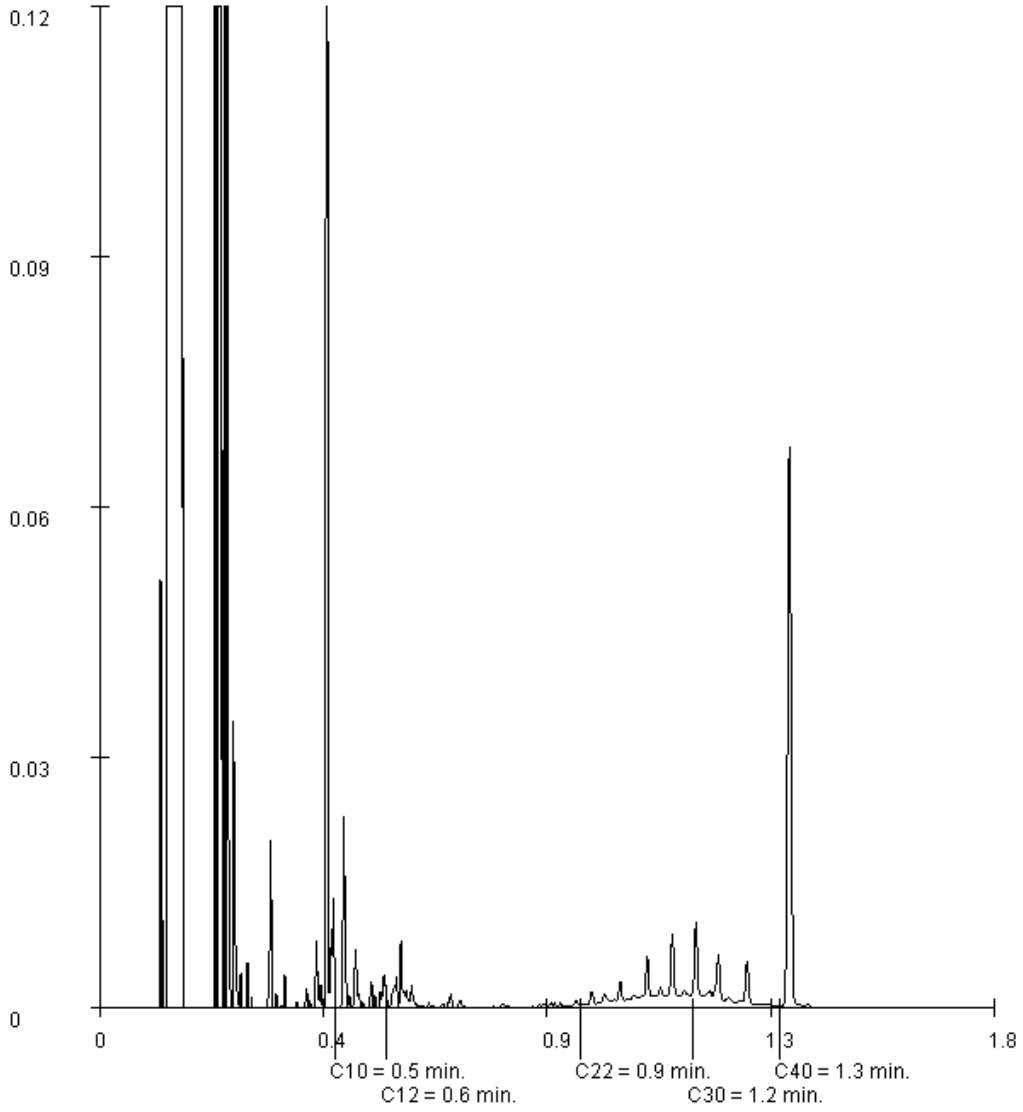
Projectnaam	Partijkeuring Depot 021014	Orderdatum	10-11-2014
Projectnummer	P2014-1982	Startdatum	10-11-2014
Rapportnummer	12073865 - 1	Rapportagedatum	25-11-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	M1-21 / P14M0127 / M1-2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

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

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

Rapportage
Keuringen Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

Projectnaam : Partijkeuring Depot 091014
Projectnummer : P14M0127

Opdrachtgever: Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Contactpersoon: dhr. R. Druijff

Rapportnummer: P2014-2061
Datum: 8 december 2014

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Keplerlaan 14
6716 BS Ede
tel. 0318 – 545000

Inhoud

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

2. Monsternemingsplan

3. Monsternemingsformulier

4. Beoordeling

5. Foto's

6. Bijlagen
   - Regionale ligging partij
   - Situatieschets
   - Formulier uitvoering zeefproef
   - Analyseresultaten

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

1.1 Inleiding

Door Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. is aan Certicon Kwaliteitskeuringen BV opdracht verleend om een depot keuring uit te voeren van een partij grond conform BRL SIKB 1000 (versie 8.1, 12 december 2013), keuringsprotocol 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie (versie 2.1, 12 december 2013).

Het betreft een partij grond met projectnaam: Partijkeuring Depot 091014, projectnummer: P14M0127, partijnummer: Depot 091014. Bij Certicon is deze opdracht bekend onder opdrachtnummer P2014-2061.

De partij heeft een grootte van ca. 3.424 ton en is gelegen aan het terrein van Vink aan de Wencopperweg 33 te Barneveld. De keuring is uitgevoerd op 21 november 2014.

Deze keuring heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van de grond om zo te kunnen beoordelen wat de gebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn.

Deze keuring wordt uitgevoerd in het kader van de BRL-9335-protocol 1. De benodigde voorinformatie over de herkomst en verwachte kwaliteit valt onder de verantwoordelijkheid van de certificaathouder en is derhalve beschikbaar bij Vink Milieutechnisch Adviesbureau BV. De voorinformatie is met name van belang om vast te stellen of in aanvulling op het ‘standaardpakket’ nog andere stoffen moeten worden geanalyseerd om daarmee te voorkomen dat ernstig verontreinigde grond wordt geleverd.
Conform BRL9335 dient de certificaathouder te beschikken over voorinformatie van de partijen grond die worden geaccepteerd. Door de certificaathouder is aangegeven dat de partij grond afkomstig is van het terrein van Denkavit, gelegen aan de Tolnegenstraat te Voorthuizen en ter indicatie voldoet aan klasse Industrie.
De partij ligt op het terrein van Vink te Barneveld en is in verband met ruimte, gelegen in twee separate depots.

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. heeft opdracht gegeven om de onder 1.2 vermelde parameters te analyseren.

Het procescertificaat van Certicon en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.
Tussen Certicon en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Certicon is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

1.2 Werkwijze

Vanaf de bovenzijde van de partij zijn systematisch boringen uitgevoerd.
Per boring is per laagdikte van maximaal 0,5 meter 1 greep van minimaal 180 gram genomen. In totaal zijn minimaal 100 grepen genomen, de verdeling van de boringen en grepen staat vermeld op de situatieschets. De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters. De partij is weergegeven op een situatieschets (zie bijlagen).

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan

Op deze wijze zijn van de partij 2 monsters van circa 9 kg samengesteld (minimaal 50 grepen per monster). Deze monsters zijn aangeboden aan het laboratorium Alcontrol en zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op het standaardpakket uit de NEN5740 (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink, PAK (10 VROM), PCB (7) en minerale olie) aangevuld met arseen, OCB's, organische stof en lutum.

Alle analyseresultaten zijn door Certicon beoordeeld conform het Besluit Bodemkwaliteit.

1.3 Conclusie

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor "klasse Industrie" en voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan

2. Monsternemingsplan

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2014-2061
Projectnummer	P14M0127
Projectnaam	Partijkeuring Depot 091014
Keuringslocatie	Wencopperweg 33 Barneveld
Contactpersoon locatie	Tonny Wernsen / Aart Knoppert
Telefoonnummer contactpersoon	0627088825
Naam opdrachtgever	Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Contactpersoon opdrachtgever	dhr. R. Druijff
Adres opdrachtgever	Postbus 99, 3770 AB BARNEVELD
Telefoon opdrachtgever	0342406439
Opdrachtgever is	Intermediair
Doel monsterneming	Het verkrijgen van een kwalitatief goed monster uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV

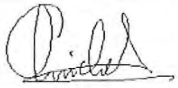
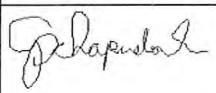
Partijgegevens

Partijnummer	Depot 091014
Partijgrootte (totaal)	3374 ton
Aantal deelpartijen	1
Maximale deelpartijgrootte	10000 ton
Deelpartij indeling	nvt
Vorm van de partij / diepte van de partij	Bepalen door opmeten
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	depot
Grondsoort/materiaal	Zand, humeus
Verwachte korrelgrootte D95 <	10 mm
Bijzonderheden partij	Verwachte kwaliteit: klasse Industrie
Bijzonderheden materiaal	Geen
Bijmengingen verwacht	nee
Veiligheidsklasse	Basispakket

Monsterneming

Type keuring	Protocol 1001 Grond ikv BRL9335
Aantal grepen per (deel)partij	2 * 50
Minimale greepgrootte	180 gr
Minimale monstergrootte	9 kg
Apparatuur	Guts (3 cm)
Onderzoeksopzet	Conform BBK
Wijze monsterneming	Systematisch
Foto(s) nemen	ja, min 3
Monstercodering	M1-1/M1-2
Monsterverpakking	emmer 10l.
Monsterverpakking anders	nvt
Monstertransport en opslag	Gekoeld in depot
Monsters aanleveren bij (binnen 24 uur na monstername)	Depot laboratorium
Aanleveren aan	Alcontrol
Bijzonderheden	nvt
Analysepakket	M1-1=(AP04) Arseen, M1-1=(AP04) Standaardpakket BBK + OCB's, M1-2=(AP04) Arseen, M1-2=(AP04) Standaardpakket BBK + OCB's

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	G. Michelsen		19-11-2014
Monsternemer(s)	G.A.J. Schapendonk (BM)		21-11-2014

3. Monsternemingsformulier

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2014-2061
Projectnummer	P14M0127
Projectnaam	Partijkeuring Depot 091014
Keuringslocatie	Wencopperweg 33 Barneveld
Contactpersoon locatie	Tonny Wernsen / Aart Knoppert
Naam opdrachtgever	Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Contactpersoon opdrachtgever	dhr. R. Druijff
Adres opdrachtgever	Postbus 99, 3770 AB BARNEVELD
Telefoon opdrachtgever	0342406439
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV

Partijgegevens

Partijnummer	Depot 091014
Partijgrootte (totaal)	3424 ton
Partijgrootte bepaald door	Opmeting
Aantal deelpartijen	1
Deelpartij indeling	nvt
Aanduiding in het veld achtergelaten	geen
Maximale korrelgrootte D95 <	10 mm, bepaald door: zeefproef (bijvoegen)
Bijzonderheden partij	bestaat uit 2 depots, als één geheel onderzocht
Bijmengingen aangetroffen	el kabel wortels
Vorm van de partij	Depot
Veiligheidsklasse conform plan	Basispakket
Veiligheidsklasse anders	nvt

Monsterneming

Type keuring	Protocol 1001 Grond ikv BRL 9335
Wijze van monsterneming	Systematisch
Minimale greepgrootte	180 gr.
Minimale monstergrootte	9 kg
Visuele controle op asbest	ja, geen avm aangetroffen
Foto(s) genomen	ja, 4 foto's
Monstertransport en opslag	Gekoeld in depot
Monsters aangeleverd aan	depot Alcontrol

Uitvoering monsterneming conform plan?

deelpartijnaam	conform plan	motivatie afwijkingen
1	ja	N.v.t.

