



GIS (water)bodemonderzoek geofysisch onderzoek  
 bodembescherming veiligheid (water)bodemsanering  
 beleidsondersteuning  
 ecologie directievoering Due Dilligence Assessments  
 asbestinventarisaties energieadvies geofysisch onderzoek  
 kwaliteitszorg  
 projectmanagement  
 management (water)bodemonderzoek  
 detachering  
 heid geohydrologisch onderzoek  
 bodemsanering  
 huishoudingsplannen energieadvies  
 RO-projecten  
 subsidies  
 (water)bodemsanering  
 waterhuishoudingsplannen beleidsondersteuning  
 subsidies geohydrologisch onderzoek kwaliteitszorg  
 energieadvies asbestinventarisaties projectmanagement  
 RO-projecten directievoering  
 Due Dilligence Assessments (water)bodemonderzoek detachering  
 ecologie

**Verkennd bodemonderzoek  
 (grond)**  
  
**Altenahof, Gaasterland, Kennemerland,  
 Gooisehof, Sallandhof  
 te Helmond**



# Geofox- Lexmond

**Verkennend  
bodemonderzoek (grond) naar  
voorkomen PCB-  
verontreiniging**

Altenahof, Gaasterland,  
Kennemerland, Gooisehof,  
Sallandhof te Helmond

**Opdrachtgever**

Gemeente Helmond  
de heer P. Meuken  
Postbus 950  
5700 AZ HELMOND

**Adviesbureau**

Geofox-Lexmond bv  
Jules Verneweg 21-15  
Postbus 2205  
5001 CE TILBURG  
Tel. 013 - 4582161  
Fax 013 - 4553089

**Status**

Definitief 1

**Datum**

16 mei 2013

**Projectnummer**

20130028/JFAB

**Documentkenmerk**

20130028\_a2RAP.doc

**Auteur**

de heer J. Faber MSc

Paraaf:



**Controle / vrijgave**

mevrouw ir. N. Erisman-Riezebos

Paraaf:



# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Vooronderzoek en onderzoeksopzet</b>	<b>2</b>
	2.1 Historisch, actueel en toekomstig gebruik	2
	2.2 Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek	2
	2.3 Algemene gegevens	3
	2.4 Bodemopbouw en geohydrologie	4
	2.5 Hypothese en onderzoeksopzet	5
<b>3</b>	<b>Werkzaamheden en resultaten</b>	<b>7</b>
	3.1 Werkzaamheden	7
	3.2 Resultaten veldonderzoek	8
	3.3 Resultaten laboratoriumonderzoek	9
<b>4</b>	<b>Samenvatting en conclusies</b>	<b>11</b>
	4.1 Samenvatting	11
	4.2 Conclusies	12
 <b>Bijlagen</b>		
1	Situatietekeningen	
	1.1 Topografische ligging locatie	
	1.2 Tekening onderzoeksgebied	
	1.3 Tekening deelgebieden en boorpunten	
2	Boorstaten	
3	Analyseresultaten	
4	Toetsingscriteria en toetsingstabellen	
5	Toelichting bodemonderzoek	
6	Samenvatting getoetste analyseresultaten	

## 1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Helmond heeft Geofox-Lexmond bv, als onafhankelijk adviesbureau<sup>1</sup>, een verkennend bodemonderzoek (grond) uitgevoerd op de locatie Altenahof, Gaasterland, Kennemerland, Gooisehof, Sallandhof in de woonwijk Rijpelberg te Helmond.

In voorgaand onderzoek zijn delen van het openbaar gebied onderzocht in de straten Sallandhof, Gooisehof, Altenahof, Gaasterland en Kennemerland. Op basis van de resultaten zijn aangetroffen sterke verontreinigingen in beeld gebracht, ook ter plaatse van een aantal tuinen. Het doel van onderhavig onderzoek is om te toetsen of er binnen het overige deel (nog niet onderzochte tuinpercelen) sprake is van een sterke verontreiniging. Hierbij wordt opgemerkt dat er alleen een uitspraak over de onderzoekslocatie in zijn geheel kan worden gedaan. Er kunnen derhalve geen conclusies per tuin worden getrokken.

In het rapport komt het volgende aan de orde: het vooronderzoek en de onderzoeksopzet, de veldwerkzaamheden inclusief het zintuiglijk onderzoek, het chemisch onderzoek, de interpretatie van de verzamelde gegevens en de conclusies.

---

<sup>1</sup> De opdrachtgever en terreineigenaar zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.

## 2 Vooronderzoek en onderzoeksopzet

### 2.1 Historisch, actueel en toekomstig gebruik

Tot circa 1984 kende de wijk Rijpelberg en de directe omgeving een agrarisch en natuurlijk gebruik. Plaatselijk is sprake geweest van een defensieterrein. Aansluitend is woonwijk De Rijpelberg ontwikkeld. Diverse topografische kenmerken daterend van voor de ontwikkeling van de woonwijk zijn nog steeds herkenbaar waaronder Bakelse Bossen en Broedersbos, Scheidijk, Rijpelbergseweg (voormalige Bergseweg) en een tweetal grote bomen in de grote speeltuin aan de Sallandhof.

De onderzochte locatie is in gebruik als wonen met tuin. Het gebied rondom de onderzoekslocatie kent een gebruik als woonwijk (infrastructuur en wonen met tuin) en natuur (bos).

Gezien het gebruik van locatie (wonen) is er geen reden om aan te nemen dat actuele activiteiten op of in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie hebben geleid tot bodemverontreiniging en daarmee tot aantasting van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

Voor een uitgebreid historisch overzicht wordt verwezen naar het historisch onderzoek uitgevoerd door Lankelma (Historisch onderzoek locaties Sallandhof, Gooisehof en Kennemerland te Helmond, kenmerk 65590, d.d. 31 augustus 2012).

### 2.2 Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Naast het uitgevoerde historisch onderzoek zijn de volgende bodemonderzoeken in de omgeving uitgevoerd door Geofox-Lexmond in opdracht van de gemeente Helmond:

- Briefrapport verkennend bodemonderzoek Rijpelberg, Twentehof 38 en 40 te Helmond, kenmerk 20102753\_a1BRF, d.d. 28 april 2010;
- Briefrapport verkennend bodemonderzoek Rijpelberg, Kaardershof 66 te Helmond, kenmerk 20102753\_b1BRF, d.d. 28 april 2010;
- Briefrapport verkennend bodemonderzoek Rijpelberg, Gooisehof 173, 175, 185, 187 te Helmond, kenmerk 20102753\_c1BRF, d.d. 28 april 2010;
- Nader bodemonderzoek, Sallandhof e.o. te Helmond, kenmerk 20122753\_b4RAP, d.d. 17 maart 2011;
- Briefrapport verkennend bodemonderzoek Rijpelberg, Broederbos, Maurickplantsoen, Dennerode te Helmond, kenmerk 20102753\_d1BRF, d.d. 5 mei 2011;
- Briefrapport aanvullend grondwateronderzoek Rijpelberg te Helmond, Peilbuis 03 ten noorden van Kennemerland 23 te Helmond, kenmerk 20102753\_e1BRF, d.d. 5 mei 2011;
- Briefrapport nader grondwateronderzoek Rijpelberg te Helmond, Omgeving Sallandhof en Kennemerland te Helmond, kenmerk 20111157\_a2BRF, d.d. 11 augustus 2011;
- Briefrapport verkennend bodemonderzoek Rijpelberg, Cunetzand rondom grote speeltuin aan de Sallandhof te Helmond, kenmerk 20111157\_b2BRF, d.d. 11 augustus 2011;
- Nader bodemonderzoek Gooisehof (West) en Kennemerland te Helmond, 20111157\_a2RAP, d.d. 18 augustus 2011;
- Nader bodemonderzoek Gooisehof (oost woonpercelen) te Helmond, kenmerk 20111157\_b2RAP, d.d. 18 augustus 2011;

- Nader bodemonderzoek openbaar gebied, Gooisehof (oost) te Helmond, kenmerk 20111803\_a2BRF, d.d. 15 september 2011;
- Nader bodemonderzoek openbaar gebied, Bakelse Bossen nabij Kennemerland/ Gooisehof(west) te Helmond, kenmerk 20112049\_a2BRF, d.d. 8 december 2011;
- Bodemonderzoek contactlaag, Voortuin Sallandhof 78 te Helmond, kenmerk 20121808\_b1BRF, d.d. 26 november 2012;
- Bodemonderzoek, troittoir nabij Gooisehof 108 te Helmond, kenmerk 20121808\_a1BRF, 27 november 2012;
- Aanvullend nader bodemonderzoek, Gooisehof (oost) te Helmond, kenmerk 20121808\_a2RAP, d.d. 16 mei 2013;
- Nader bodemonderzoek, openbaar gebied oostzijde Sallandhof te Helmond, kenmerk 20130028 (onderzoek nog in uitvoering).

### 2.3 Algemene gegevens

Het onderzoeksgebied betreft nog niet onderzochte voor- en achtertuinten van een aaneengesloten gebied in de directe omgeving van locaties waar eerder sterke verontreinigingen zijn aangetroffen. Het openbaar gebied is al eerder onderzocht als onderdeel van voorgaand onderzoek. Concreet betreft het onderzoeksgebied de volgende tuinen (zie ook bijlage 1.2):

- Altenahof 1-31 oneven (voor en achter);
- Altenahof 2-44 even (voor en achter);
- Gaasterland 1-19 oneven (voor en achter);
- Gaasterland 2-22 even (voor en achter);
- Kennemerland 1-21 oneven (voor en achter);
- Kennemerland 2-22 even (voor en achter);
- Gooisehof 2-98 even (voor en achter);
- Gooisehof 100-112 even (alleen achter);
- Gooisehof 114-126 even (voor en achter);
- Gooieshof 128-154 even (alleen achter);
- Gooisehof 156-166 even (voor en achter);
- Gooisehof 137-151 oneven (alleen achter);
- Gooisehof 153-167 oneven (voor en achter);
- Sallandhof 1-23 oneven (voor en achter);
- Sallandhof 2-26 even (voor en achter);
- Sallandhof 50-58 even (voor en achter);

Het oppervlakte van het onderzoeksgebied betreft circa vijf hectare. Al deze adressen betreffen woonhuizen met tuinen in particulier eigendom.

## 2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Een beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen in tabel 2.1. De informatie is ontleend aan de databank van TNO-NITG (boringen B51H0015 en B51F0002). De lokale bodemopbouw is opgenomen in § 3.2 en in de boorprofielen in bijlage 2.

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw

Diepte m-mv	Omschrijving	Formatie	samenstelling
0 – 5,5	Leem, sterk siltig, sterk zandig.	Formatie van Boxtel	Deklaag
5,5 - 23	Zand, zeer fijn, (sterk tot uiterst) siltig.	Formatie van Boxtel	1 <sup>e</sup> watervoerende pakket
23 –39	Zand, matig tot zeer grof, sterk grindig, grindlaag op 30-31 m-mv.	Formatie van Beegden	1 <sup>e</sup> watervoerende pakket
39 – 41,5	Zand, matig tot zeer grof, zwak grindig	Formatie van Sterksel	1 <sup>e</sup> watervoerende pakket
41,5 – 42,8	Leem, sterk siltig, zandig	Formatie van Sterksel	1 <sup>e</sup> watervoerende pakket
42,8 - 67	Zand, matig tot zeer grof, grindhoudend	Formatie van Sterksel	1 <sup>e</sup> watervoerende pakket
67 – 67,2	Leem, sterk zandig	Formatie van Sterksel	1 <sup>e</sup> watervoerende pakket
67,2 – 82	Zand, siltig	Formatie van Sterksel	1 <sup>e</sup> watervoerende pakket
82 – 82,15	Leem, zwak siltig	Formatie van Stramproy	1 <sup>ste</sup> scheidende laag
82,15 – 101	Afwisselende zand en leemlagen	Formatie van Stramproy	1 <sup>ste</sup> scheidende laag
101 - 113	Leem, sterk siltig, sterk zandig	Formatie van Waalre	2 <sup>de</sup> watervoerende pakket

De regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater is globaal noord-/noordwestelijk gericht.

### Grondwaterbeschermingsgebied

Woonwijk Rijnberg en de onderzoekslocatie liggen in de 25 jaars-zone<sup>2</sup> van en direct grenzend aan de beschermingszone van waterwingebied Helmond dat zich ter plaatse van de Bakelse Bossen bevindt.

### Bron:

- Databank TNO-NITG;
- Grondwaterkaart van Nederland, Eindhoven/Venlo, 51 oost – 52 west;
- Provinciale Milieuvordering Noord-Brabant 2010.