Deelpartij-informatie

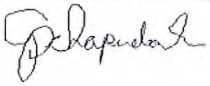
dp.naam	grootte	tonnage	s.g.	vocht	puin	afval	Aantal grepen	grondsoort/materiaal
	(m3)	(ton)		(%)	(%)	(%)		
1	2140	3424	1,6	12	0.5	1	102	Zand, humeus

dp.naam	apparatuur 1	diameter 1	apparatuur 2	diameter 2
		(cm)		(cm)
1	Edelman	10	Guts	3

Monsterinformatie

dp.naam	monster	gewicht (kg)	monster-verpakking	barcode	datum monstername	analysepakket
1	M1-1	10,1	emmer	E1201903	21-11-2014	(AP04) Arseen (AP04) Standaardpakket BBK + OCB's
	M1-2	9,9	emmer	E1201904	21-11-2014	

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	G.A.J. Schapendonk (BM)		21-11-2014
Projectleider	G. Michelsen		25/11/2014

4. Beoordeling

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Grond/baggerspecie Landbodem Bodemkwaliteitsklasse Generiek

RF 21.2 f

Projectnaam	:	Partijkeuring Depot 091014			
Monstercode	:	M1-1 en M1-2	Monsternamedatum	:	21 November 2014
Project-/Partijnummer	:	P14M0127	Deelpartijnummer	:	1
Tonnage	:	3424	Certicon-project	:	P2014-2061
Keuring conform	:	protocol 1001 ihkv BRL9335-1	Monsternamestrategie	:	2 x 50 grepen (systematisch)
Grondsoort	:	zand, humeus	Aantal monsters	:	2
Status beoordeling	:	**definitief**	Beoordelingsdatum	:	3 December 2014
Opdrachtgever	:	Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.			
Contactpersoon	:	dhr. R. Druijff			

Lutum:	**2.0**
Organische stof:	**5.1**
pH($CaCl_2$):	**4.4**

Verontreinigingstypen	Achtergrond waarden (mg/kg.ds)	Maximale waarden Wonen (mg/kg.ds)	Maximale waarden Industrie (mg/kg.ds)	(Emissie) toetswaarden GBT (mg/kg.ds)	Gestandaardiseerde waarden (mg/kg.ds)	Beoordeling #	MM1	MM2	Ym
Arseen	20.0	27	76	42	6.3	**Klasse Achtergrondwaarde**	4.0	3.8	1.1
Barium *	---	---	---	---	< 15	**---**	<15	<15	-
Cadmium	0.60	1.2	4.3	4.3	0.26	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,17	0.22	1.3
Kobalt	15	35	190	130	< 1	**Klasse Achtergrondwaarde**	<1	<1	-
Koper	40	54	190	113	15.3	**Klasse Achtergrondwaarde**	8.4	8.0	1.1
Kwik	0.15	0.83	4.8	4.8	< 0,05	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,05	<0,05	-
Lood	50	210	530	308	< 10	**Klasse Achtergrondwaarde**	<10	<10	-
Molybdeen	1.5	88	190	105	< 0,5	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,5	<0,5	-
Nikkel **	35	39	100	100	< 3	**Klasse Achtergrondwaarde**	<3	<3	-
Zink	140	200	720	430	54	**Klasse Achtergrondwaarde**	25	24	1.0
PAK-10 (VROM)	1.5	6.8	40	---	0.18	**Klasse Achtergrondwaarde**	0.18	0.17	1.1
Minerale olie	190	190	500	---	49	**Klasse Achtergrondwaarde**	25	25	1.0
Som 7 PCB's	0.020	0.040	0.5	---	< 0,007	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,007	<0,007	-
Hexachloorbenzeen	0.0085	0.027	1.4	---	0.0021	**Klasse Achtergrondwaarde**	0.0014	0.0007	2.0
Chloordaan (som)	0.0020	0.0020	0.1	---	< 0,002	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,002	<0,002	-
DDT (som)	0.20	0.20	1	---	0.1237	**Klasse Achtergrondwaarde**	0.081	0.045	1.8
DDE (som)	0.10	0.13	1.3	---	0.0497	**Klasse Achtergrondwaarde**	0.032	0.019	1.7
DDD (som)	0.020	0.84	34	---	0.0133	**Klasse Achtergrondwaarde**	0.008	0.006	1.3
DDT/DDE/DDD (som)	---	---	---	---	0.1866	**---**	0.120	0.069	1.7
Drins (som)	0.015	0.040	0.14	---	0.0110	**Klasse Achtergrondwaarde**	0.007	0.004	1.5
Endosulfansulfaat	---	---	---	---	< 0,001	**---**	<0,001	<0,001	-
Alfa-endosulfan	0.00090	0.00090	0.1	---	0.0022	**Klasse Industrie**	0.002	<0,001	2.2
Alfa-HCH	0.0010	0.0010	0.5	---	0.0019	**Klasse Industrie**	0.001	<0,001	1.8
Beta-HCH	0.0020	0.0020	0.5	---	0.0021	**Klasse Industrie**	0.001	<0,001	2.1
Gamma-HCH (lindaan)	0.0030	0.04	0.5	---	0.0019	**Klasse Achtergrondwaarde**	0.001	<0,001	1.7
Delta-HCH	---	---	---	---	0.0021	**---**	0.001	<0,001	2.1
HCH-verbindingen (som)	---	---	---	---	0.0081	**---**	0.005	<0,004	2.2
Heptachloor	0.00070	0.00070	0.1	---	0.0022	**Klasse Industrie**	0.002	<0,001	2.2
Heptachloorepoxide (som)	0.0020	0.0020	0.1	---	0.0032	**Klasse Industrie**	0.0019	<0,002	1.4
Hexachloorbutadieen	0.003	---	---	---	0.0019	**Klasse Achtergrondwaarde**	0.001	0.001	1.8
Organochloorbestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0.40	---	---	---	0.2203	**Klasse Achtergrondwaarde**	0.141	0.082	1.7

* De normen voor barium zijn per 7 april 2009 ingetrokken, tenzij antropogene bronnen bekend zijn.

** Conform de Regeling Bodemkwaliteit en bijbehorende Wijzigingen is het bij *nikkel* toegestaan om bij toepassing van de Toetsingsregel Achtergrondwaarde de Maximale Waarde voor klasse Wonen te overschrijden.

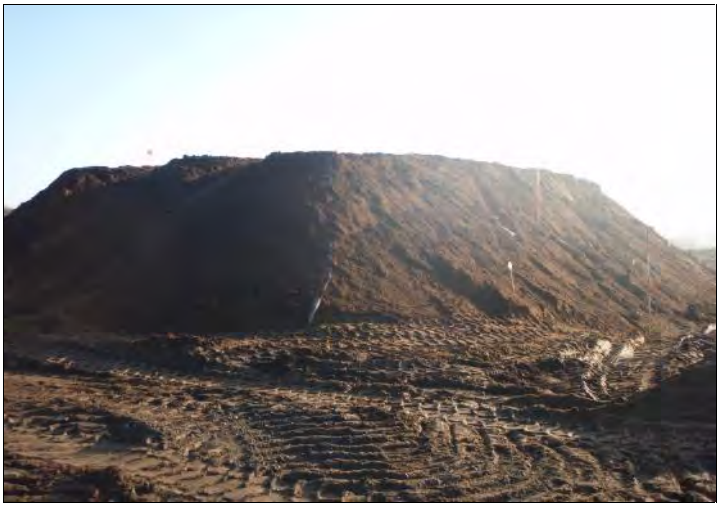
de toetsingsresultaten zijn overeenkomstig de resultaten van BoToVa

CONCLUSIE:

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor "klasse Industrie" en voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.
Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.
Conform Besluit Bodemkwaliteit

5. Foto's



P14M0127, Partijkeuring Depot 091014, foto 1 (21 november 2014)

P14M0127, Partijkeuring Depot 091014, foto 2 (21 november 2014)

P14M0127, Partijkeuring Depot 091014, foto 3 (21 november 2014)

P14M0127, Partijkeuring Depot 091014, foto 4 (21 november 2014)

6. Bijlagen

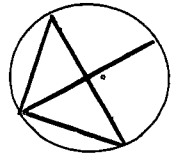
- ***Regionale ligging partij***
- ***Situatieschets***
- ***Formulier uitvoering zeefproef***
- ***Analyseresultaten***

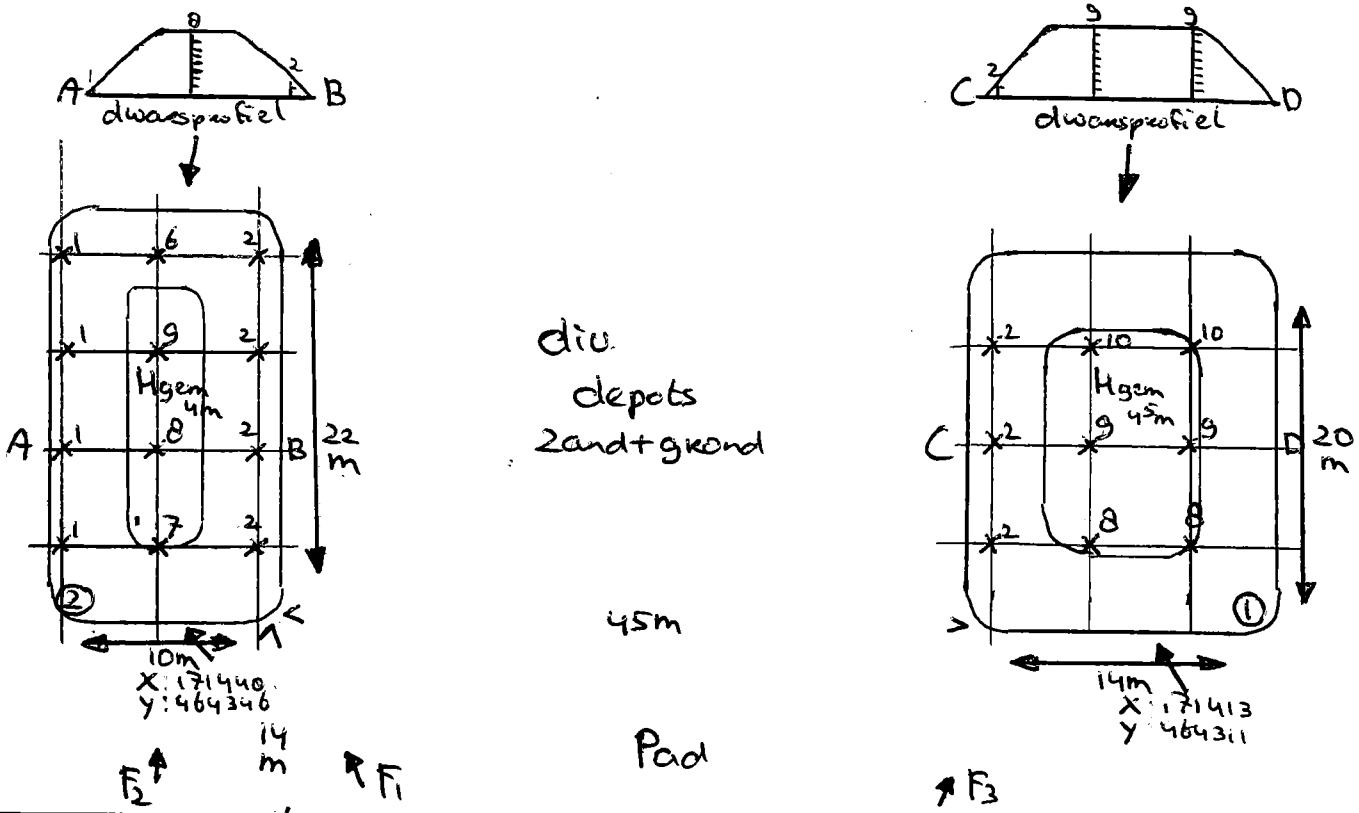
REGIONALE LIGGING P2014-2061

Wencopperweg 33, Barneveld

protocol 1001 plattegrond locatie: Vink Barneveld (stortplaats) Datum: 21 / 11 / 2014 RF 15h 20140501

① 14 X 20 X 4⁵ = 1260 m³ = 59 grepen
② 10 X 22 X 4 = 880 m³ = 41 "
totaal 2140 m³ X 1,6 = 3424 ton
boorafstand √2140 : 100 : 0,5 = 6,54 m
X^nr = boring met aantal grepen





Partijgegevens:	
Tonnage:	3424
S.g.:	1,6
m³:	2140
Gew. mo. 1:	10,1 kg
Gew. mo. 2:	9,9 kg
Aantal grepen:	102
Bijzonderheden:	depot 0g1014
Grondsoort:	2and (hum)

Boorstaat

Indien deelpartijen tegen elkaar:	Recht te ontgraven? JA / NEE (scheidingslijn op dwarsdoorsnede aangeven)	Tijden:	werk op locatie	administratie
Indien NEE: Aan welke zijde beginnen met ontgraven? Noord / Zuid / Oost / West Besproken met opdrachtgever Ja / Nee Watertanks = v.p		Start:	9.45	12.00
		Eind:	12.00	12.45
Indien JA: Motivatie: grondsoort...../hoogte...../ anders nl.....				
protocol 1001 i.h.kv. BRL9335-1	~~BRL9335-2~~ ~~Indicatief~~ ~~RvA / AS3000~~ / AP04	Schaal 1 : 500		
Opdrachtnummer: P2014-2061	Projectnaam: partijkeuring Depot 0g1014	Naam tekenaar: G.A.J. Schapendonk		
Projectnummer: P2014-2061	Monstercode: M1-1 + M1-2	Partij aangewezen door: Aart Knoppert		

naam boormeester: G.A.J. Schapendonk
handtekening bm: G.Schapendonk

Formulier uitvoering zeefproef en bepaling dichtheid

Algemene informatie

Projectnummer Certicon	P2014-2061		
Keuringslocatie	Vink Barneveld		
Type keuring	proef 1001	Aantal deelpartijen	1 depot
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV		

Uitvoering zeefproef

Grepen genomen met:	Edelman 10 / ~~anders nl:~~ .....
Gewicht inhoud emmer van 12 grepen	7600 gram = A
5% van deze inhoud is	380 gram = B
gewicht op zeef 10 mm	40 gram = C
C<B	Guts 30 mm toegestaan
C>B	Nog een zeefproef op 16 mm van fractie > 10mm
Gewicht op zeef 16 mm	gram = D
D<B	Boor 5 cm toegestaan
D>B	PL bellen aanpassing greepgrootte en monstergrootte

Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? (Ja) Nee, afwijkingen: –
Motivatie afwijkingen	–
Minimale greepgrootte	180 gram
Minimale monstergrootte	3 kg

Bepaling soortelijke dichtheid

Gewicht inhoud emmer	16,2 kg = E
Volume emmer	~~7,0 liter~~ / 10,0 liter / ~~anders nl:~~ ..... liter = F
Dichtheid (kg/dm3)	1,6 kg/dm3 = E/F
Voldoet dichtheid aan onderstaande tabel? (Ja) Nee, want	

Ter bepaling van de grondeigenschappen c.q. de omvang van een partij dienen de volgende uitgangspunten te worden gehanteerd.

Hoofdbestanddeel	*Bijmengsel*		*massa in ton/m3 Vaste m3 (in situ)*	*massa in ton/m3 Losse m3 (depot)*
grond	*zwak siltig*	☐	*1,85*	*1,65*
	sterk siltig	☐	*1,80*	*1,60*
zand	*zwak siltig*	☑	*1,85*	*(1,65)*
	sterk siltig (kleiig)	☐	*1,75*	*1,55*
leem	*zwak zandig*	☐	*1,70*	*1,50*
	sterk zandig	☐	*1,70*	*1,50*
klei	*zwak zandig*	☐	*1,75*	*1,55*
	sterk zandig	☐	*1,75*	*1,50*
veen	*matig zandig of matig kleiig*	☐	*1,25*	*1,15*
	sterk zandig of sterk kleiig	☐	*1,40*	*1,25*

opmerking: bij de bepaling van de soortelijke dichtheid dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal.

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	G.A.J. Schapendonk	G Schapendonk	21-11-2014

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
G. Bulthuis
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: Partijkeuring Depot 091014
Uw projectnummer	: P2014-2061
ALcontrol rapportnummer	: 12078891, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1EWXH1EB

Rotterdam, 02-12-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2014-2061. 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 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 091014	Orderdatum	21-11-2014
Projectnummer	P2014-2061	Startdatum	21-11-2014
Rapportnummer	12078891 - 1	Rapportagedatum	02-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / P14M0127 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / P14M0127 / M1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	86.1	85.8
aangeleverd monster	kg		10	10.0
gewicht artefacten	g		<1	<1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	5.0	5.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	<2	<2
pH-grond (CaCl2)	-	Q	4.5	4.3
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.6	20.6
METALEN				
arseen	mg/kgds	Q	4.0	3.8
barium	mg/kgds	Q	<15	<15
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	0.22
kobalt	mg/kgds	Q	<1	<1
koper	mg/kgds	Q	8.4	8.0
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	<3	<3
zink	mg/kgds	Q	25	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	0.02	0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.03	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
chryseen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.184 [1)]	0.174 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	Q	<2.0 [2)]	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 091014	Orderdatum	21-11-2014
Projectnummer	P2014-2061	Startdatum	21-11-2014
Rapportnummer	12078891 - 1	Rapportagedatum	02-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / P14M0127 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / P14M0127 / M1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	Q	9.6	4.8
p,p-DDT	µg/kgds	Q	71	40
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	Q	80.6 [1)]	44.8 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	Q	1.4	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	6.3	5.1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	Q	7.7 [1)]	5.8 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	31	18
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	Q	31.7 [1)]	18.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	Q	120 [1)]	69.3 [1)]
aldrin	µg/kgds	Q	<1.5 [2)]	<1
dieldrin	µg/kgds	Q	5.0	3.0
endrin	µg/kgds	Q	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	Q	6.75 [1)]	4.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	Q	<2.3 [2)]	<1
isodrin	µg/kgds	Q	<1.9 [2)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	Q	<1.8 [2)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	Q	<2.1 [2)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1.7 [2)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q	<2.1 [2)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	Q	5.39 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	Q	<2.2 [2)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1.3 [2)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1.4 [2)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.89 [1)]	1.4 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	Q	<1.8 [2)]	<1
alpha-endosulfan	µg/kgds	Q	<2.2 [2)]	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	Q	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1.0	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		143.41	83.5
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	Q	141.38 [1)]	82.1 [1)]

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 091014	Orderdatum	21-11-2014
Projectnummer	P2014-2061	Startdatum	21-11-2014
Rapportnummer	12078891 - 1	Rapportagedatum	02-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / P14M0127 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / P14M0127 / M1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		10	5
fractie C12 - C22	mg/kgds		5	10
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	25	25

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

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 091014	Orderdatum	21-11-2014
Projectnummer	P2014-2061	Startdatum	21-11-2014
Rapportnummer	12078891 - 1	Rapportagedatum	02-12-2014

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 091014	Orderdatum	21-11-2014
Projectnummer	P2014-2061	Startdatum	21-11-2014
Rapportnummer	12078891 - 1	Rapportagedatum	02-12-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-ISO 11465
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
arseen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
barium	AP 04 Grond	Idem
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
hexachloorbenzeen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XV
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDT	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XIV
p,p-DDT	AP 04 Grond	Idem
som DDT (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDD	AP 04 Grond	Idem
p,p-DDD	AP 04 Grond	Idem
som DDD (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDE	AP 04 Grond	Idem
p,p-DDE	AP 04 Grond	Idem
som DDE (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
aldrin	AP 04 Grond	Idem
dieldrin	AP 04 Grond	Idem
endrin	AP 04 Grond	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
telodrin	AP 04 Grond	Idem

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 091014	Orderdatum	21-11-2014
Projectnummer	P2014-2061	Startdatum	21-11-2014
Rapportnummer	12078891 - 1	Rapportagedatum	02-12-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
isodrin	AP 04 Grond	Idem
alpha-HCH	AP 04 Grond	Idem
beta-HCH	AP 04 Grond	Idem
gamma-HCH	AP 04 Grond	Idem
delta-HCH	AP 04 Grond	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
heptachloor	AP 04 Grond	Idem
cis-heptachloorepoxide	AP 04 Grond	Idem
trans-heptachloorepoxide	AP 04 Grond	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
hexachloorbutadieen	AP 04 Grond	Idem
alpha-endosulfan	AP 04 Grond	Idem
endosulfansulfaat	AP 04 Grond	Idem
trans-chloordaan	AP 04 Grond	Idem
cis-chloordaan	AP 04 Grond	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	AP 04 Grond	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XIV
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	AP 04 Grond	Eigen methode, GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1201903	21-11-2014	21-11-2014	ALC291
002	E1201904	21-11-2014	21-11-2014	ALC291

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

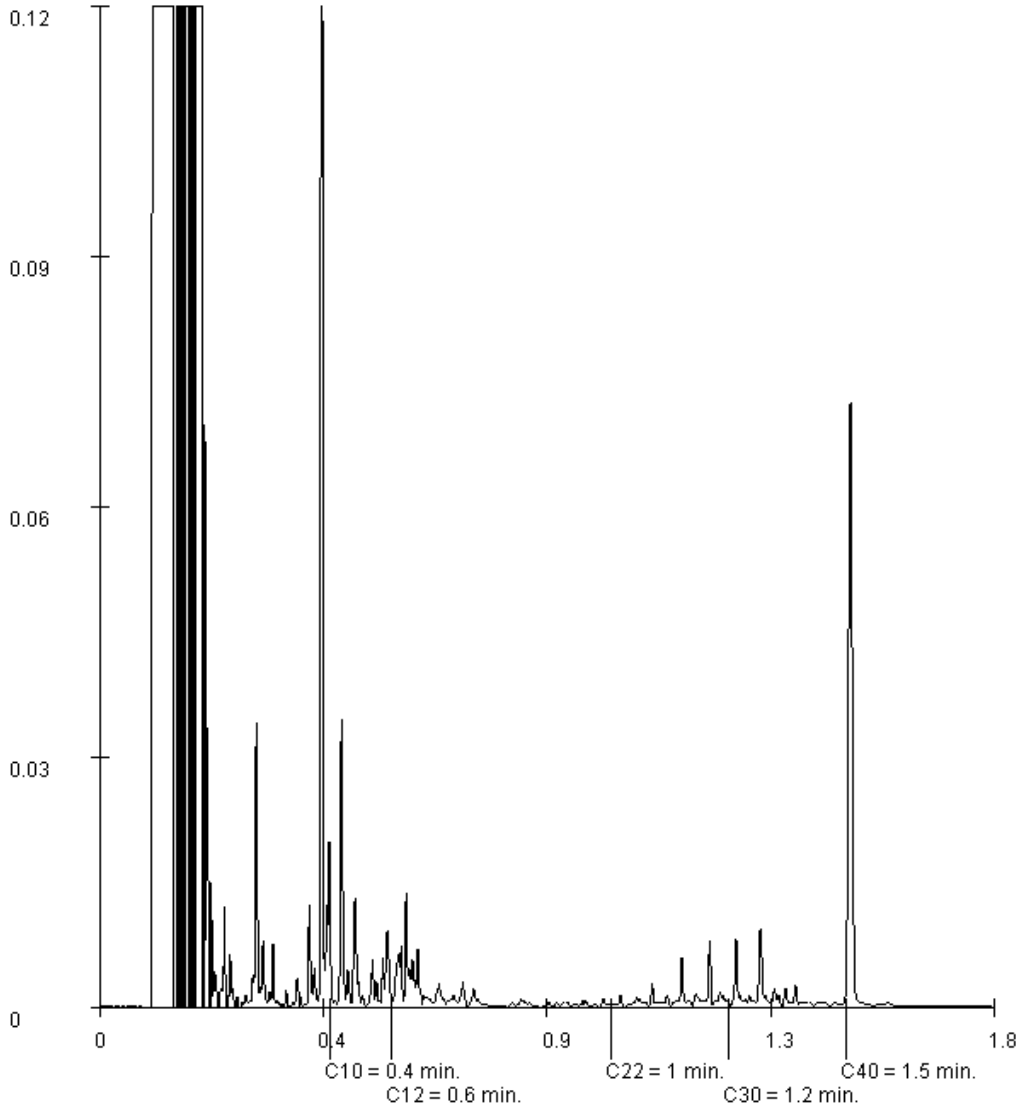
Projectnaam	Partijkeuring Depot 091014	Orderdatum	21-11-2014
Projectnummer	P2014-2061	Startdatum	21-11-2014
Rapportnummer	12078891 - 1	Rapportagedatum	02-12-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	M1-11 / P14M0127 / M1-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