<sup>2</sup> Grondwaterbeschermingsgebieden liggen rondom de waterwingebieden. De grens van het grondwaterbeschermingsgebied wordt bepaald door de verblijfstijd van 25 jaar. Dit betekent dat een waterdeeltje vanaf de grens van het grondwaterbeschermingsgebied er tenminste 25 jaar over doet om de putten te bereiken.

## 2.5 Hypothese en onderzoeksopzet

### Hypothese

Op basis van de resultaten uit voorgaand onderzoek en de gestelde doelstelling voor onderhavig onderzoek, is de volgende hypothese van toepassing: diffuus heterogeen verdacht voor PCB in grond. De verdachte laag is tot variërende diepte aangetroffen. Voor het onderzoek wordt het traject 0-1,5 m-mv aangehouden.

### Onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten uit voorgaand onderzoek en de gestelde doelstelling voor onderhavig onderzoek is onderstaande strategie aangehouden.

De voorgestelde werkzaamheden zijn gebaseerd op de strategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE) uit de NEN 5740 "Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". De locatie heeft een oppervlak van circa vijf hectare. De NEN5740 schrijft voor dit oppervlak de volgende boorintensiteit voor: 54 boringen tot 0,5 m in de verdachte laag, 12 boringen tot de onderzijde van de verdachte laag en 6 peilbuizen, 12 grondanalyses en 6 grondwateranalyses op een specifiek pakket.

Uit voorgaand onderzoek blijkt dat de diepte van de laag waarin de PCB-verontreiniging voor zou kunnen komen, varieert globaal van 0 tot 1,5 m-mv. Uit voorgaand onderzoek blijkt dat de PCB verontreiniging grond gerelateerd is. Er worden derhalve geen peilbuizen geplaatst. Op basis van de NEN5740 en deze informatie worden er 72 boringen (54 + 12 + 6) tot 1,5 m-mv geplaatst in een aantal tuinen (voor en achter) ruimtelijk verspreid over het onderzoeksgebied. Alle boringen worden doorgezet tot de onderzijde van de verdachte laag. Conform strategie VED-HE worden mengmonsters samengesteld van maximaal vier deelmonsters (uit vier verschillende boringen), globaal van de trajecten 0-0,5 m-mv, 0,5-1,0 m-mv en 1,0-1,5 m-mv. Mengmonsters worden alleen samengesteld met deelmonsters uit hetzelfde dieptetraject. Het onderzoeksgebied wordt in 18 deelgebieden (72/4) verdeeld. Binnen die deelgebieden worden drie grondanalyses op PCB's ingezet (per bodemlaag van 0,5 m). Hiermee worden 54 analyses uitgevoerd (18\*3). Deze werkzaamheden, met het doorzetten van alle boringen tot 1,5 m-mv en 54 analyses, zijn intensiever dan de NEN5740 (strategie VED-HE) voorschrijft. In tabel 2.2 is de aanpak samengevat.

Er worden geen lagen opgemengd met verschillen in bodemsoort of bodemvreemde bijmenging (conform NEN5740).

Aangezien dit een verkennend onderzoek betreft wordt niet in elke tuin een boring geplaatst. De boringen, waarvan het aantal volgens de NEN5740 representatief wordt geacht om een uitspraak te doen over de aanwezigheid van een heterogene grondverontreiniging met PCB's, worden ruimtelijk verspreid over de onderzoekslocatie. De locatie wordt ingedeeld in deelgebieden. Deze aanpak wordt aangehouden met het oog op het samenstellen van mengmonsters en het lokaliseren en afperken van eventuele verontreinigingen in een later stadium. De verdeling van de locatie in deelgebieden is niet vereist vanuit de NEN5740.



Tabel 2.2: Overzicht werkzaamheden

Onderzoekslocatie	Veldwerk	Analyses
18 ruimtelijke deelgebieden*	Boringen 1,5 m-mv	Grond
Per deelgebied	4x	3x mengmonster op PCB's incl. organische stof (0-0,5 m-mv, 0,5-1,0 m-mv, 1,0-1,5 m-mv)
<b>Totaal</b>	<b>72</b>	<b>54</b>

\* Om de boringen zo ruimtelijk mogelijk te verspreiden over de onderzoekslocatie is het gebied vanuit praktisch oogpunt in 18 deelgebieden verdeeld met vergelijkbare grootte.

#### Beoordelingscriterium analyseresultaten mengmonsters

Indien in een *grondmengmonster* een kwart van de, voor organische stof gecorrigeerde, interventiewaarde voor PCB's wordt overschreden, worden de deelmonsters van het mengmonster separaat geanalyseerd. Dit is strenger dan vereist is conform de NEN5740. In deze norm wordt de tussenwaarde ((achtergrondwaarde+ interventiewaarde)/2) aangehouden als de grens voor nader onderzoek.

De hier gehanteerde strengere toetsingswaarde wordt aangehouden om met nog meer zekerheid uit te sluiten dat een interventiewaarde-overschrijding in een individueel grondmonster niet wordt opgemerkt. Het gaat hierbij om de theoretische situatie waarbij drie analytisch schone monsters zijn opgemengd met één sterk verontreinigd monster.

#### Beoordelingscriterium analyseresultaten deelmonsters

Bij de toetsing van de analyseresultaten van eventuele *individuele grondmonsters* wordt de tussenwaarde als norm aangehouden voor nader onderzoek. Indien in een individueel grondmonster de tussenwaarde niet wordt overschreden is de kans statistisch aanvaardbaar klein dat een ernstige verontreiniging niet wordt opgemerkt.

## 3 Werkzaamheden en resultaten

### 3.1 Werkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de richtlijnen en kwaliteitseisen zoals genoemd in de Beoordelingsrichtlijn veldwerk voor milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek en mechanisch boren van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, nummer 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (kortweg: BRL SIKB 2000) en het werkprotocol VKB Protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen).

Een algemene toelichting op de werkwijze bij het verrichten van boringen en het bemonsteren van de grond is weergegeven in bijlage 5. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de volgende geregistreerde veldmedewerkers:

- de heer P. van Grondel (Geofox-Lexmond, VKB-protocol 2001);
- de heer M.A.J. Gloudemans (Van de Giessen milieupartner, VKB-protocol 2001);
- de heer D.K.J. van de Giessen (Van de Giessen milieupartner, VKB-protocol 2001);

Onder begeleiding van de heer P. van Grondel zijn tevens werkzaamheden verricht door de volgende, (nog) niet geregistreerde medewerker: de heer M. Castelijns (werkzaam voor Geofox-Lexmond).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitssysteem door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de verrichte analyses.

**Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden**

Onderzoeksgebied	Veldwerk Boring tot 1,5 m-mv	Analyses grond
Originele opzet	72 x	54 x mengmonster op PCB incl. organische stof
Aanvullende werkzaamheden uitsplitsingen enkele mengmonsters	2 x *	33 x PCB incl. organische stof

\* In verband met verlate toegang en de wens de boringen zo gelijk mogelijk te verdelen is bij twee adressen zowel in de voor- als achtertuin een boring geplaatst.

Het verrichten van de boringen en de bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden op 4, 5, 8, 9, 11 en 12 april 2013.

De vrijgekomen grond uit de boringen is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw), beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en voor chemisch onderzoek bemonsterd. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodemtraject van 0,5 meter. Indien bij een boring meerdere grondmonsters zijn genomen, is met een toenemende diepte de codering A, B, C, enz. of 1, 2, 3 enz. aan het monsternummer toegevoegd.

De boringen zijn gecodeerd aan de hand van de straat en het huisnummer van het perceel. De codering van de straatnamen is als volgt:

- al : Altenahof
- ga : Gaasterland
- kl : Kennemerland
- GO : Gooisehof
- SA of sa: Sallandhof

Bij twee woonhuizen is door omstandigheden (verlaat toegang, het zo verspreid mogelijk plaatsen van boringen) zowel in de voor- als achtertuin een boring geplaatst. Dit is als volgt genummerd:

- GO60 : voortuin Gooisehof 60
- GO60.2 : achtertuin Gooisehof 60
- GO162.1: voortuin Gooisehof 162
- GO162.2: achtertuin Gooisehof 162

De situering van de boorpunten is weergegeven in bijlage 1.3.

### 3.2 Resultaten veldonderzoek

In de boorstaten (bijlage 2) wordt de bodemopbouw van het onderzochte terrein weergegeven. Een globale beschrijving is opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Lokale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0-1,5	Zand, zeer fijn, zwak tot matig siltig	Plaatselijk is de bovengrond tot 1,0 m-mv zwak humeus.

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn bodemvreemde materialen aangetroffen overwegend in de vorm van sporen puin, kolen en baksteen. Hierbij wordt opgemerkt dat er op basis van voorgaand onderzoek geen aantoonbaar verband is tussen het voorkomen van bodemvreemde bijmenging en verontreiniging met PCB. Er zijn voor zover zintuiglijk waarneembaar geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen. Voor de waargenomen afwijkingen wordt verwezen naar tabel 3.3 en bijlage 2.

Tabel 3.3: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boring nr.	Einddiepte (m-mv)	Traject (m-mv)	Afwijkingen
al01	1,5	0,0 - 0,5	zwak baksteenhoudend
al07	1,5	0,5 - 1,0	sporen baksteen
al08	1,5	0,0 - 1,0	sporen baksteen
al16	1,5	0,0 - 0,5	sporen baksteen
		0,5 - 1,0	zwak baksteenhoudend
al18	1,5	0,5 - 1,0	zwak baksteenhoudend
		1,0 - 1,5	sporen baksteen
al23	1,5	1,0 - 1,5	sporen baksteen
al24	1,5	0,0 - 1,0	sporen baksteen
al27	1,6	0,5 - 1,1	zwak baksteenhoudend, sporen puin
ga02	1,5	0,0 - 1,0	sporen baksteen

Boring nr.	Einddiepte (m-mv)	Traject (m-mv)	Afwijkingen
ga08	1,6	0,0 - 0,5 0,5 - 1,2	sporen baksteen sporen baksteen
ga09	1,5	0,0 - 0,5	zwak baksteenhoudend
ga11	1,5	0,0 - 0,7	zwak baksteenhoudend, sporen puin
ga14	1,5	0,5 - 1,0	sporen baksteen, zwak kolengruishoudend
ga18	1,5	0,0 - 1,0	sporen kolengruis, sporen puin
GO02	1,5	0,5 - 0,7	sporen puin
GO114	1,5	0,05 - 0,8	resten puin
GO116	1,5	0,02 - 0,7	sporen puin
GO142	1,5	0,0 - 0,7	sporen baksteen
GO145	1,5	0,5 - 1,1	sporen baksteen
GO148	1,5	0,4 - 0,7	resten puin
GO155	1,5	0,0 - 0,8	sporen baksteen
GO162.2	1,5	0,5 - 0,8	zwak puinhoudend
GO20	1,5	0,0 - 0,5	sporen baksteen, sporen kolengruis
GO42	1,5	0,0 - 1,2	sporen kolengruis
GO46	1,5	0,0 - 0,5 0,5 - 1,5	sporen baksteen sporen baksteen
GO64	1,5	0,4 - 0,5	zwak baksteenhoudend
GO68	1,5	0,5 - 0,7	zwak baksteenhoudend
GO72	1,5	0,5 - 1,0	resten plastic
GO78	1,5	0,0 - 1,0 1,0 - 1,3	zwak baksteenhoudend, sporen puin sporen kolengruis, sporen puin
GO96	1,5	0,0 - 0,5 0,5 - 1,0	matig baksteenhoudend zwak baksteenhoudend
kl02	1,5	0,5 - 1,2	sporen kolengruis, sporen puin
kl08	1,5	0,0 - 0,8	sporen kolengruis, sporen puin
kl11	1,5	0,0 - 1,0	sporen baksteen
kl12	1,5	0,5 - 1,2	zwak kolengruishoudend, sporen puin
kl13	1,5	0,1 - 0,6 0,6 - 1,1	sporen baksteen sporen baksteen
sa07	1,5	0,0 - 0,8	sporen puin
SA14	2,0	0,0 - 0,5 0,5 - 1,0 1,0 - 1,4	sporen kolen zwak kolengruishoudend, resten baksteen resten kolengruis, zwak baksteenhoudend
SA18	1,6	0,0 - 0,7	resten plastic

### 3.3 Resultaten laboratoriumonderzoek

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van ALcontrol te Hoogvliet. De analyseresultaten zijn getoetst aan het referentiekader van het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2009 (versie 3 april 2012). In het Besluit bodemkwaliteit wordt de achtergrondwaarde voor grond en in de Circulaire worden de streefwaarde (S) voor grondwater en de interventiewaarde (I) voor grond en grondwater onderscheiden.