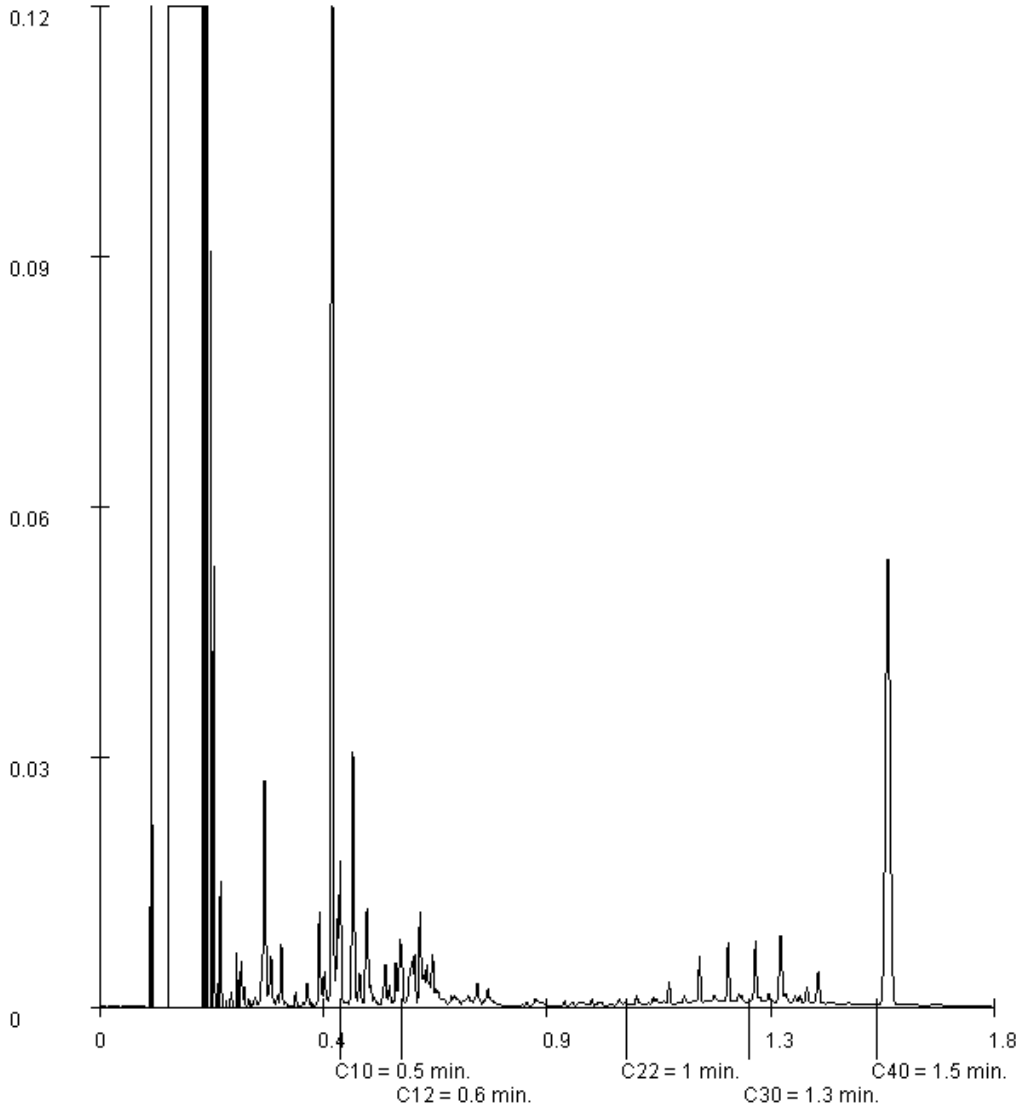
Projectnaam	Partijkeuring Depot 091014	Orderdatum	21-11-2014
Projectnummer	P2014-2061	Startdatum	21-11-2014
Rapportnummer	12078891 - 1	Rapportagedatum	02-12-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	M1-21 / P14M0127 / M1-2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

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

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

Rapportage
Keuringen Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

Projectnaam : Partijkeuring Depot 101014
Projectnummer : P14M0127

Opdrachtgever: Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Contactpersoon: dhr. R. Druijff

Rapportnummer: P2015-0003
Datum: 2 februari 2015

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Keplerlaan 14
6716 BS Ede
tel. 0318 – 545000

Inhoud

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

2. Monsternemingsplan

3. Monsternemingsformulier

4. Beoordeling

5. Foto's

6. Bijlagen
   - Regionale ligging partij
   - Situatieschets
   - Formulier uitvoering zeefproef
   - Analyseresultaten

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

1.1 Inleiding

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. heeft aan Certicon Kwaliteitskeuringen BV opdracht verleend om een depot keuring uit te voeren van een partij grond conform BRL SIKB 1000 (versie 8.1, 12 december 2013), keuringsprotocol 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie (versie 2.1, 12 december 2013).

Het betreft een partij grond met projectnaam: Partijkeuring Depot 101014. Bij Certicon is deze opdracht bekend onder opdrachtnummer P2015-0003.

De partij heeft een grootte van ca. 1.298 ton en ligt op het terrein van Vink aan de Wencopperweg 33 te Barneveld. De keuring is uitgevoerd op 6 januari 2015.

Deze keuring heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van de grond om zo te kunnen beoordelen wat de gebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn.

Het te onderzoeken depot is afkomstig van het terrein van veevoederfabriek Denkavit, gevestigd aan de Tolnegenweg 65 te Voorthuizen. Op basis van voorinformatie kan worden geconcludeerd dat het perceel een aantekening heeft inzake artikel 55 Wet bodembescherming. Dit betekent dat het perceel deel uitmaakt van een geval van ernstige bodemverontreiniging waarop door gedeputeerde staten is beschikt. Uit de beschikking blijkt, dat de onderzoekslocatie binnen de contour van de grondwaterverontreiniging met VOCL (vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen), arseen en OCB's (organochloorverbindingen) valt.

Het depot bevat grond welke is vrijgekomen bij de deelsanering Homogeniseringslijn en Opslaghal Oost, welke is gelegen binnen de beschikte saneringslocatie. In 2014 is ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw van de Opslaghal Oost een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. Dit onderzoek is bekend onder projectnummer P14M0021, d.d. 18 juli 2014. Op basis van deze rapportage kan worden opgemaakt dat de grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit ter indicatie voldoet aan de klasse Industrie.

Op basis van bovenstaande informatie is de verwachting dat de partij in aanmerking komt voor hergebruik. De voorgenomen strategie is niet gewijzigd. Vanwege de historie van de locatie en de bekende verontreinigingen worden de depots als verdacht voor OCB’s en arseen beschouwd. Het standaard analysepakket is om deze reden aangevuld met bovengenoemde parameters.

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. heeft opdracht gegeven om de onder 1.2 vermelde parameters te analyseren.

Het procescertificaat van Certicon en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.
Tussen Certicon en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Certicon is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

1.2 Werkwijze

Vanaf de bovenzijde van de partij zijn systematisch boringen uitgevoerd.
Per boring is per laagdikte van maximaal 0,5 meter 1 greep van minimaal 180 gram genomen. In totaal zijn minimaal 100 grepen genomen, de verdeling van de boringen en grepen staat vermeld op de situatieschets. De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters. De partij is weergegeven op een situatieschets (zie bijlagen).

Op deze wijze zijn van de partij 2 monsters van circa 9 kg samengesteld (minimaal 50 grepen per monster). Deze monsters zijn aangeboden aan het laboratorium Alcontrol en zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op het standaardpakket uit de NEN5740 (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink, PAK (10 VROM), PCB (7) en minerale olie) aangevuld met organische stof en lutum.

Alle analyseresultaten zijn door Certicon beoordeeld conform het Besluit Bodemkwaliteit.

1.3 Conclusie

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor "klasse Industrie" en voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

2. Monsternemingsplan

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2015-0003
Projectnummer	P14M0127
Projectnaam	Partijkeuring Depot 101014
Keuringslocatie	Wencopperweg 33 Barneveld
Contactpersoon locatie	Tonny Wernsen / Aart Knoppert
Telefoonnummer contactpersoon	0627088825
Naam opdrachtgever	Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Contactpersoon opdrachtgever	dhr. R. Druijff
Adres opdrachtgever	Postbus 99, 3770 AB BARNEVELD
Telefoon opdrachtgever	0342406439
Opdrachtgever is	Intermediair
Doel monsterneming	Het verkrijgen van een kwalitatief goed monster uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV

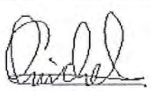
Partijgegevens

Partijnummer	Depot 101014
Partijgrootte (totaal)	905 ton
Aantal deelpartijen	1
Maximale deelpartijgrootte	10000 ton
Deelpartij indeling	nvt
Vorm van de partij / diepte van de partij	Bepalen door opmeten
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	depot
Grondsoort/materiaal	Zand, humeus
Verwachte korrelgrootte D95 <	10 mm
Bijzonderheden partij	Verwachte kwaliteit: klasse Industrie
Bijzonderheden materiaal	Geen
Bijmengingen verwacht	nee
Veiligheidsklasse	Basispakket

Monsterneming

Type keuring	Protocol 1001 Grond
Aantal grepen per (deel)partij	2 * 50
Minimale greepgrootte	180 gr
Minimale monstergrootte	9 kg
Apparatuur	Guts (3 cm)
Onderzoeksopzet	Conform BBK
Wijze monsterneming	Systematisch
Foto(s) nemen	ja, min 3
Monstercodering	M1-1/M1-2
Monsterverpakking	emmer 10l.
Monsterverpakking anders	nvt
Monstertransport en opslag	Gekoeld in depot
Monsters aanleveren bij (binnen 24 uur na monstername)	Depot laboratorium
Aanleveren aan	Alcontrol
Bijzonderheden	nvt
Analysepakket	M1-1=(AP04) Arseen, M1-1=(AP04) Standaardpakket BBK + OCB's, M1-2=(AP04) Arseen, M1-2=(AP04) Standaardpakket BBK + OCB's

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	G. Michelsen		5-1-2015
Monsternemer(s)	J.C. van Oord (BM), M. Peters (aio)		6-1-2015

3. Monsternemingsformulier

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2015-0003
Projectnummer	P14M0127
Projectnaam	Partijkeuring Depot 101014
Keuringslocatie	Wencopperweg 33 Barneveld
Contactpersoon locatie	Tonny Wernsen / Aart Knoppert
Naam opdrachtgever	Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Contactpersoon opdrachtgever	dhr. R. Druijff
Adres opdrachtgever	Postbus 99, 3770 AB BARNEVELD
Telefoon opdrachtgever	0342406439
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV

Partijgegevens

Partijnummer	Depot 101014
Partijgrootte (totaal)	1298 ton
Partijgrootte bepaald door	Opmeting
Aantal deelpartijen	1
Deelpartij indeling	nvt
Aanduiding in het veld achtergelaten	Geen
Maximale korrelgrootte D95 <	10 mm, bepaald door: zeefproef (bijvoegen)
Bijzonderheden partij	geen
Bijmengingen aangetroffen	Wortelresten, afval
Vorm van de partij	Depot
Veiligheidsklasse conform plan	Basispakket
Veiligheidsklasse anders	-

Monsterneming

Type keuring	Protocol 1001 Grond
Wijze van monsterneming	Systematisch
Minimale greepgrootte	180 gr.
Minimale monstergrootte	9 kg
Visuele controle op asbest	ja, geen AVM aangetroffen
Foto(s) genomen	ja, 4 foto's
Monstertransport en opslag	Gekoeld in depot
Monsters aangeleverd aan	depot Alcontrol

Uitvoering monsterneming conform plan?

deelpartijnaam	conform plan	motivatie afwijkingen
1	ja	nvt

Deelpartij-informatie

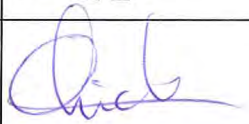
dp.naam	grootte	tonnage	s.g.	vocht	puin	afval	Aantal grepen	grondsoort/materiaal
	(m3)	(ton)		(%)	(%)	(%)		
1	895	1298	1,45	10	<1%	1%	104	Zand, humeus

dp.naam	apparatuur 1	diameter 1	apparatuur 2	diameter 2
		(cm)		(cm)
1	Edelman	7	Guts	3

Monsterinformatie

dp.naam	monster	gewicht (kg)	monster-verpakking	barcode	datum monstername	analysepakket
1	M1-1	12,1	emmer 10l.	E1208261	6-1-2015	(AP04) Arseen (AP04) Standaardpakket BBK + OCB's
	M1-2	12,3	emmer 10l.	E1208260	6-1-2015	

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	J.C. van Oord (BM), M. Peters (aio)		6-1-2015
Projectleider	G. Michelsen		9/1/2015

4. Beoordeling

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Grond/baggerspecie Landbodem Bodemkwaliteitsklasse Generiek

RF 21.2 g

Projectnaam	:	Partijkeuring Depot 101014			
Monstercode	:	M1-1 en M1-2	Monsternamedatum	:	6 januari 2015
Project-/Partijnummer	:	P14M0127	Deelpartijnummer	:	1
Tonnage	:	1298	Certicon-project	:	P2015-0003
Keuring conform	:	protocol 1001	Monsternamestrategie	:	2 x 50 grepen (systematisch)
Grondsoort	:	zand, humeus	Aantal monsters	:	2
Status beoordeling	:	**definitief**	Beoordelingsdatum	:	16 januari 2015
Opdrachtgever	:	Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.			
Contactpersoon	:	dhr. R. Druijff			