Tevens zijn de analyseresultaten van de mengmonsters aanvullend getoetst aan het in de onderzoeksopzet opgenomen criterium "1/4 van de interventiewaarde". Indien het gehalte in een mengmonster dit criterium overschreed, zijn de vier deelmonsters aanvullend separaat geanalyseerd.

In tabel 3.4 zijn de getoetste analyseresultaten opgenomen van de mengmonsters waarbij sprake is van een overschrijding van "1/4 van de interventiewaarde".

In tabel 3.5 zijn alleen de tussenwaarde-overschrijdingen in losse deelmonsters opgenomen. Kopieën van de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. De getoetste analyseresultaten, inclusief samenstelling en bodemtraject, zijn opgenomen in bijlage 4 (inclusief gecorrigeerde

toetsingswaarden). In bijlage 6 is een samenvattende tabel opgenomen met alle getoetste resultaten inclusief samenstelling en bodemtraject.

Tabel 3.4: Toetsingsresultaten grond (mg/kg d.s.), alleen overschrijdingen ¼ interventiewaarde, tussenwaarde of interventiewaarde mengmonsters

Mengmonster (traject in m-mv)	Deelmonsters Voor/achtertuin (V/A)	Gehalte PCB (mg/kg d.s.)
Deelgebied 2-2 (0,5-1,0)	al01 (A), al07 (V), al17 (V), al23 (A)	0,069 <sup>*1</sup>
Deelgebied 7-2 (0,5-1,0)	al08 (V), al16 (A), al18 (A), al24 (V)	0,23 <sup>***</sup>
Deelgebied 11-1 (0,0-0,5)	GO141 (A), GO145 (A), GO155 (A), GO161 (V)	0,063 <sup>*1</sup>
Deelgebied 17-1 (0,0-0,5)	SA4 (A), sa50 (V), sa56 (V), SA8 (V)	2,7 <sup>***</sup>
Deelgebied 17-2 (0,3-1,0)	SA4 (A), sa50 (V), sa56 (V), SA8 (V)	0,25 <sup>***</sup>
Deelgebied 17-3 (0,8-1,5)	SA4 (A), sa50 (V), sa56 (V), SA8 (V)	0,27 <sup>***</sup>

Tabel 3.5: Toetsingsresultaten grond (mg/kg d.s.), alleen overschrijdingen tussenwaarde of interventiewaarde deelmonsters

Monster (traject in m-mv)	Voor/achtertuin (V/A)	Gehalte PCB (mg/kg d.s.)
al24 (0,5-1,0)	V	1,0 <sup>***</sup>
sa50 (0-0,5)	V	1,4 <sup>***</sup>
sa50 (0,5-1,0)	V	1,1 <sup>***</sup>
sa50 (1,0-1,5)	V	1,0 <sup>***</sup>

Toelichting bij de tabellen 3.4 en 3.5:

- < = het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde/streefwaarde;
- \* = het gehalte is groter dan achtergrondwaarde/streefwaarde;
- \*1 = voor het toetsen van *mengmonsters* is in dit onderzoek een aangepast criterium gehanteerd namelijk "groter dan ¼ interventiewaarde, kleiner dan tussenwaarde";
- \*\* = het gehalte is groter dan de tussenwaarde;
- \*\*\* = het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

Ter afperking zijn van de voortuin van Altenahof 24 het monster boven (0-0,5 m-mv) en het monster onder (1,0-1,5 m-mv) de aangetoonde sterke verontreiniging (gehalte groter dan interventiewaarde) geanalyseerd (zie verzameltabel bijlage 6). In beide monsters zijn licht verhoogde gehalten (groter dan achtergrondwaarde) aan PCB gemeten.

## 4 Samenvatting en conclusies

### 4.1 Samenvatting

In opdracht van de Gemeente Helmond heeft Geofox-Lexmond een verkennend bodemonderzoek (grond) uitgevoerd op de locatie Altenahof, Gaasterland, Kennemerland, Gooisehof, Sallandhof te Helmond.

#### **Aanleiding en doel**

In voorgaand onderzoek zijn delen van het openbaar gebied onderzocht in de straten Sallandhof, Gooisehof, Altenahof, Gaasterland en Kennemerland. Op basis van de resultaten zijn aangetroffen sterke verontreinigingen in beeld gebracht, ook ter plaatse van een aantal tuinen. Het doel van onderhavig onderzoek is om te toetsen of er binnen het overige deel (nog niet onderzochte tuinpercelen) sprake is van een sterke verontreiniging. Hierbij wordt opgemerkt dat er alleen een uitspraak over de onderzoekslocatie in zijn geheel kan worden gedaan. Er kunnen derhalve geen conclusies per tuin worden getrokken.

#### **Werkzaamheden**

In totaal zijn 74 grondboringen geplaatst en 87 grondanalyses uitgevoerd. Er is een intensievere onderzoeksinspanning aangehouden dan de NEN5740 voorschrijft op basis van de informatie uit voorgaand onderzoek (zie onderzoeksopzet).

#### **Zintuiglijke waarnemingen**

Verspreid over de wijk zijn bodemvreemde bijmengingen aangetroffen overwegend in de vorm van sporen puin, kolen en baksteen. Hierbij wordt opgemerkt dat er op basis van voorgaand en huidig onderzoek geen aantoonbaar verband is tussen het voorkomen van bodemvreemde bijmenging en verontreiniging met PCB.

#### **Resultaten**

In zes mengmonsters (verschillende lagen uit deelgebied 2, 7, 11 en 17) wordt het criterium "1/4 van de interventiewaarde" overschreden. In vier van deze mengmonsters (verschillende lagen uit deelgebied 7 en 17) wordt tevens de interventiewaarde overschreden. In de overige geanalyseerde mengmonsters (overige deelgebieden) wordt maximaal de achtergrondwaarde overschreden.

Alle deelmonsters van de zes mengmonsters zijn vervolgens separaat geanalyseerd. In vier deelmonsters wordt de interventiewaarde overschreden. Dit betreffen grondmonsters al24 (voortuin Altenahof 24, 0,5-1,0 m-mv) en sa50 (voortuin, Sallandhof 50, 0-0,5; 0,5-1,0; 1,0-1,5 m-mv). In de overige geanalyseerde deelmonsters wordt maximaal de achtergrondwaarde voor PCB overschreden.

#### 4.2 Conclusies

Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek (grond) wordt de hypothese 'diffuus heterogeen verdacht voor PCB in grond' aangenomen. Aangezien er bij Altenahof 24 en Sallandhof 50 sterk verhoogde gehalten (groter dan interventiewaarde) aan PCB zijn aangetroffen, is er aanleiding om een nader onderzoek uit te voeren om de omvang van de sterke verontreinigingen in beeld te brengen.

---

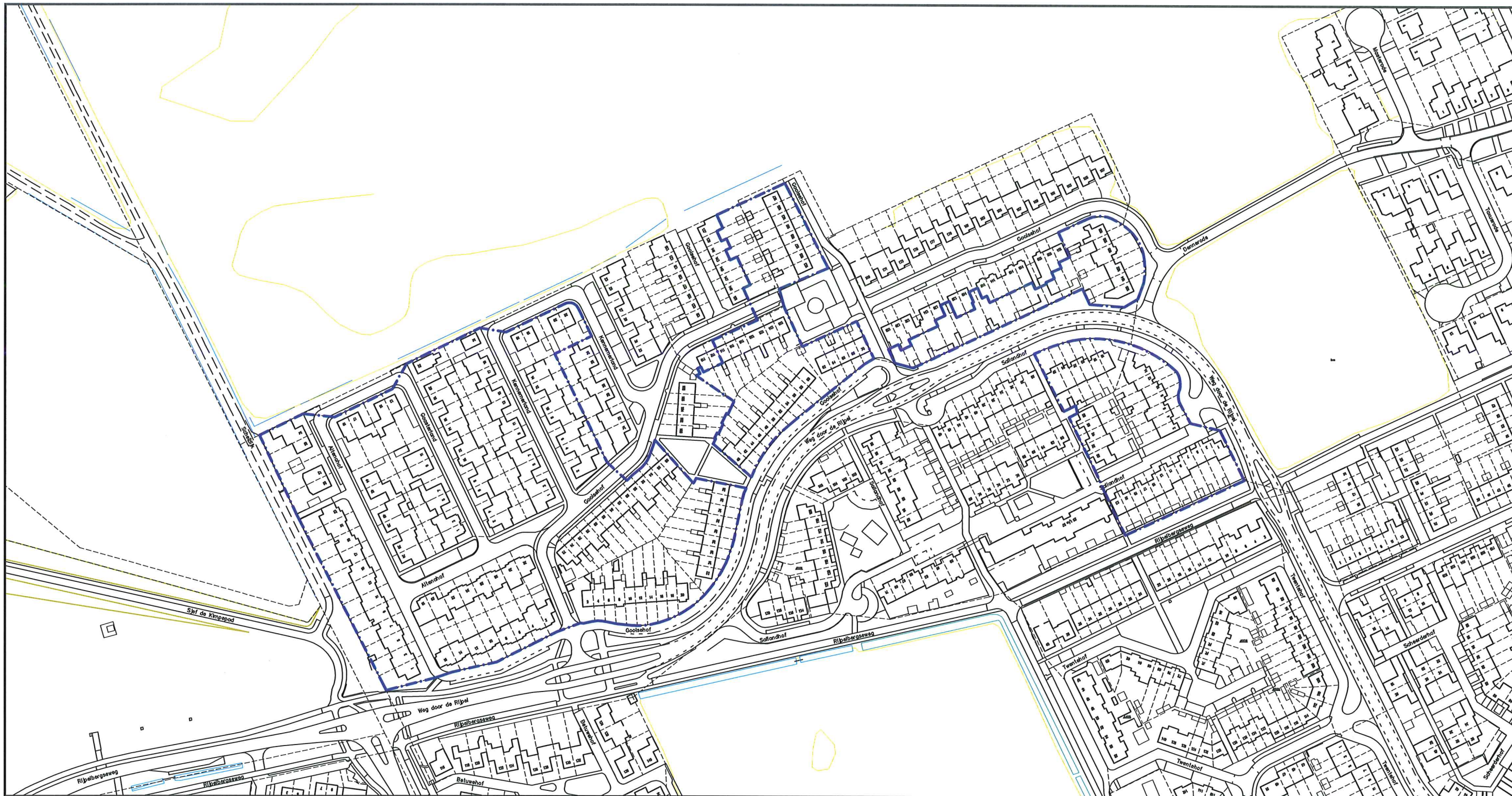
#### *Disclaimer*

*Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd met behulp van de voor het onderzoek gangbare technieken, inzichten en methodes. Bij het uitvoeren van onderzoek streven wij optimale representativiteit na. Het blijft mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen voorkomen in de samenstelling van grond of grondwater. Deze afwijkingen komen door het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek niet aan het licht. Daar komt bij dat onderzoek naar de bodem een momentopname is. Verandering van grond en grondwater o.a. als gevolg van het bodemgebruik kan na het onderzoek plaatsvinden. Geofox-Lexmond b.v. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit bovengenoemde aspecten.*




## Bijlage 1: Situatietekeningen

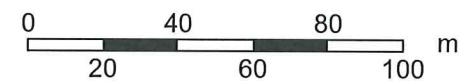






Legenda

-  grens onderzoekslocatie
-  kadastrale grens
-  bebouwing



Omschrijving:  
**Overzichtstekening  
 Rijpelberg**  
 Project:  
**Rijpelberg  
 te Helmond**  
 Opdrachtgever:  
**Gemeente Helmond**

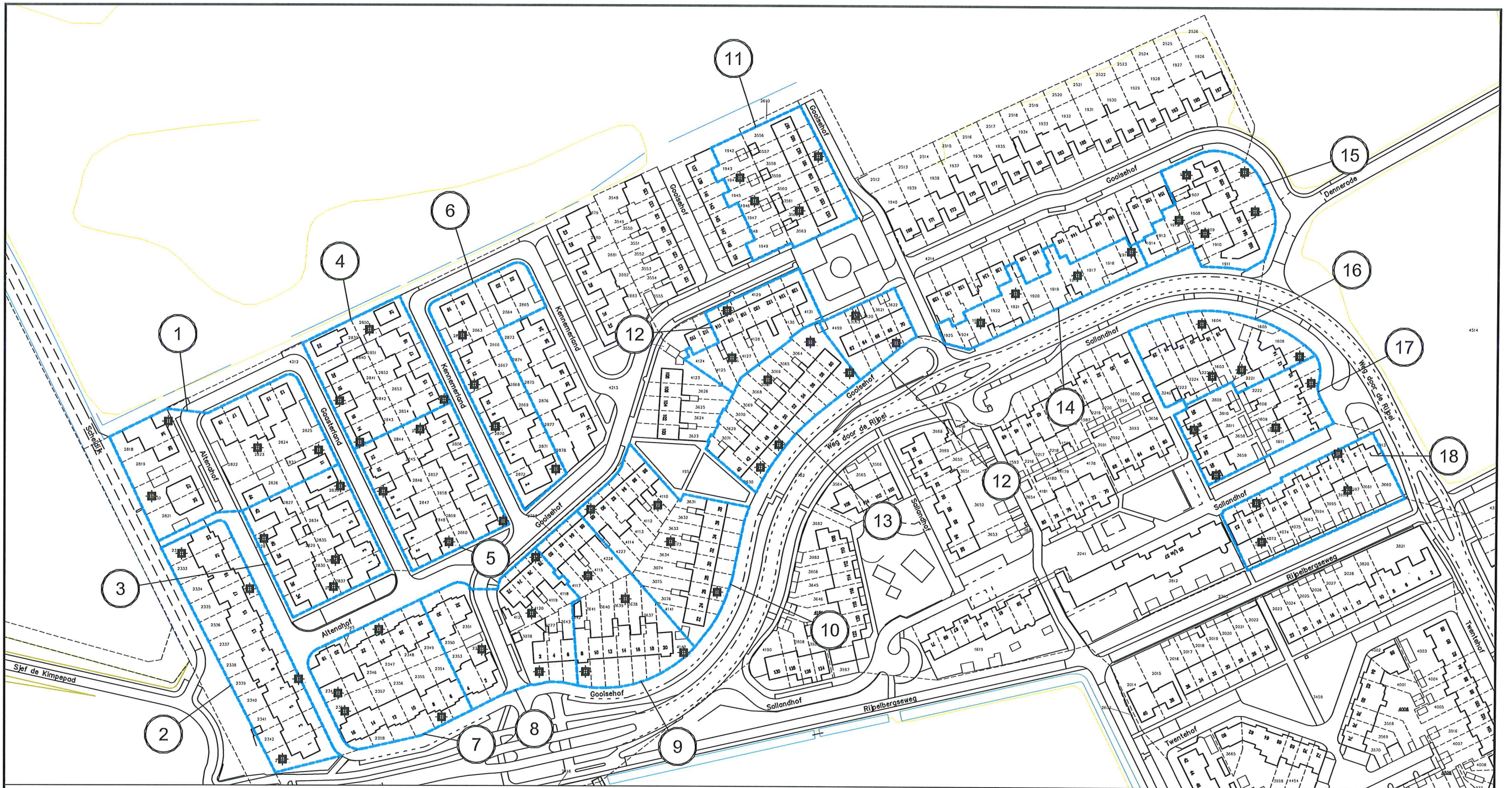
Bijlage:  
**1.2**

Projectnummer:  
**20130028**

Tekenaar: HENG	Schaal: 1:2000	Formaat: A3	Datum: 23-4-2013	Accoord: 	Revisie: 3-5-2013
-------------------	-------------------	----------------	---------------------	---	----------------------

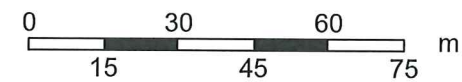


vestiging Tilburg  
 Jules Verneweg 21-15  
 Postbus 2205  
 5001 GE Tilburg  
 (013) 458 21 61  
 (013) 455 30 89  
 www.geofox-helmond.nl  
 info@geofox-helmond.nl



**Legenda**

- kadastrale grens
- bebouwing
- 2 deelgebied
- boring



Omschrijving:  
**Situatietekening**  
 deelgebieden met boorpunten

Bijlage:  
**1.3**

Project:  
**Rijnberg**  
 te Helmond  
 Opdrachtgever:  
**Gemeente Helmond**

Projectnummer:  
**20130028**

Tekenaar:	Schaal:	Formaat:	Datum:	Accoord:	Revisie:
HENG	1:1500	A3	23-4-2013		16-5-2013



vestiging Tilburg  
 Jules Verneweg 21-15  
 Postbus 2205  
 5001 CE Tilburg  
 (013) 458 21 61  
 (013) 455 30 89  
 www.geofox-lexmond.nl  
 info@geofox-lexmond.nl

## Bijlage 2: Boorstaten

## Toelichting op codering boringen:

De boringen zijn genummerd naar het woonhuis waar ze geplaatst zijn. De situering van de boorpunten is weergegeven in bijlage 1.3. De straatnamen zijn als volgt gecodeerd:

- al : Altenahof
- ga : Gaasterland
- kl : Kennemerland
- GO : Gooisehof
- SA of sa: Sallandhof

Bij twee woonhuizen zijn zowel in de voor- als achtertuin een boring geplaatst. Dit is als volgt genummerd:

- GO60 : voortuin Gooisehof 60
- GO60.2 : achtertuin Gooisehof 60
- GO162.1: voortuin Gooisehof 162
- GO162.2: achtertuin Gooisehof 162

# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

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

## zand

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

## veen

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

## klei

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

## leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

## overige toevoegingen

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

## geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

## olie

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

## p.i.d.-waarde

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

## monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster
	volumering

## overig

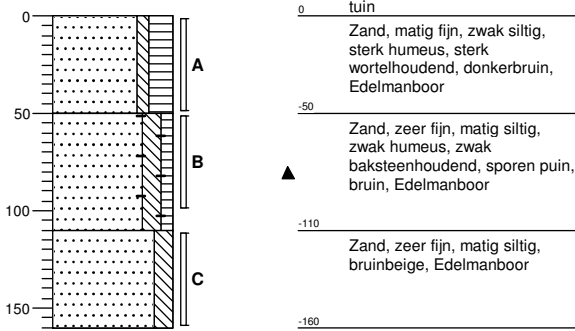
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

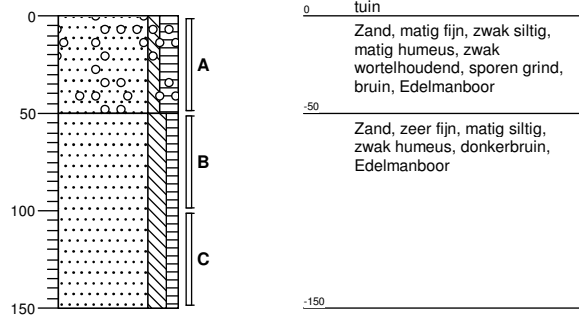
### Boring: al27

Datum: 5-4-2013



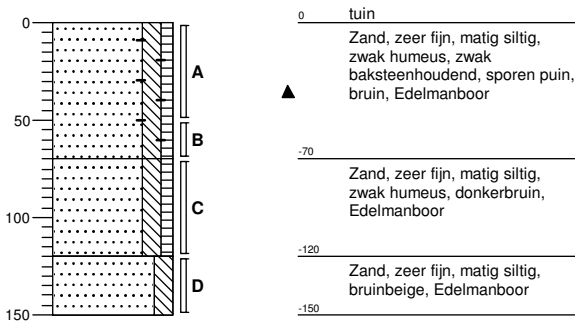
### Boring: al31

Datum: 4-4-2013



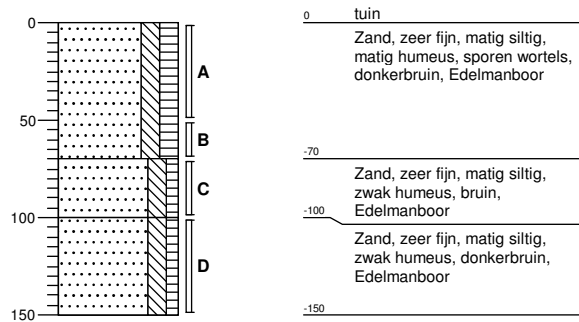
### Boring: ga11

Datum: 5-4-2013



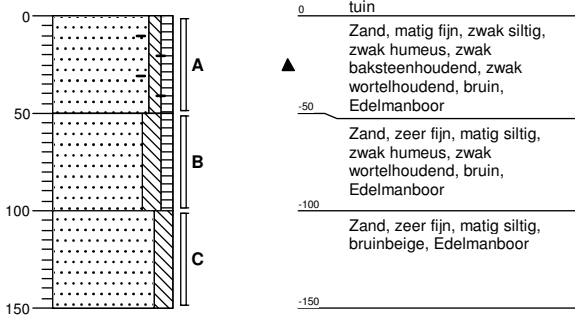
### Boring: ga17

Datum: 5-4-2013



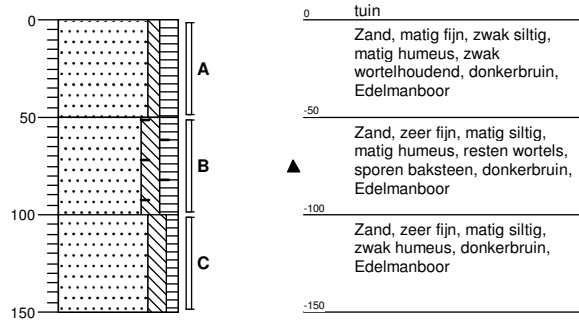
### Boring: al01

Datum: 5-4-2013



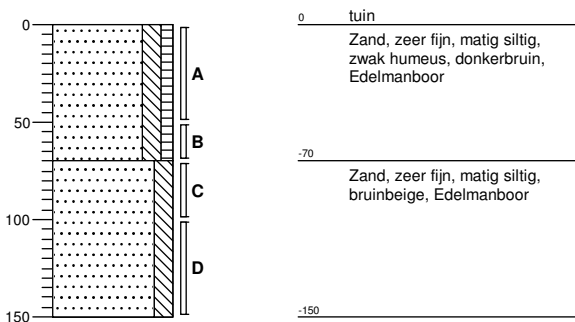
### Boring: al07

Datum: 5-4-2013



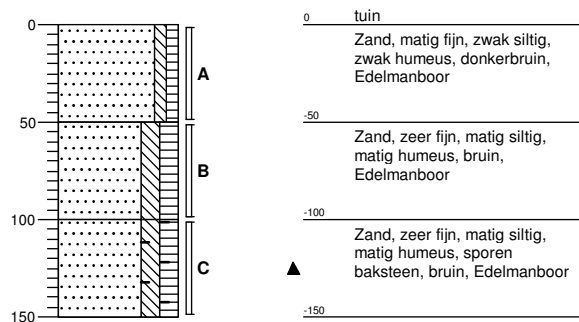
### Boring: al17

Datum: 5-4-2013



### Boring: al23

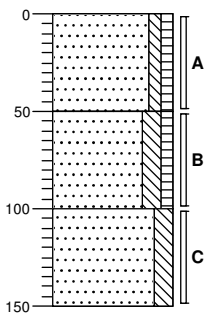
Datum: 5-4-2013





### Boring: al34

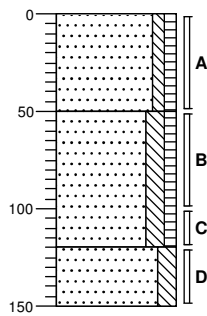
Datum: 4-4-2013



0	tuin
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
-150	

### Boring: al40

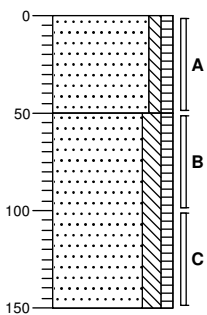
Datum: 5-4-2013



0	tuin
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-120	Zand, zeer fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
-150	