	Lutum:	**2,2**
	Organische stof:	**5,5**
	pH($CaCl_2$):	**4,0**

Verontreinigingstypen	Achtergrond waarden (mg/kg.ds)	Maximale waarden Wonen (mg/kg.ds)	Maximale waarden Industrie (mg/kg.ds)	(Emissie) toetswaarden GBT (mg/kg.ds)	Gestandaardiseerde waarden (mg/kg.ds)	Beoordeling #	MM1	MM2	Ym
Arseen	20,0	27	76	42	7,6	**Klasse Achtergrondwaarde**	4,5	5,0	1,1
Barium *	---	---	---	---	< 15	**---**	<15	<15	-
Cadmium	0,60	1,2	4,3	4,3	< 0,17	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,17	<0,17	-
Kobalt	15	35	190	130	< 1	**Klasse Achtergrondwaarde**	<1	<1	-
Koper	40	54	190	113	16,9	**Klasse Achtergrondwaarde**	9,1	9,3	1,0
Kwik	0,15	0,83	4,8	4,8	0,09	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,06	0,07	1,2
Lood	50	210	530	308	14	**Klasse Achtergrondwaarde**	<10	12	1,2
Molybdeen	1,5	88	190	105	< 0,5	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,5	<0,5	-
Nikkel **	35	39	100	100	< 3	**Klasse Achtergrondwaarde**	<3	<3	-
Zink	140	200	720	430	57	**Klasse Achtergrondwaarde**	25	28	1,1
PAK-10 (VROM)	1,5	6,8	40	---	1,4	**Klasse Achtergrondwaarde**	1,9	0,9	2,2
Minerale olie	190	190	500	---	41	**Klasse Achtergrondwaarde**	25	20	1,3
Som 7 PCB's	0,020	0,040	0,5	---	< 0,007	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,007	<0,007	-
Hexachloorbenzeen	0,0085	0,027	1,4	---	0,0025	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,0014	0,0013	1,1
Chloordaan (som)	0,0020	0,0020	0,1	---	< 0,002	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,002	<0,002	-
DDT (som)	0,20	0,20	1	---	0,2479	**Klasse Industrie**	0,179	0,089	2,0
DDE (som)	0,10	0,13	1,3	---	0,0728	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,039	0,041	1,1
DDD (som)	0,020	0,84	34	---	0,0152	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,010	0,007	1,5
DDT/DDE/DDD (som)	---	---	---	---	0,3359	**---**	0,227	0,136	1,7
Drins (som)	0,015	0,040	0,14	---	0,0059	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,003	0,003	1,0
Endosulfansulfaat	---	---	---	---	< 0,001	**---**	<0,001	<0,001	-
Alfa-endosulfan	0,00090	0,00090	0,1	---	0,0028	**Klasse Industrie**	<0,0022	<0,0022	-
Alfa-HCH	0,0010	0,0010	0,5	---	0,0023	**Klasse Industrie**	<0,0018	<0,0018	-
Beta-HCH	0,0020	0,0020	0,5	---	0,0027	**Klasse Industrie**	<0,0021	<0,0021	-
Gamma-HCH (lindaan)	0,0030	0,04	0,5	---	0,0022	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,0017	<0,0017	-
Delta-HCH	---	---	---	---	0,0027	**---**	<0,0021	<0,0021	-
HCH-verbindingen (som)	---	---	---	---	0,0099	**---**	0,005	0,005	1,0
Heptachloor	0,00070	0,00070	0,1	---	0,0028	**Klasse Industrie**	<0,0022	<0,0022	-
Heptachloorepoxide (som)	0,0020	0,0020	0,1	---	0,0034	**Klasse Industrie**	0,002	0,002	1,0
Hexachloorbutadieen	0,003	---	---	---	0,0023	**Klasse Achtergrondwaarde**	<0,0018	<0,0018	-
Organochloorbestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	---	---	---	0,3685	**Klasse Achtergrondwaarde**	0,245	0,154	1,6

* De normen voor barium zijn per 7 april 2009 ingetrokken, tenzij antropogene bronnen bekend zijn.

** Conform de Regeling Bodemkwaliteit en bijbehorende Wijzigingen is het bij *nikkel* toegestaan om bij toepassing van de Toetsingsregel Achtergrondwaarde de Maximale Waarde voor klasse Wonen te overschrijden.

de toetsingsresultaten zijn overeenkomstig de resultaten van BoToVa

CONCLUSIE:

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor "klasse Industrie" en voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.
Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.
Conform Besluit Bodemkwaliteit

5. Foto's

P14M0127, Partijkeuring Depot 101014, foto 1 (6 januari 2015)

P14M0127, Partijkeuring Depot 101014, foto 2 (6 januari 2015)

P14M0127, Partijkeuring Depot 101014, foto 3 (6 januari 2015)

P14M0127, Partijkeuring Depot 101014, foto 4 (6 januari 2015)

6. Bijlagen

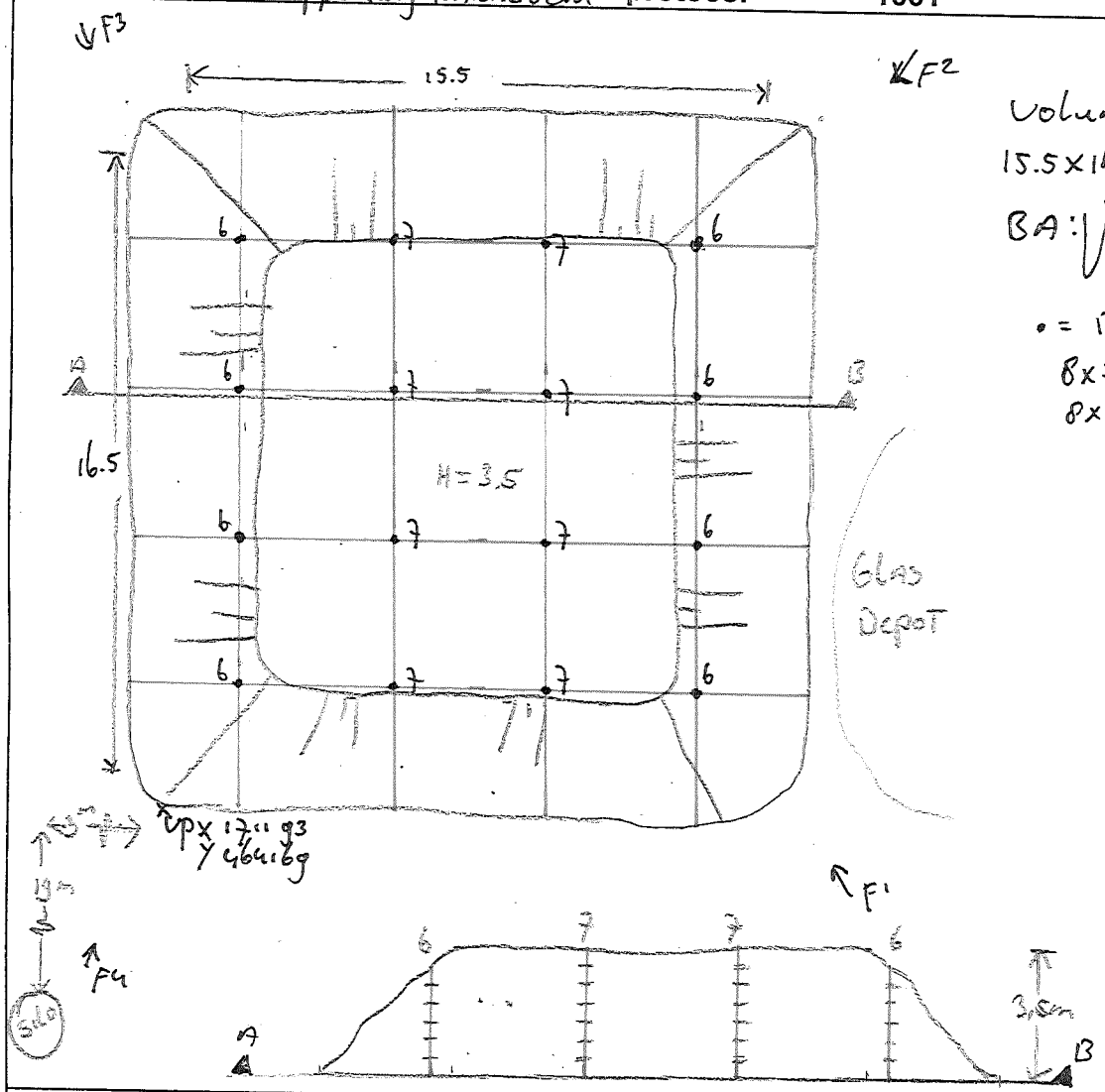
- Regionale ligging partij
- Situatieschets
- Formulier uitvoering zeefproef
- Analyseresultaten

REGIONALE LIGGING P2015-0003

Wencopperweg 33, Barneveld

Plattegrond locatie: Wencopperweg Barneveld **protocol** **1001** Datum: 06 / 01 / 2015

RF 15h 20140501



Volume party:
15.5 x 16.5 x 3.5 = 895 m³ x 1.45 = 1298 Ton

BA: $\sqrt{\frac{895}{100}} \circ 0.5 = 4.2$ m

• = Boring met aantal Grepen
8 x 7 = 56
8 x 6 = 48
104 Grepen

Partijgegevens:
Tonnage: 1298 Ton
S.g.: 1.45
m³: 895 m³
Gew. mo. 1: 12.1 kg
Gew. mo. 2: 12.3 kg
Aantal grepen: 104
Bijzonderheden: Geen
Grondsoort: Zand, Humeus

Boorstaat
NVT

Indien deelpartijen tegen elkaar: nee	Recht te ontgraven? **JA / NEE** (scheidingslijn op dwarsdoorsnede aangeven)				*Tijden:*	*werk op locatie*	*administratie*
Indien NEE: Aan welke zijde beginnen met ontgraven? Noord / Zuid / Oost / West Besproken met opdrachtgever Ja / Nee					*Start:*	8:00	14:45
					Eind:	10:45	15:30
Indien JA: Motivatie: grondsoort...../hoogte...../ anders nl.....							
protocol 1001	~~BRL9335-1~~	~~BRL9335-2~~	Indicatief	~~RvA / AS3000~~ / AP04			
Opdrachtnummer: P2015-0003	Projectnaam: Partij keuring Depot 101014				Schaal 1:200		
Projectnummer: 11	Monstercode: m1-1 m1-2				Naam tekenaar: J.C. van Oord		
					Partij aangewezen door: C.P.		

naam boormeester: J.C. van Oord
handtekening bm

Formulier uitvoering zeefproef en bepaling dichtheid

Algemene informatie

Projectnummer Certicon		P2015 - 0003	
Keuringslocatie		Wencopperweg Barneveld	
Type keuring	VKB 1001	Aantal deelpartijen	1
Uitvoerende organisatie		Certicon Kwaliteitskeuringen BV	

Uitvoering zeefproef

Grepen genomen met:	~~Edelman 10 / anders nl:~~ Schep 20cm
Gewicht inhoud emmer van 12 grepen	10.200 gram = A
5% van deze inhoud is	510 gram = B
gewicht op zeef 10 mm	220 gram = C
C<B	Guts 30 mm toegestaan ✓
C>B	Nog een zeefproef op 16 mm van fractie > 10mm
Gewicht op zeef 16 mm	NVT gram = D
D<B	Boor 5 cm toegestaan
D>B	PL bellen aanpassing greepgrootte en monstergrootte

Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? Ja ~~Nee, afwijkingen:~~
Motivatie afwijkingen	NVT
Minimale greepgrootte	1806a
Minimale monstergrootte	glg

Bepaling soortelijke dichtheid

Gewicht inhoud emmer	10.2 kg = E
Volume emmer	7,0 liter / ~~10,0 liter~~ / ~~anders nl: ..... liter~~ = F
Dichtheid (kg/dm3)	..... 1.45 ..... kg/dm3 = E/F
Voldoet dichtheid aan onderstaande tabel? Ja / ~~Nee, want~~	

Ter bepaling van de grondeigenschappen c.q. de omvang van een partij dienen de volgende uitgangspunten te worden gehanteerd.