### Boring: ga03

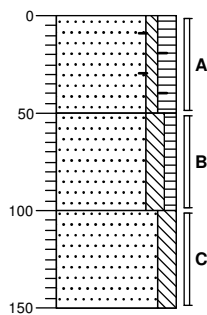
Datum: 5-4-2013



0	tuin
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-150	

### Boring: ga09

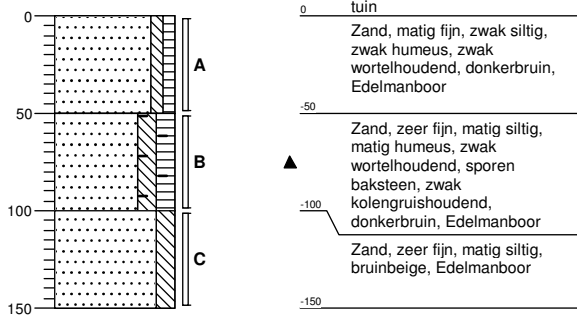
Datum: 5-4-2013



0	tuin
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
-150	

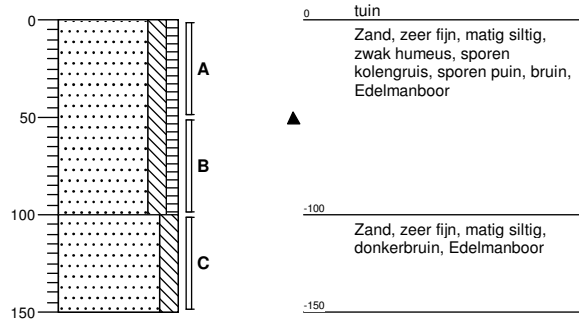
### Boring: ga14

Datum: 4-4-2013



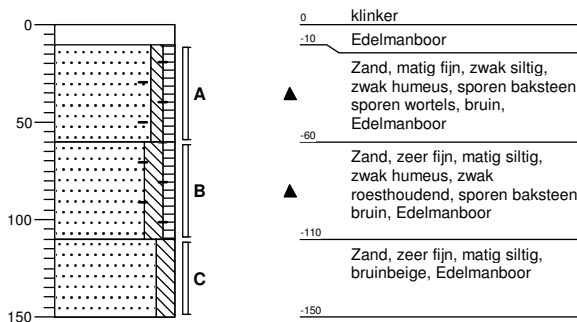
### Boring: ga18

Datum: 4-4-2013



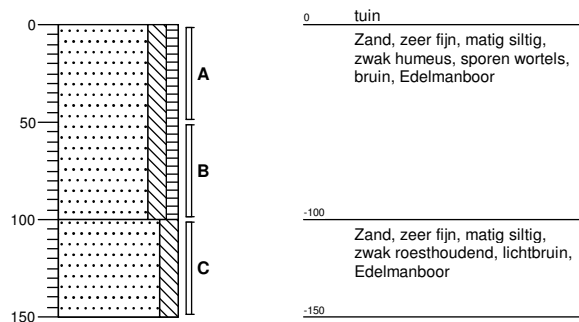
### Boring: kl13

Datum: 4-4-2013



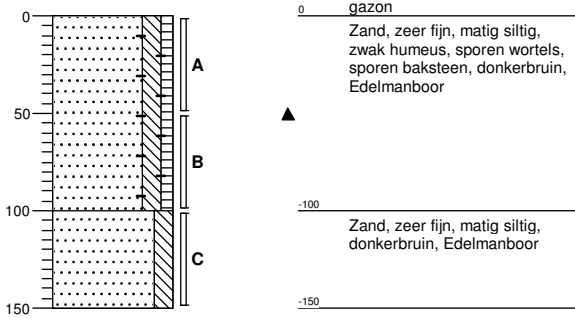
### Boring: kl21

Datum: 4-4-2013



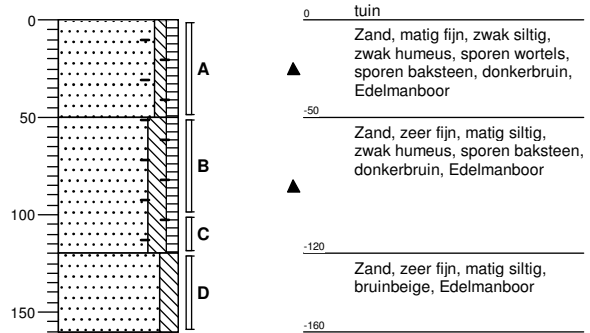
### Boring: ga02

Datum: 4-4-2013



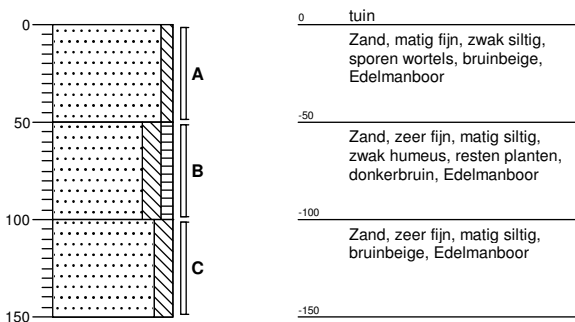
### Boring: ga08

Datum: 4-4-2013



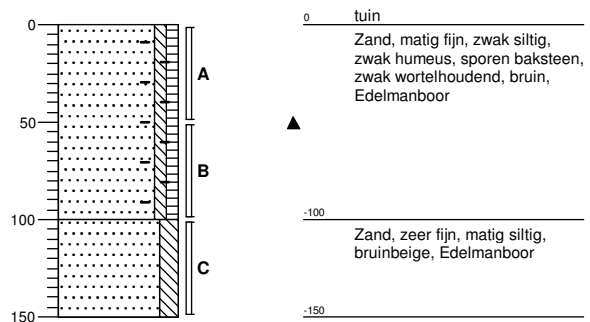
### Boring: kl01

Datum: 4-4-2013



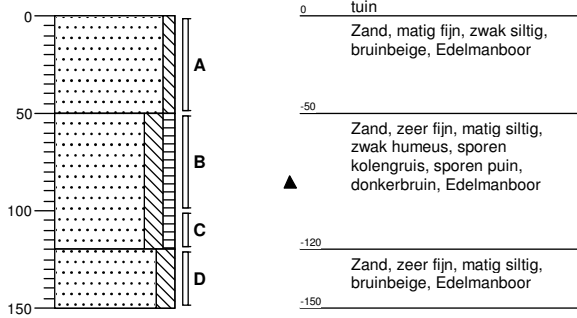
### Boring: kl11

Datum: 4-4-2013



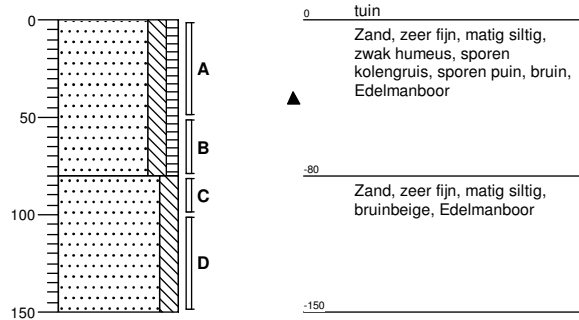
### Boring: kl02

Datum: 8-4-2013



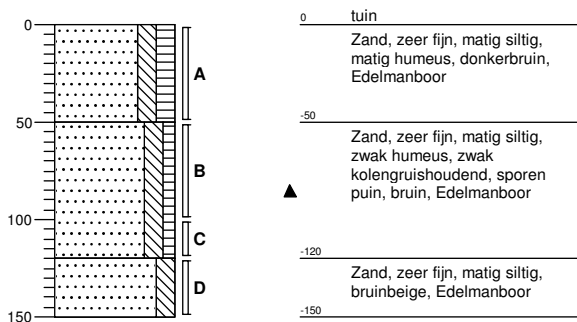
### Boring: kl08

Datum: 8-4-2013



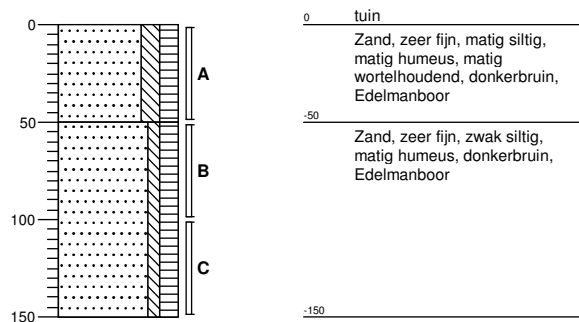
### Boring: kl12

Datum: 8-4-2013



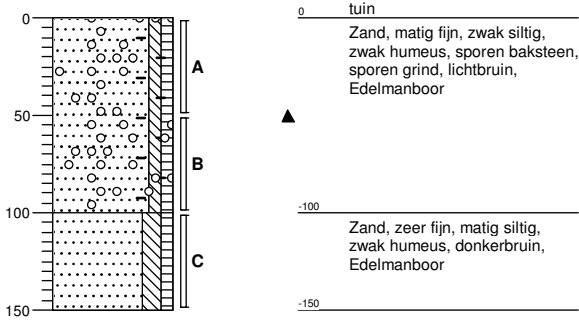
### Boring: kl16

Datum: 8-4-2013



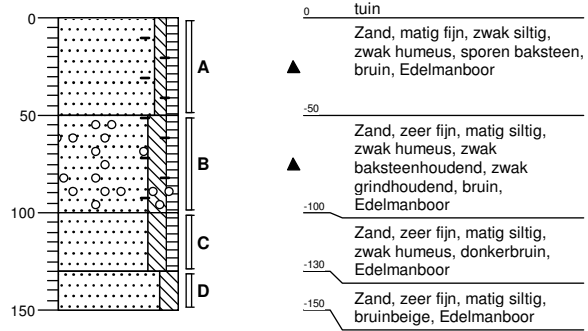
### Boring: al08

Datum: 9-4-2013



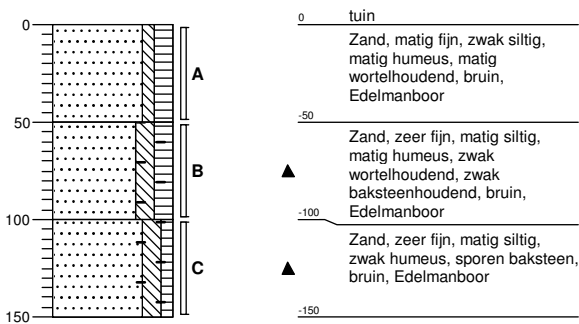
### Boring: al16

Datum: 9-4-2013



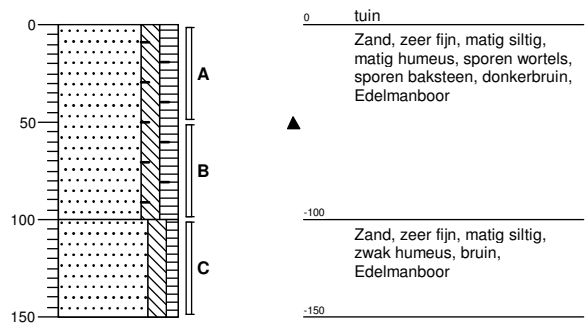
### Boring: al18

Datum: 9-4-2013



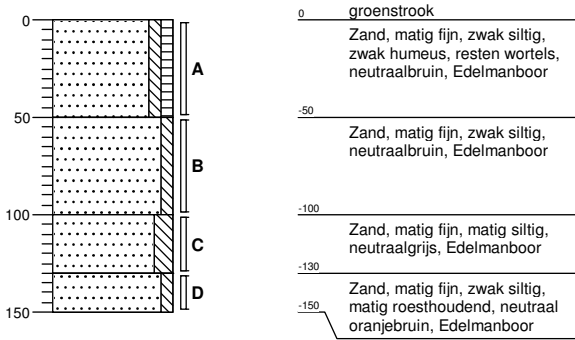
### Boring: al24

Datum: 9-4-2013



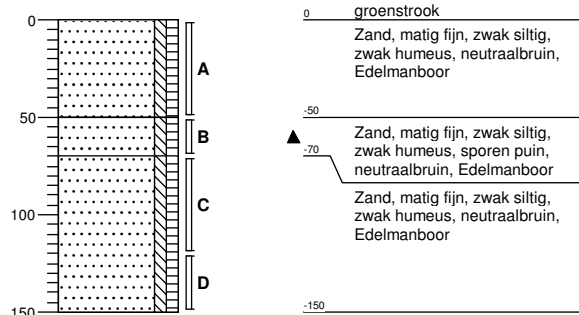
### Boring: aI02

Datum: 9-4-2013



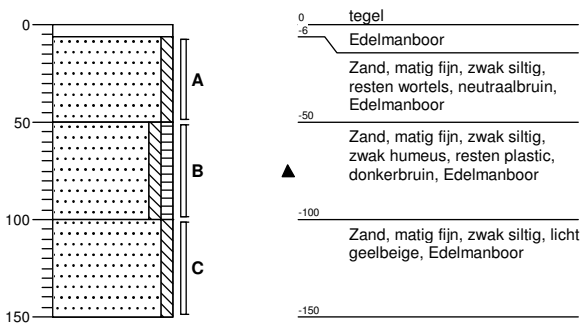
### Boring: GO02

Datum: 9-4-2013



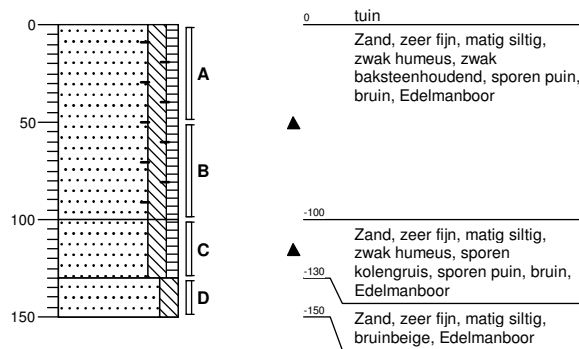
### Boring: GO72

Datum: 9-4-2013



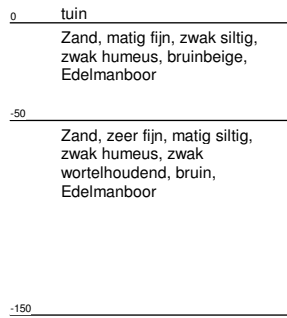
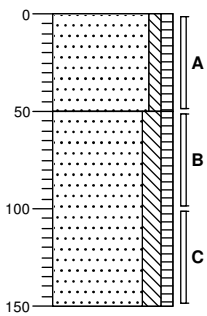
### Boring: GO78

Datum: 8-4-2013



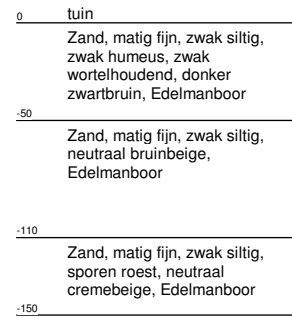
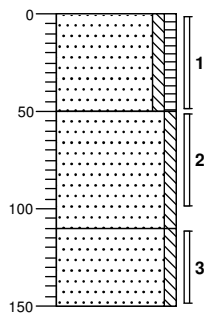
### Boring: GO08

Datum: 9-4-2013



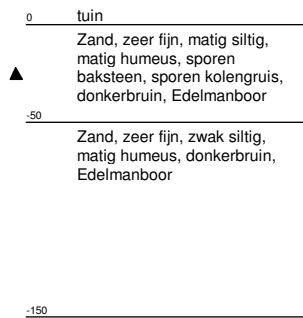
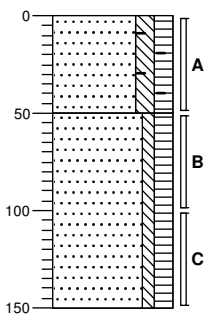
### Boring: GO14

Datum: 11-4-2013



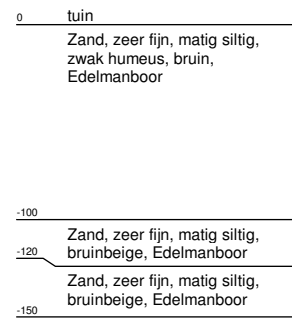
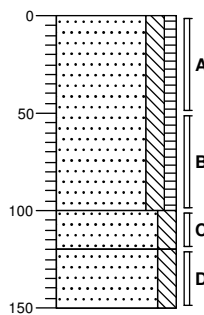
### Boring: GO20

Datum: 9-4-2013



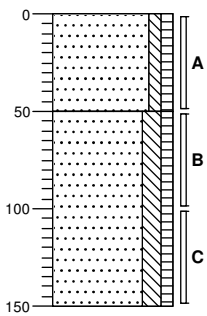
### Boring: GO82

Datum: 8-4-2013



### Boring: GO26

Datum: 8-4-2013



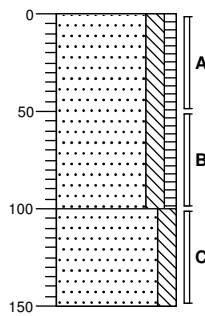
0 tuin  
Zand, matig fijn, zwak siltig,  
zwak humeus, bruinbeige,  
Edelmanboor

-50  
Zand, zeer fijn, matig siltig,  
zwak humeus, bruin,  
Edelmanboor

-150

### Boring: GO32

Datum: 8-4-2013



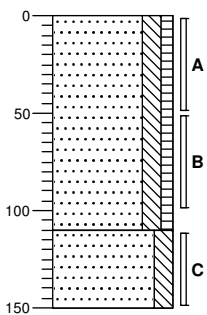
0 tuin  
Zand, zeer fijn, matig siltig,  
zwak humeus, donkerbruin,  
Edelmanboor

-100  
Zand, zeer fijn, matig siltig,  
bruinbeige, Edelmanboor

-150

### Boring: GO88

Datum: 8-4-2013



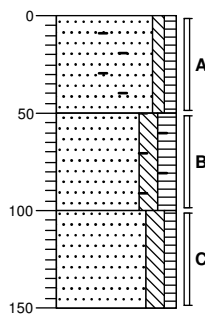
0 tuin  
Zand, zeer fijn, matig siltig,  
zwak humeus, zwak  
wortelhoudend, donkerbruin,  
Edelmanboor

-110  
Zand, zeer fijn, matig siltig,  
bruinbeige, Edelmanboor

-150

### Boring: GO96

Datum: 8-4-2013



0 tuin  
Zand, matig fijn, zwak siltig,  
zwak humeus, matig  
baksteenhoudend, donkerbruin,  
Edelmanboor ▲

-50  
Zand, zeer fijn, matig siltig,  
matig humeus, zwak  
baksteenhoudend, donkerbruin,  
Edelmanboor ▲

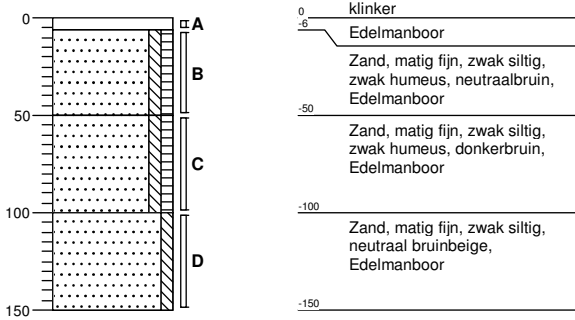
-100  
Zand, zeer fijn, matig siltig,  
zwak humeus, donkerbruin,  
Edelmanboor