Hoofdbestanddeel	*Bijmengsel*		*massa in ton/m3 Vaste m3 (in situ)*	*massa in ton/m3 Losse m3 (depot)*
grond	*zwak siltig*	☐	*1,85*	*1,65*
	sterk siltig	☒	*1,80*	*1,60*
zand	*zwak siltig*	☐	*1,85*	*1,65*
	sterk siltig (klelig)	☐	*1,75*	*1,55*
leem	*zwak zandig*	☐	*1,70*	*1,50*
	sterk zandig	☐	*1,70*	*1,50*
klei	*zwak zandig*	☐	*1,75*	*1,55*
	sterk zandig	☐	*1,75*	*1,50*
veen	*matig zandig of matig klelig*	☐	*1,25*	*1,15*
	sterk zandig of sterk klelig	☐	*1,40*	*1,25*

opmerking: bij de bepaling van de soortelijke dichtheid dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal.

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	Js. van Oord		06-01-2015

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
G. Bulthuis
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: Partijkeuring Depot 101014
Uw projectnummer	: P2015-0003
ALcontrol rapportnummer	: 12093149, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: RBL6ZWES

Rotterdam, 14-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2015-0003. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 101014	Orderdatum	06-01-2015
Projectnummer	P2015-0003	Startdatum	06-01-2015
Rapportnummer	12093149 - 1	Rapportagedatum	14-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / P14M0127 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / P14M0127 / M1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	84.2	84.2
aangeleverd monster	kg		12	12
gewicht artefacten	g		<1	<1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	5.3	5.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	2.2	2.1
pH-grond (CaCl2)	-	Q	3.9	4.0
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.6	20.5
METALEN				
arseen	mg/kgds	Q	4.5	5.0
barium	mg/kgds	Q	<15	<15
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	<1	<1
koper	mg/kgds	Q	9.1	9.3
kwik	mg/kgds	Q	0.06	0.07
lood	mg/kgds	Q	<10	12
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	<3	<3
zink	mg/kgds	Q	25	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	0.05 [1)]	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	0.10	0.05
fenantreen	mg/kgds	Q	0.36	0.13
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.50	0.26
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.21	0.13
chryseen	mg/kgds	Q	0.16	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.17	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.11	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.10	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.10	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	1.86 [2)]	0.864 [2)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	Q	<2.0 [3)]	<1.9 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 101014	Orderdatum	06-01-2015
Projectnummer	P2015-0003	Startdatum	06-01-2015
Rapportnummer	12093149 - 1	Rapportagedatum	14-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / P14M0127 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / P14M0127 / M1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 [2)]	4.9 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	Q	8.5	8.0
p,p-DDT	µg/kgds	Q	170	81
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	Q	178.5 [2)]	89 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	9.2	5.9
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	Q	9.9 [2)]	6.6 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	38	40
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	Q	38.7 [2)]	40.7 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	Q	227.1 [2)]	136.3 [2)]
aldrin	µg/kgds	Q	<1.5 [3)]	<1.5 [3)]
dieldrin	µg/kgds	Q	<2.1 [3)]	<2.1 [3)]
endrin	µg/kgds	Q	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	Q	3.22 [2)]	3.22 [2)]
telodrin	µg/kgds	Q	<2.2 [3)]	<2.2 [3)]
isodrin	µg/kgds	Q	<1.9 [3)]	<1.9 [3)]
alpha-HCH	µg/kgds	Q	<1.8 [3)]	<1.8 [3)]
beta-HCH	µg/kgds	Q	<2.1 [3)]	<2.1 [3)]
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1.7 [3)]	<1.7 [3)]
delta-HCH	µg/kgds	Q	<2.1 [3)]	<2.1 [3)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	Q	5.39 [2)]	5.39 [2)]
heptachloor	µg/kgds	Q	<2.2 [3)]	<2.2 [3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1.3 [3)]	<1.3 [3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1.4 [3)]	<1.3 [3)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.89 [2)]	1.82 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	Q	<1.8 [3)]	<1.8 [3)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	Q	<2.2 [3)]	<2.2 [3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	Q	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.4 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		246.91	156.04
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	Q	244.88 [2)]	153.94 [2)]

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

Paraaf :

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

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

ALcontrol Laboratories

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 101014	Orderdatum	06-01-2015
Projectnummer	P2015-0003	Startdatum	06-01-2015
Rapportnummer	12093149 - 1	Rapportagedatum	14-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / P14M0127 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / P14M0127 / M1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		10	5
fractie C30 - C40	mg/kgds		5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	25	20

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

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 101014	Orderdatum	06-01-2015
Projectnummer	P2015-0003	Startdatum	06-01-2015
Rapportnummer	12093149 - 1	Rapportagedatum	14-01-2015

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 101014	Orderdatum	06-01-2015
Projectnummer	P2015-0003	Startdatum	06-01-2015
Rapportnummer	12093149 - 1	Rapportagedatum	14-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-ISO 11465
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
arseen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
barium	AP 04 Grond	Idem
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
hexachloorbenzeen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XV
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDT	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XIV
p,p-DDT	AP 04 Grond	Idem
som DDT (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDD	AP 04 Grond	Idem
p,p-DDD	AP 04 Grond	Idem
som DDD (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDE	AP 04 Grond	Idem
p,p-DDE	AP 04 Grond	Idem
som DDE (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
aldrin	AP 04 Grond	Idem
dieldrin	AP 04 Grond	Idem
endrin	AP 04 Grond	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
telodrin	AP 04 Grond	Idem

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Depot 101014	Orderdatum	06-01-2015
Projectnummer	P2015-0003	Startdatum	06-01-2015
Rapportnummer	12093149 - 1	Rapportagedatum	14-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
isodrin	AP 04 Grond	Idem
alpha-HCH	AP 04 Grond	Idem
beta-HCH	AP 04 Grond	Idem
gamma-HCH	AP 04 Grond	Idem
delta-HCH	AP 04 Grond	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
heptachloor	AP 04 Grond	Idem
cis-heptachloorepoxide	AP 04 Grond	Idem
trans-heptachloorepoxide	AP 04 Grond	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
hexachloorbutadieen	AP 04 Grond	Idem
alpha-endosulfan	AP 04 Grond	Idem
endosulfansulfaat	AP 04 Grond	Idem
trans-chloordaan	AP 04 Grond	Idem
cis-chloordaan	AP 04 Grond	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	AP 04 Grond	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XIV
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	AP 04 Grond	Eigen methode, GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1208261	06-01-2015	06-01-2015	ALC291
002	E1208260	06-01-2015	06-01-2015	ALC291

Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

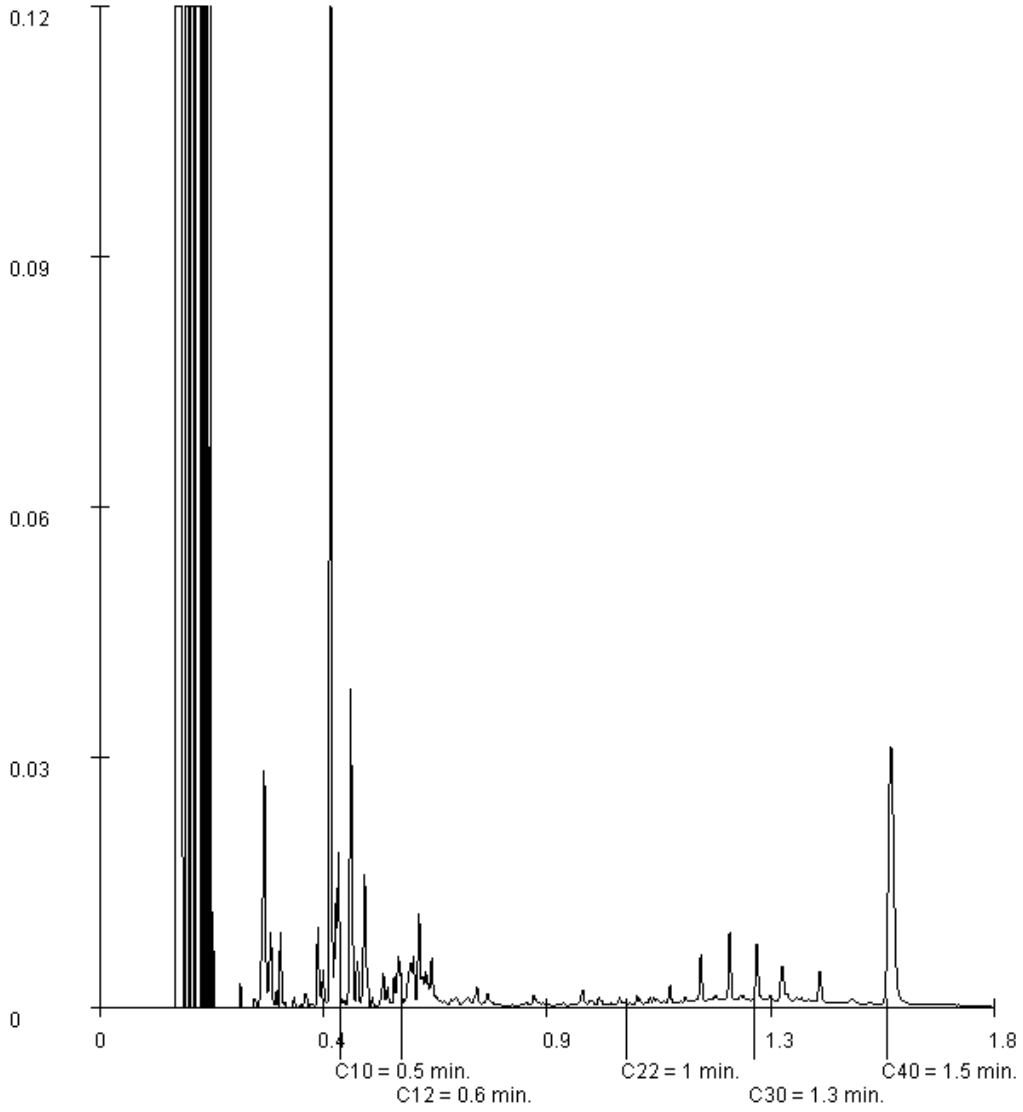
Projectnaam	Partijkeuring Depot 101014	Orderdatum	06-01-2015
Projectnummer	P2015-0003	Startdatum	06-01-2015
Rapportnummer	12093149 - 1	Rapportagedatum	14-01-2015

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	M1-11 / P14M0127 / M1-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

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

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

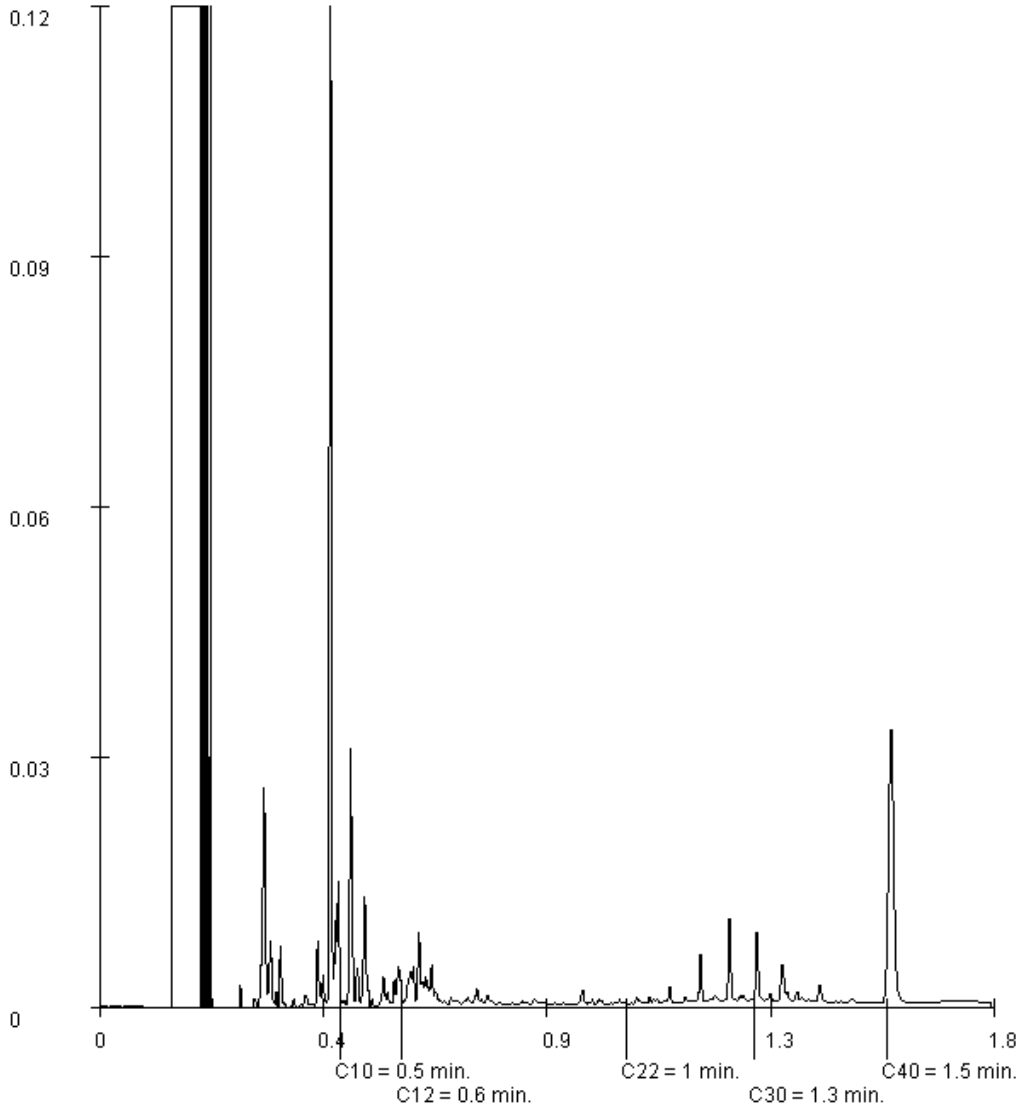
Projectnaam	Partijkeuring Depot 101014	Orderdatum	06-01-2015
Projectnummer	P2015-0003	Startdatum	06-01-2015
Rapportnummer	12093149 - 1	Rapportagedatum	14-01-2015