-150



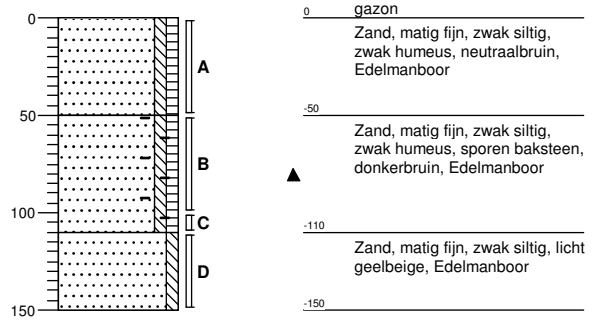
### Boring: GO141

Datum: 9-4-2013



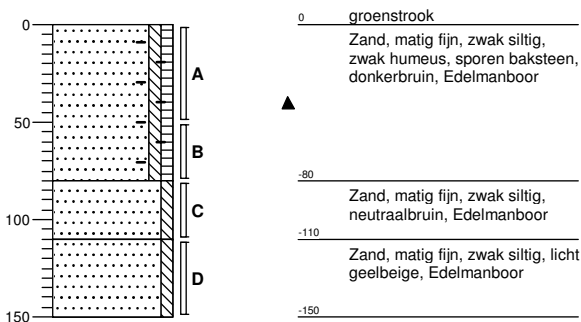
### Boring: GO145

Datum: 9-4-2013



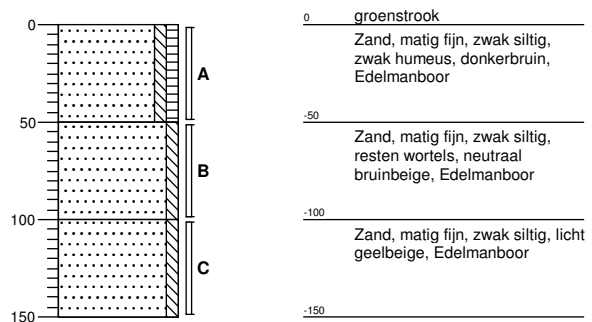
### Boring: GO155

Datum: 9-4-2013



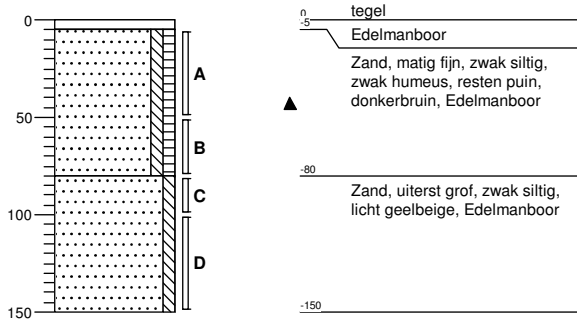
### Boring: GO161

Datum: 9-4-2013



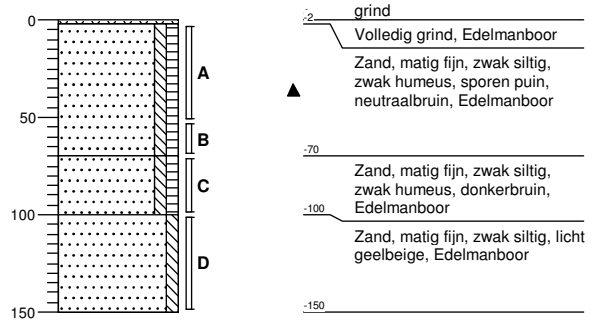
### Boring: GO114

Datum: 4-4-2013



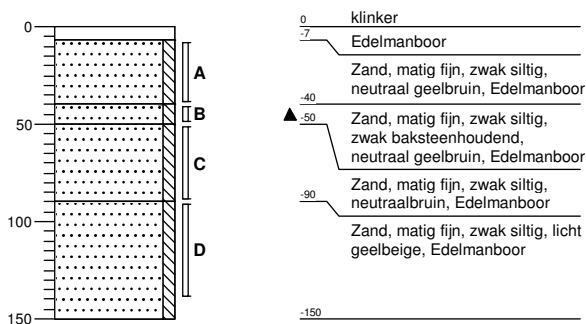
### Boring: GO116

Datum: 9-4-2013



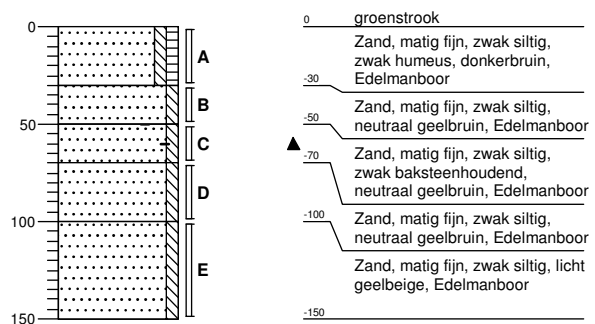
### Boring: GO64

Datum: 9-4-2013



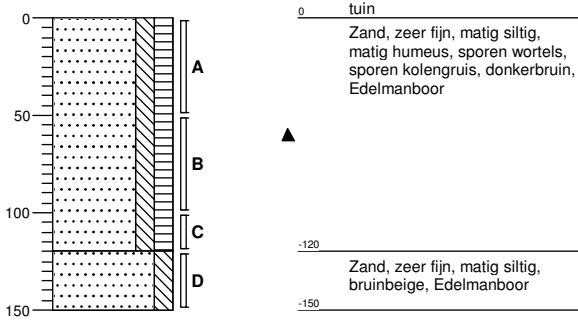
### Boring: GO68

Datum: 9-4-2013



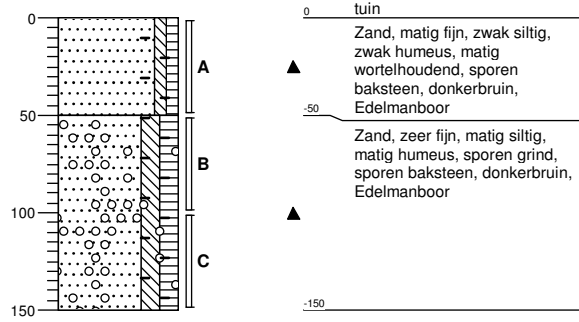
### Boring: GO42

Datum: 9-4-2013



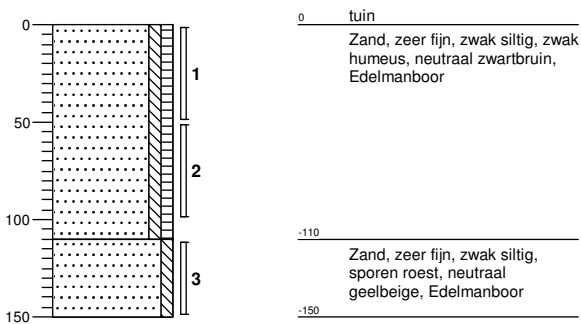
### Boring: GO46

Datum: 9-4-2013



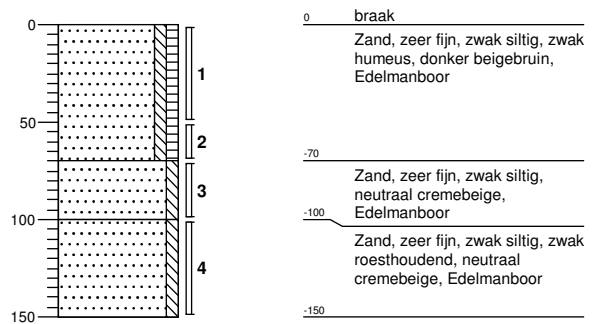
### Boring: GO52

Datum: 11-4-2013



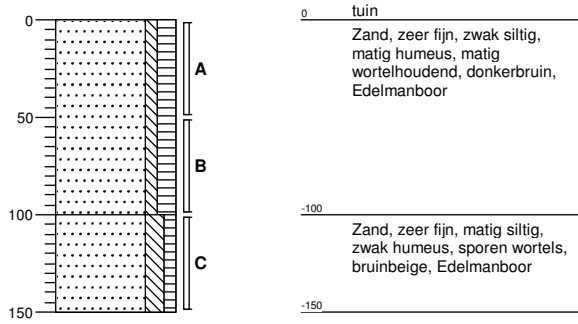
### Boring: GO60

Datum: 11-4-2013



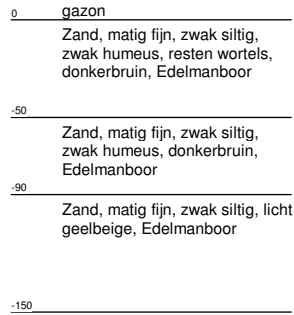
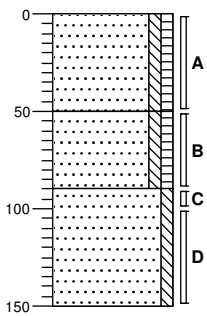
# Boring: GO60.2

Datum: 12-4-2013



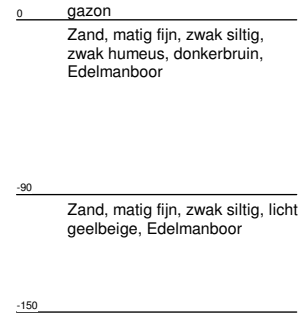
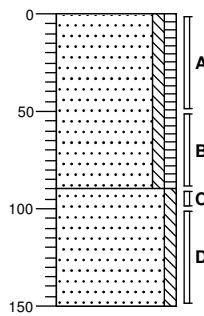
### Boring: GO132

Datum: 4-4-2013



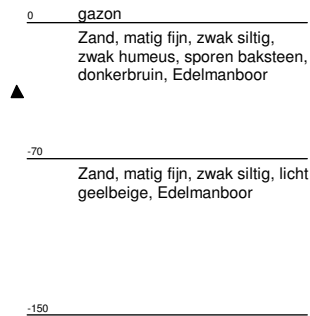
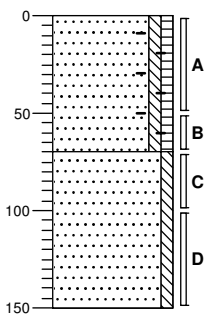
### Boring: GO136

Datum: 4-4-2013



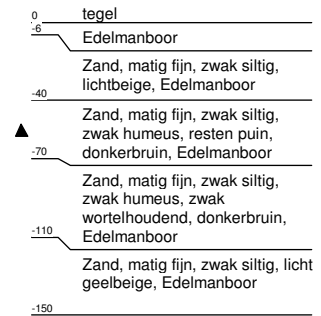
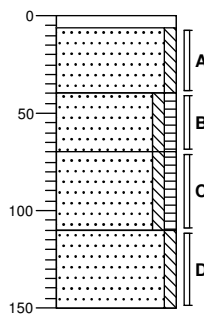
### Boring: GO142

Datum: 4-4-2013



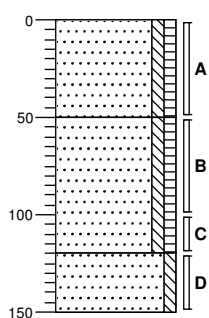
### Boring: GO148

Datum: 4-4-2013



### Boring: GO154

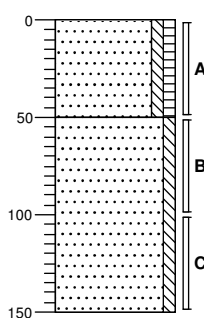
Datum: 4-4-2013



0	groenstrook
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donker oranjebruin, Edelmanboor
-120	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-150	

### Boring: GO156

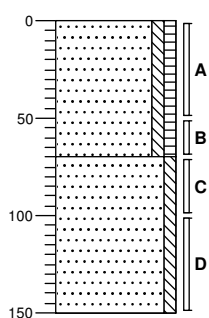
Datum: 9-4-2013



0	gazon
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbruin, Edelmanboor
-150	