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	M1-21 / P14M0127 / M1-2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



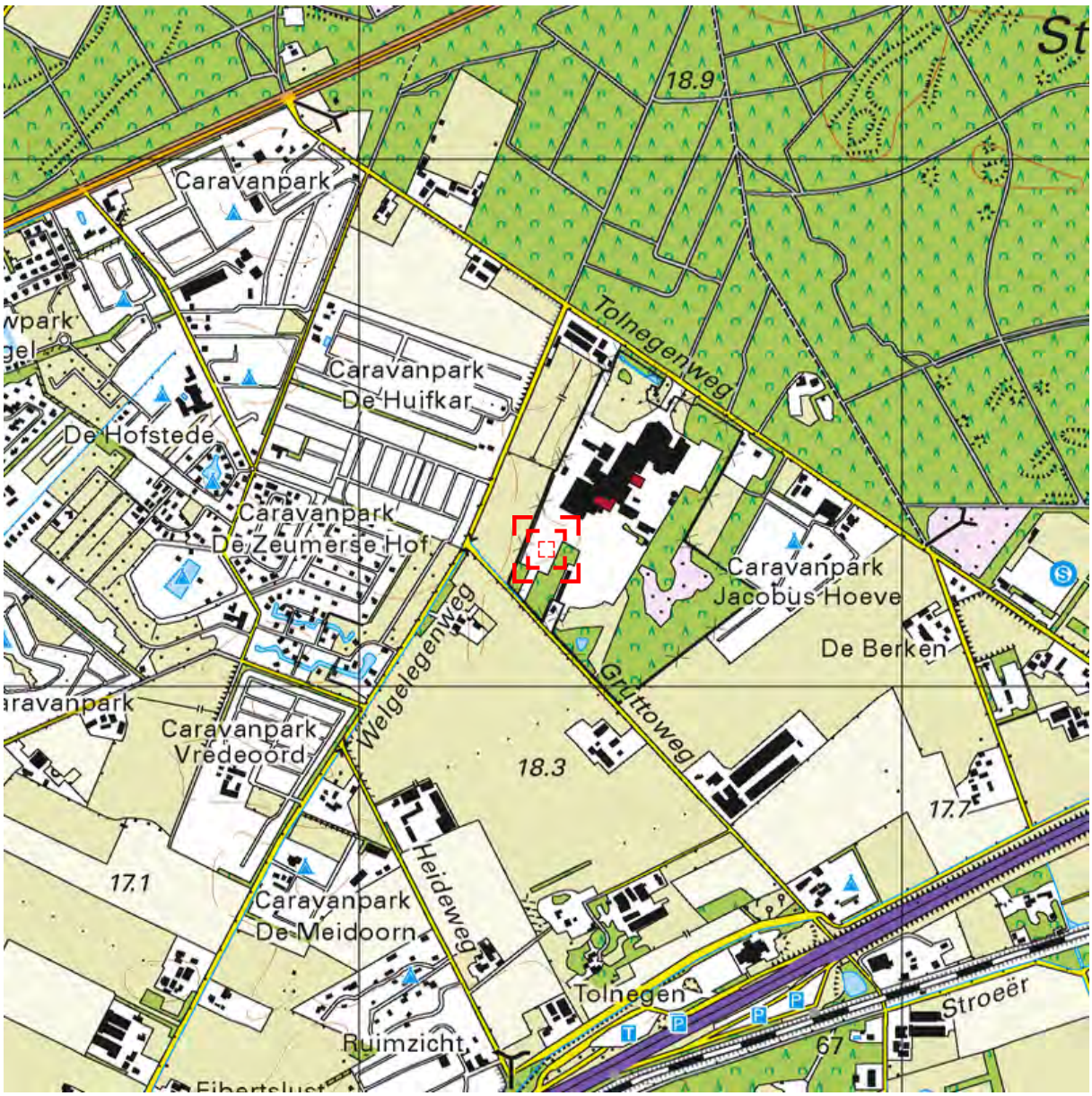
Paraaf :

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

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

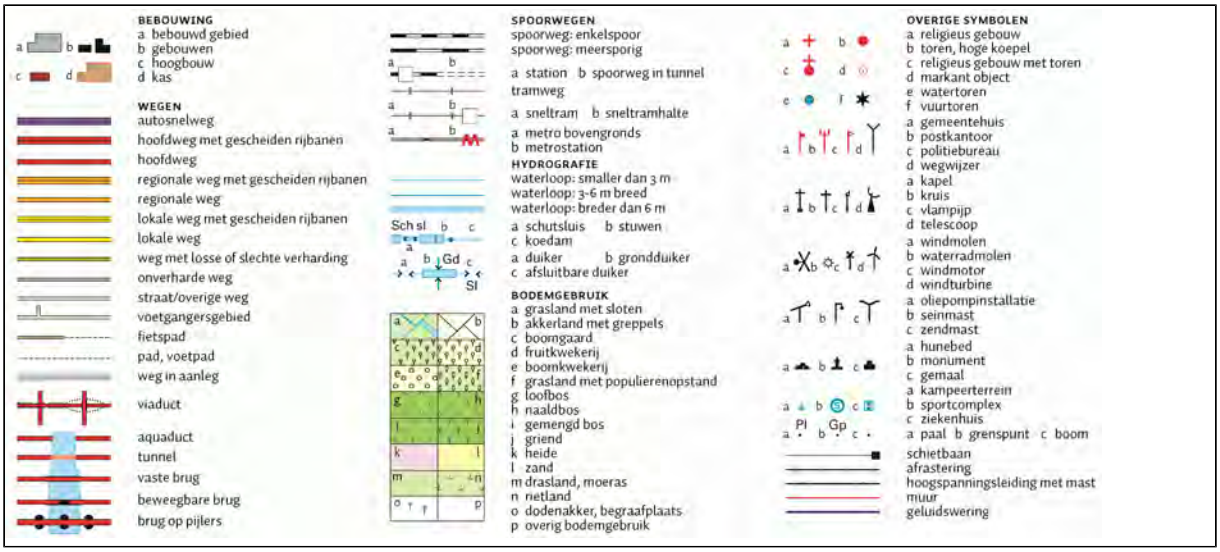
KAARTBIJLAGEN

- Omgevingskaart
- Kadastrale kaarten
- Kadastrale berichten
- Kadastrale kaart met ontgravingscontouren uitgevoerde deelsaneringen
- Tekening 1: P14M0127_775-01: Ontgravingscontouren & nabemonstering saneringslocatie ‘Homogeniseringslijn & Opslaghal Zuid’
- Tekening 2: P14M0127_776-01: Ontgravingscontouren & nabemonstering saneringslocatie ‘riooltracé vanaf Opslaghal Zuid’
- Tekening 3: P14M0070_725-02: Situering boorpunten met ontgravingscontour en locaties verwijderde depot, Eindsituatie depotterrein
- Tekening 4: P14M0070_725-03: Situering boorpunten & ontgravingscontour depotterrein



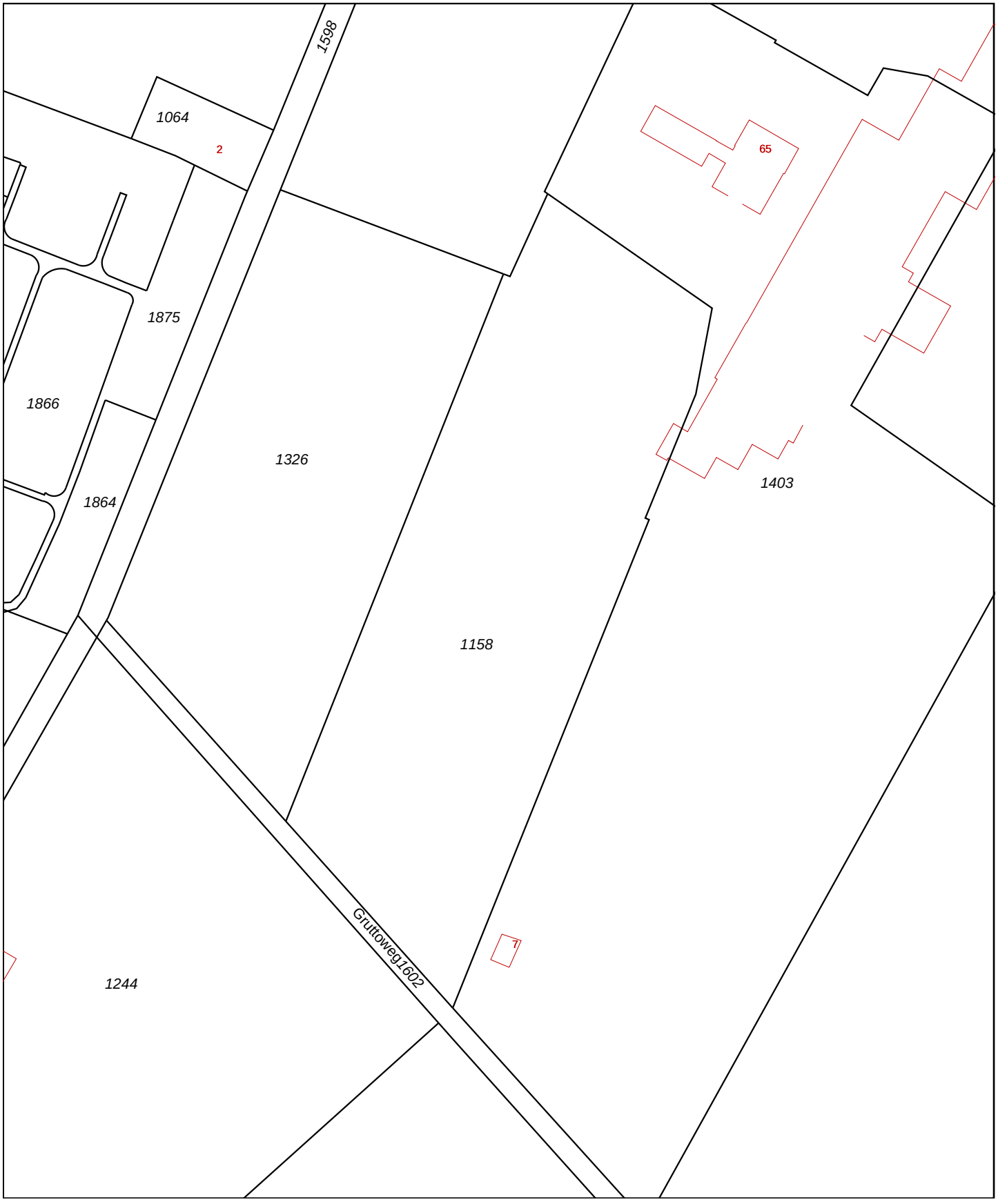
Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object GARDEREN I 1158
Gruttoweg , STROE
CC-BY Kadaster.



Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: P14M0127



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 12 september 2016
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	GARDEREN
Sectie	I
Perceel	1158

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.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	GARDEREN I 1158	12-9-2016
	Gruttoweg STROE	11:37:53
Uw referentie:	P14M0127	
Toestandsdatum:	9-9-2016	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	**GARDEREN I 1158**
Grootte:	2 ha 28 a 50 ca
Coördinaten:	174345-467261
Omschrijving kadastraal object:	WONEN (RECREATIE) TERREIN (GRASLAND)
Locatie:	Gruttoweg STROE
Ontstaan op:	20-11-1989

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging

Betrokken bestuursorgaan:	**Provincie Gelderland**
Ontleend aan:	**HYP4 61148/52** d.d. 16-2-2012

Gerechtigde

EIGENDOM

Denkavit Nederland Bv

Postadres:	Tolnegenweg 65 3781 PV VOORTHUIZEN
Zetel:	VOORTHUIZEN
KvK-nummer:	09036151 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	**HYP4 6508/11 reeks ARNHEM**
Eerst genoemde object in brondocument:	GARDEREN I 1158

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	GARDEREN I 1403	12-9-2016
	Tolnegenweg 65 3781 PV VOORTHUIZEN	11:46:35
Uw referentie:	P14M0127	
Toestandsdatum:	9-9-2016	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	**GARDEREN I 1403**
Grootte:	5 ha 22 a 22 ca
Coördinaten:	174460-467323
Omschrijving kadastraal object:	WONEN MET BEDRIJVIGHEID TERREIN (AKKERBOUW)
Locatie:	Tolnegenweg 65 3781 PV VOORTHUIZEN
Ontstaan op:	20-11-1989

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN

Ontleend aan:	ATG 75256 d.d. 12-9-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging

Betrokken bestuursorgaan:	**Provincie Gelderland**
Ontleend aan:	**HYP4 61148/52** d.d. 16-2-2012

Gerechtigde

EIGENDOM

Denkavit Nederland Bv

Postadres:	Tolnegenweg 65 3781 PV VOORTHUIZEN
Zetel:	VOORTHUIZEN
KvK-nummer:	09036151 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	**HYP4 3796/94 reeks ARNHEM**
Eerst genoemde object in brondocument:	GARDEREN I 1403
Brondocumenten mogelijk van belang:	**HYP4 61223/63** d.d. 9-3-2012

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Legenda

- Boring diep
- Bebouwing
- Geplande nieuwbouw
- Ontgravingscontour fase 1: 0,5m-mv
- Ontgravingscontour fase 2: 0,5m-mv
- Ontgravingscontour fase 3: 0,4m-mv
- Nabemonsteringsvak
- Leidingtracé brandleiding
- Saneringslocatie & verontreinigd gebied
- Saneringslocatie, P13M0030, d.d november 2013
- Saneringslocatie Deelsaneringsplan Homogeniseringslijn & Opslaghal Zuid

fietsenstalling

opslaghal

overkapping

dockshelter

dockshelter

33/33A

1/1A

2/2A

0,5m-mv

0,5m-mv

0,5m-mv

0,5m-mv

0,4m-mv

0,4m-mv

1,0m-mv

0 5m 10m 15m 20m 25m

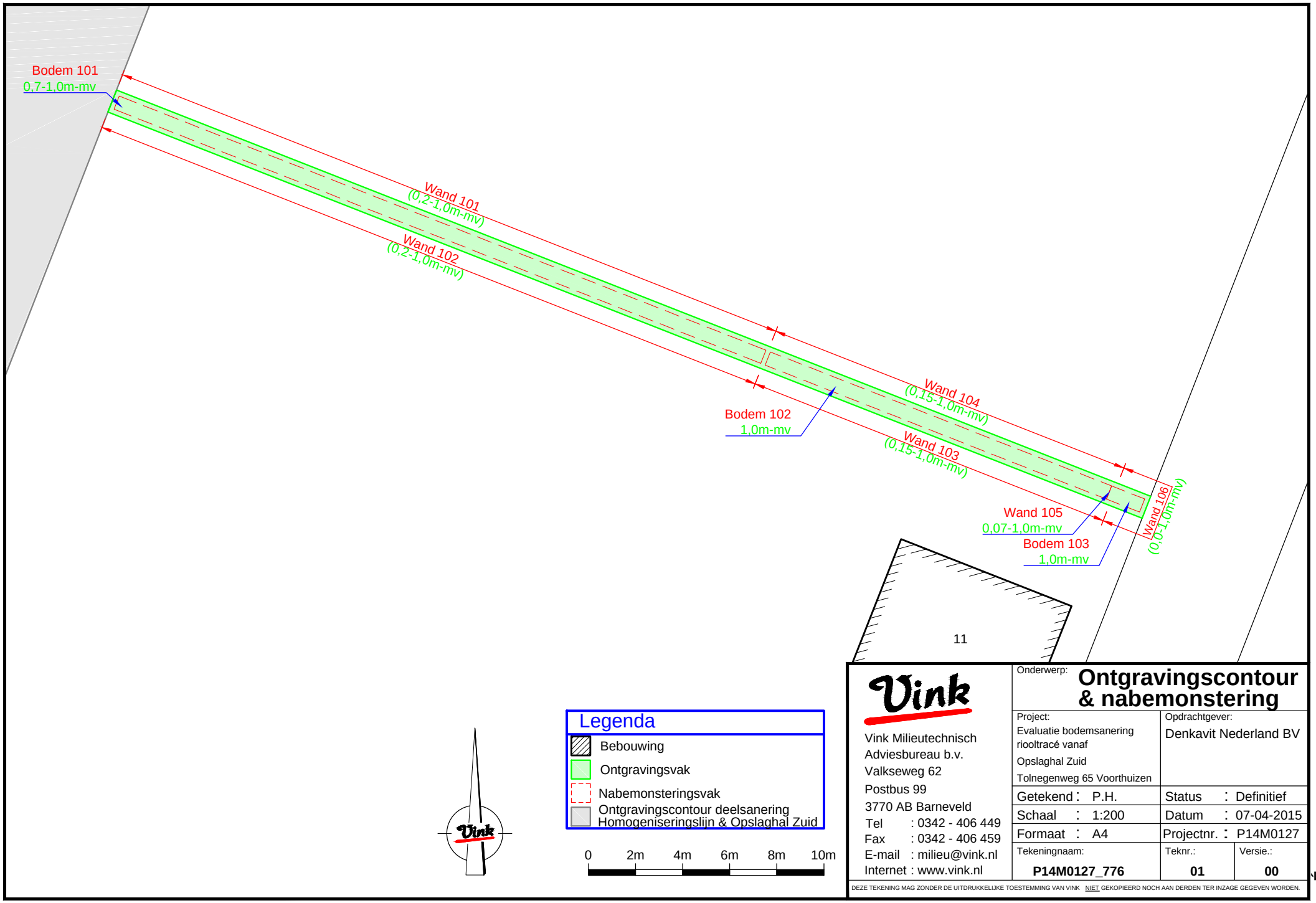
Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Valkseweg 62
Postbus 99
3770 AB Barneveld
Tel : 0342 - 406 449
Fax : 0342 - 406 459
E-mail : milieu@vink.nl
Internet : www.vink.nl

Onderwerp: **Ontgravingscontouren & nabemonstering**

Project: Eindevaluatie deelsanering Homogeniseringslijn & Opslaghal Zuid Tolnegenweg 65 Voorthuizen	Opdrachtgever: Denkavit Nederland b.v.
Getekend : P.H.	Status : Definitief
Schaal : 1:500	Datum : 18-11-2014
Formaat : A3	Projectnr. : P14M0127
Tekeningnaam: **P14M0127_775**	Teknr.: **01** / Versie.: **00**

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

© Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. AutoCAD Release 2004



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: **Ontgravingscontour & nabemonstering**

Project: Evaluatie bodemsanering riooltracé vanaf Opslaghal Zuid Tolnegenweg 65 Voorthuizen	Opdrachtgever: Denkavit Nederland BV
Getekend : P.H.	Status : Definitief
Schaal : 1:200	Datum : 07-04-2015
Formaat : A4	Projectnr. : P14M0127
Tekeningnaam: **P14M0127_776**	Teknr.: **01** / Versie.: **00**

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

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. AutoCAD Release 2004

Voormalig Depot 12
Categorie: achtergrondwaarde
±40m³

Voormalig Depot 20
Categorie: achtergrondwaarde
±1.130m³

Voormalig Depot 11
Categorie: industrie
±110m³

Voormalig Depot nabij gebouw 11+9
Categorie: industrie
±324m³

Voormalig Depot 10-1
Categorie: niet toepasbaar
±20m³

Voormalig Depot 14
Categorie: achtergrondwaarde
±613m³

Voormalig Depot 15
Categorie: industrie
±549m³

Voormalig Depot 2A
Categorie: niet toepasbaar, 550m³

Voormalig Depot 2B-1
Categorie: industrie
360m³

Voormalig Depot 2B-2
Categorie: industrie, 864m³

Voormalig Depot 1
Categorie: industrie
448m³

Voormalig Depot 16
Categorie: industrie
±125m³

Voormalig Depot 13-2
Categorie: industrie
±30m³

Voormalig Depot 17
Categorie: industrie
±3.143m³

Voormalig Depot 6
niet toepasbaar >I
1212m³

Voormalig Depot 13-1
Categorie: industrie
±20m³

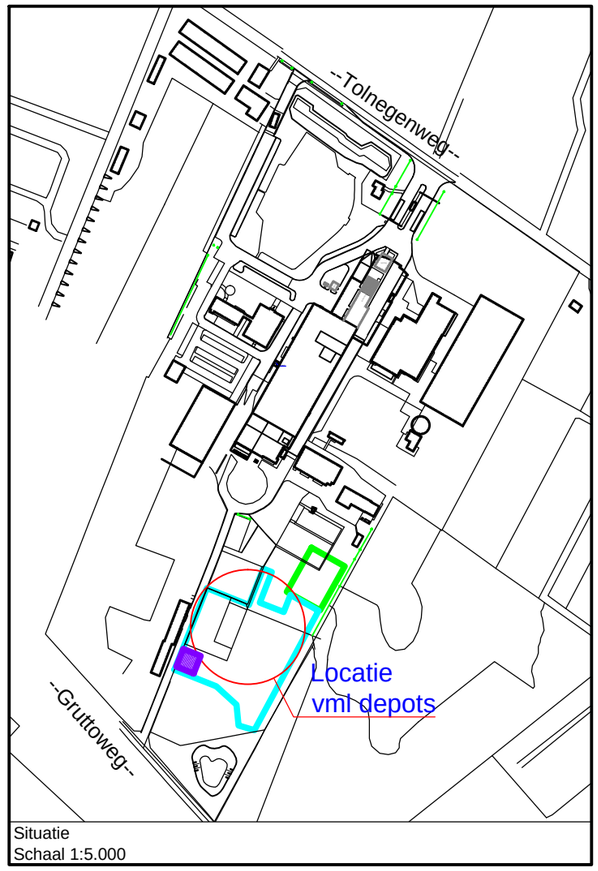
Voormalig Depot 18
Categorie: industrie
±1.000m³

Voormalig Depot 4
Categorie: niet toepasbaar <I
104m³

Voormalig Depot 19
Categorie: wonen
±223m³

11

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19



Situatie
Schaal 1:5.000

Legenda

- Boring ondiep
- Boring diep
- Bebouwing
- Op te schonen maaiveld
- Onderzoekslocatie verkennend bodemonderzoek nieuwe werkplaats TD, P14M0082_700
- Onderzoekslocatie

0 5m 10m 15m 20m 25m

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:
Situering boorpunten

Project:	Opdrachtgever:
Eindsituatie depotterrein Tolnegenweg 65 Voorthuizen	Denkavit Nederland BV
Getekend : P.H.	Datum : 10-03-2015
Schaal : 1:500	Status : Definitief
Formaat : A3	Project. nr: P14M0070

Tekeningnaam:	Teknr.:	Versie.:
P14M0070_725	**02**	**00**

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

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. AutoCAD Release 2004

Legenda

- Boring ondiep
- Bebouwing
- Ontgravingsvak
- Nabemonsteringsvak

0 2m 4m 6m 8m 10m

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: **Situering boorpunten & ontgravingscontour**

Project: Eindsituatie depotterrein Tolnegenweg 65 Voorthuizen	Opdrachtgever: Denkavit Nederland BV
Getekend : P.H.	Status : Definitief
Schaal : 1:200	Datum : 03-04-2015
Formaat : A4	Projectnr. : P14M0070
Tekeningnaam: **P14M0070_725**	Teknr.: **03** / Versie.: **00**

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

© Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. AutoCAD Release 2004

Valkseweg 62, 3771 RG Barneveld Postbus 99, 3770 AB Barneveld
T + 31 (0) 342 406 406 F + 31 (0) 342 406 400
E milieu@vink.nl
www.vink.nl