### Boring: GO158

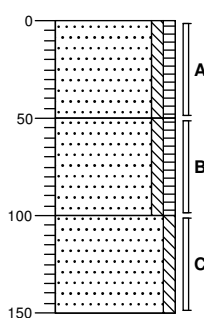
Datum: 9-4-2013



0	groenstrook
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
-150	

### Boring: GO162.1

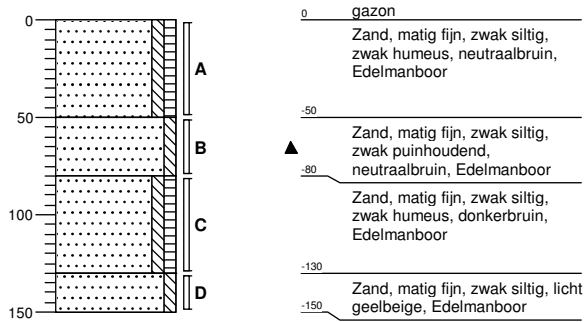
Datum: 9-4-2013



0	groenstrook
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-150	

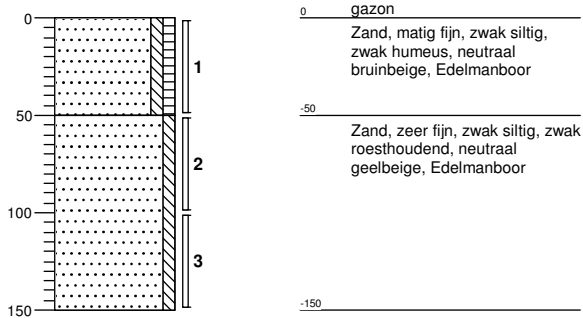
# Boring: GO162.2

Datum: 9-4-2013



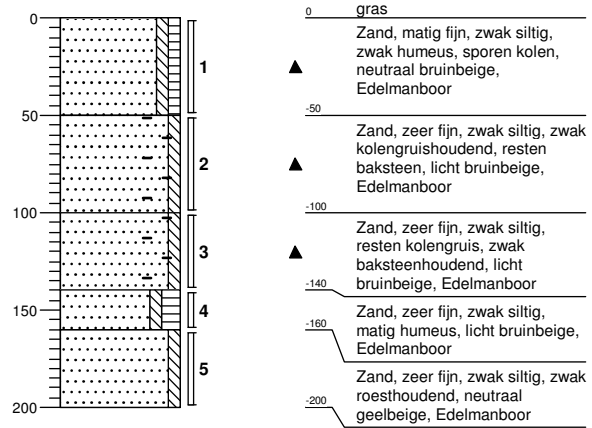
### Boring: SA12

Datum: 11-4-2013



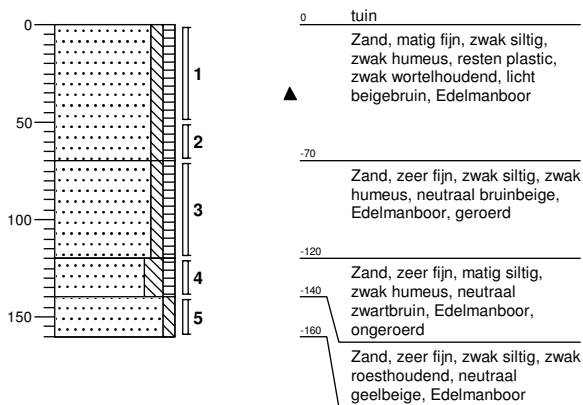
### Boring: SA14

Datum: 11-4-2013



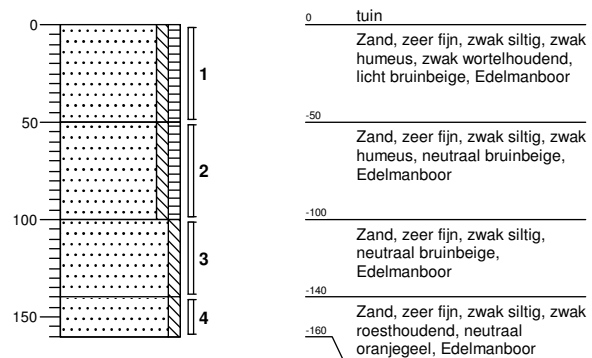
### Boring: SA18

Datum: 11-4-2013



### Boring: SA20

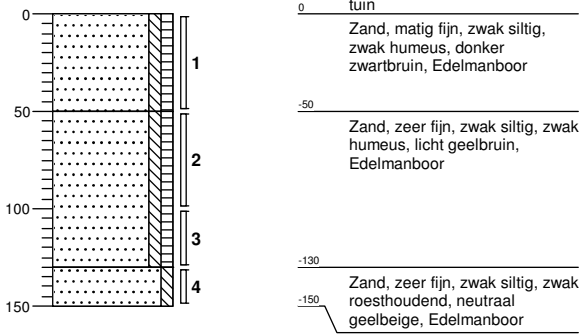
Datum: 11-4-2013





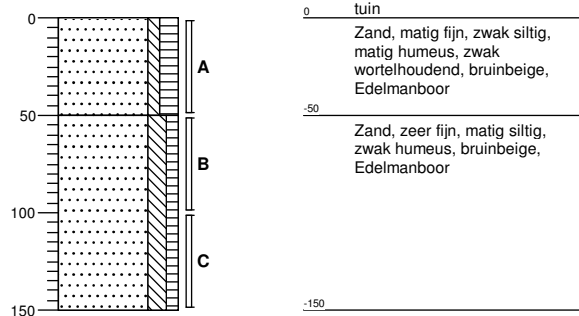
### Boring: SA4

Datum: 11-4-2013



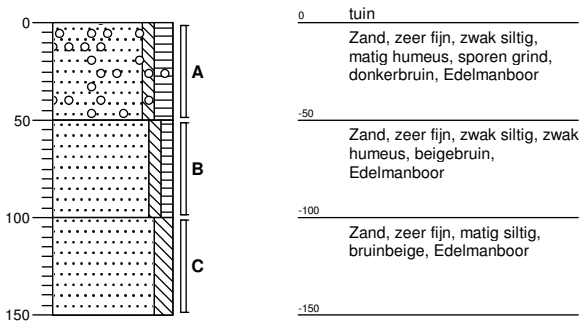
### Boring: sa50

Datum: 12-4-2013



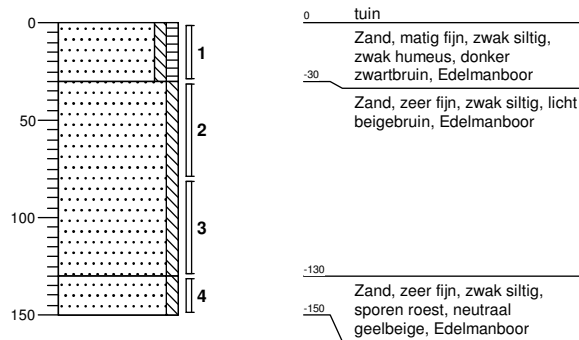
### Boring: sa56

Datum: 12-4-2013



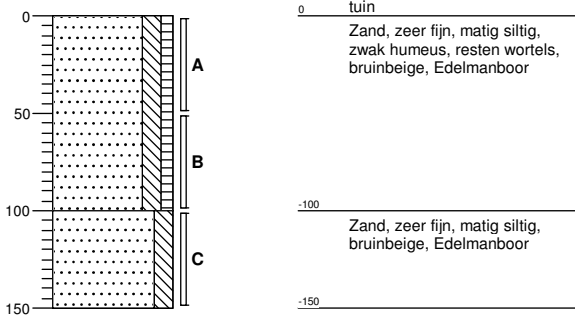
### Boring: SA8

Datum: 11-4-2013



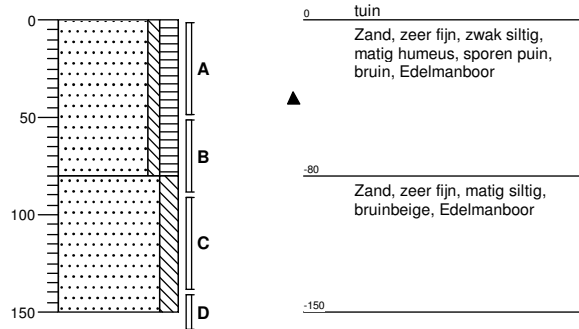
### Boring: sa05

Datum: 12-4-2013



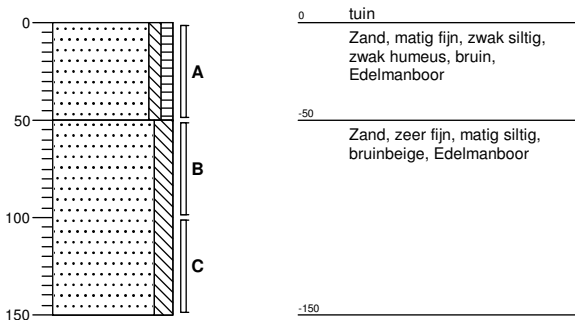
### Boring: sa07

Datum: 12-4-2013



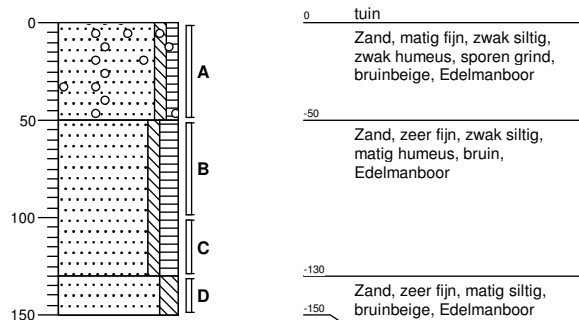
### Boring: sa19

Datum: 12-4-2013



### Boring: sa21

Datum: 12-4-2013



## Bijlage 3: Analyseresultaten



## Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV

J. Faber

Postbus 2205

5001 CE TILBURG

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Rijpelberg te Helmond  
Uw projectnummer : 20130028  
ALcontrol rapportnummer : 11880397, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : DN5KL1R8

Rotterdam, 11-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20130028. 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.

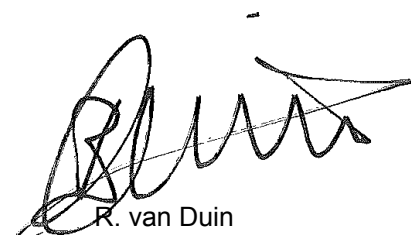
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11880397 - 1

Orderdatum 08-04-2013  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 11-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	deelgebied 1-1 al27 (0-50) al31 (0-50) ga11 (0-50) ga17 (0-50)
002	Grond (AS3000)	deelgebied 1-2 al27 (50-100) al31 (50-100) ga11 (70-120) ga17 (70-100)
003	Grond (AS3000)	deelgebied 1-3 al27 (110-160) al31 (100-150) ga11 (120-150) ga17 (100-150)
004	Grond (AS3000)	deelgebied 2-1 al01 (0-50) al07 (0-50) al17 (0-50) al23 (0-50)
005	Grond (AS3000)	deelgebied 2-2 al01 (50-100) al07 (50-100) al17 (70-100) al23 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.5	88.5	91.4	88.7	90.1
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	2.0	1.4	1.3	2.1	1.6
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	1.7	4.6	9.5
PCB 101	µg/kgds	S	2.0	<1	<1	8.5	19
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	7.1	15
PCB 138	µg/kgds	S	4.8	<1	<1	7.4	14
PCB 153	µg/kgds	S	3.6	<1	<1	5.7	9.5
PCB 180	µg/kgds	S	2.8	<1	<1	1.4	1.7
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	15 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	5.9 <sup>1)</sup>	35 <sup>1)</sup>	69 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer 20130028  
Rapportnummer 11880397 - 1

Orderdatum 08-04-2013  
Startdatum 08-04-2013  
Rapportagedatum 11-04-2013

---

**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 conform AS3000

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11880397 - 1

Orderdatum 08-04-2013  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 11-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	deelgebied 2-3 al01 (100-150) al07 (100-150) al17 (100-150) al23 (100-150)						
007	Grond (AS3000)	deelgebied 3-1 al34 (0-50) al40 (0-50) ga03 (0-50) ga09 (0-50)						
008	Grond (AS3000)	deelgebied 3-2 al34 (50-100) al40 (50-100) ga03 (50-100) ga09 (50-100)						
009	Grond (AS3000)	deelgebied 3-3 al34 (100-150) al40 (120-150) ga03 (100-150) ga09 (100-150)						
010	Grond (AS3000)	deelgebied 4-1 ga14 (0-50) ga18 (0-50) kl13 (10-60) kl21 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	91.2	90.8	89.1	90.3	91.1
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	1.4	1.3	1.6	0.8	1.5
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	5.5	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.3	2.6	11	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.3	1.9	8.2	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.3	3.7	10	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.1	2.3	6.6	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.3	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.1 <sup>1)</sup>	13 <sup>1)</sup>	43 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam        Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer     20130028  
Rapportnummer    11880397 - 1

Orderdatum        08-04-2013  
Startdatum         08-04-2013  
Rapportagedatum   11-04-2013

---

### 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 conform AS3000

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11880397 - 1

Orderdatum 08-04-2013  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 11-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	deelgebied 4-2 ga14 (50-100) ga18 (50-100) kl13 (60-110) kl21 (50-100)
012	Grond (AS3000)	deelgebied 4-3 ga14 (100-150) ga18 (100-150) kl13 (110-150) kl21 (100-150)
013	Grond (AS3000)	deelgebied 5-1 ga02 (0-50) ga08 (0-50) kl01 (0-50) kl11 (0-50)
014	Grond (AS3000)	deelgebied 5-2 ga02 (50-100) ga08 (50-100) kl01 (50-100) kl11 (50-100)
015	Grond (AS3000)	deelgebied 5-3 ga02 (100-150) ga08 (120-160) kl01 (100-150) kl11 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	90.0	92.7	90.1	88.4	93.7
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	1.5	0.8	1.6	1.9	0.6
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	3.3	<1	1.5	1.1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	2.8	2.5	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	1.7	1.6	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	3.7	2.4	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	2.3	2.1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.5 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	13 <sup>1)</sup>	11 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





Projectnaam        Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer     20130028  
Rapportnummer    11880397 - 1

Orderdatum        08-04-2013  
Startdatum         08-04-2013  
Rapportagedatum   11-04-2013

---

**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 conform AS3000

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11880397 - 1

Orderdatum 08-04-2013  
 Startdatum 08-04-2013  
 Rapportagedatum 11-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	deelgebied 14-1 GO132 (0-50) GO136 (0-50) GO142 (0-50) GO148 (40-70)
017	Grond (AS3000)	deelgebied 14-2 GO132 (50-90) GO136 (50-90) GO142 (70-100) GO148 (70-110)
018	Grond (AS3000)	deelgebied 14-3 GO132 (100-150) GO136 (100-150) GO142 (100-150) GO148 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018
droge stof	gew.-%	S	88.7	89.6	93.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	1.7	<0.5
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.5	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.7 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam      Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer    20130028  
Rapportnummer   11880397 - 1

Orderdatum      08-04-2013  
Startdatum       08-04-2013  
Rapportagedatum 11-04-2013

---

### 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 conform AS3000

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam           Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer       20130028  
 Rapportnummer       11880397 - 1

Orderdatum           08-04-2013  
 Startdatum            08-04-2013  
 Rapportagedatum     11-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
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.
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4224255	04-04-2013	04-04-2013	ALC201
001	Y4224588	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
001	Y4224665	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
001	Y4224678	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
002	Y4224253	04-04-2013	04-04-2013	ALC201
002	Y4224667	08-04-2013	05-04-2013	ALC201
002	Y4224668	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
002	Y4224677	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
003	Y4224231	04-04-2013	04-04-2013	ALC201
003	Y4224666	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
003	Y4224672	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
003	Y4224675	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
004	Y4224664	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
004	Y4224673	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
004	Y4225273	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
004	Y4225487	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
005	Y4224663	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
005	Y4224674	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
005	Y4224676	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
005	Y4225271	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
006	Y4224599	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
006	Y4224669	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
006	Y4224679	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
006	Y4225465	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
007	Y4224254	04-04-2013	04-04-2013	ALC201
007	Y4224927	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
007	Y4225289	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
007	Y4225941	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
008	Y4224252	04-04-2013	04-04-2013	ALC201
008	Y4225296	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
008	Y4225297	05-04-2013	05-04-2013	ALC201   Theoretische monsternamedatum
008	Y4225304	05-04-2013	05-04-2013	ALC201   Theoretische monsternamedatum

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam        Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer    20130028  
 Rapportnummer    11880397 - 1

Orderdatum        08-04-2013  
 Startdatum        08-04-2013  
 Rapportagedatum   11-04-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
009	Y4224229	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
009	Y4225294	05-04-2013	05-04-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
009	Y4225878	05-04-2013	05-04-2013	ALC201	
009	Y4225959	05-04-2013	05-04-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y4224249	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
010	Y4224250	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
010	Y4224257	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
010	Y4224259	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
011	Y4223948	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
011	Y4224189	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
011	Y4224251	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
011	Y4224258	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
012	Y4223946	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
012	Y4223954	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
012	Y4224205	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
012	Y4224247	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
013	Y4223947	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
013	Y4223951	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
013	Y4223953	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
013	Y4224221	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
014	Y4223943	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
014	Y4223945	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
014	Y4223952	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
014	Y4224215	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
015	Y4223940	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
015	Y4223949	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
015	Y4223950	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
015	Y4224214	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
016	Y4224121	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
016	Y4224148	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
016	Y4224150	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
016	Y4224152	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
017	Y4224137	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
017	Y4224149	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
017	Y4224151	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
017	Y4224161	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
018	Y4224153	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
018	Y4224155	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
018	Y4224158	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	
018	Y4224162	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	

Paraaf :





## Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV

J. Faber

Postbus 2205

5001 CE TILBURG

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Rijpelberg te Helmond  
Uw projectnummer : 20130028  
ALcontrol rapportnummer : 11880697, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : 2BNRAYAP

Rotterdam, 12-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20130028. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

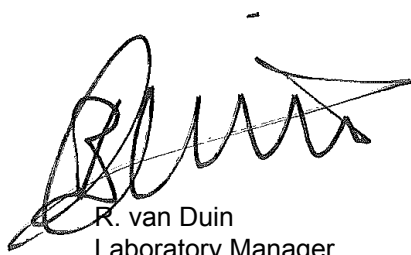
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11880697 - 1

Orderdatum 09-04-2013  
 Startdatum 09-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	deelgebied 6-1 kl02 (0-50) kl08 (0-50) kl12 (0-50) kl16 (0-50)
002	Grond (AS3000)	deelgebied 6-2 kl02 (50-100) kl08 (50-80) kl12 (50-100) kl16 (50-100)
003	Grond (AS3000)	deelgebied 6-3 kl02 (120-150) kl08 (100-150) kl12 (120-150) kl16 (100-150)
004	Grond (AS3000)	deelgebied 10-1a GO26 (0-50) GO32 (0-50) GO88 (0-50)
005	Grond (AS3000)	deelgebied 10-1b GO96 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.5	89.3	93.0	91.6	89.4
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	1.6	1.9	0.5	1.9	1.3
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.9	4.4	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	3.9	7.9	<1	3.8	<1
PCB 118	µg/kgds	S	2.7	5.3	<1	2.2	<1
PCB 138	µg/kgds	S	4.1	7.5	<1	5.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.1	5.4	<1	6.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.3	<1	5.0	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	17 <sup>1)</sup>	33 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	23 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :







Projectnaam        Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer     20130028  
Rapportnummer    11880697 - 1

Orderdatum        09-04-2013  
Startdatum         09-04-2013  
Rapportagedatum   12-04-2013

---

**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 conform AS3000

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11880697 - 1

Orderdatum 09-04-2013  
 Startdatum 09-04-2013  
 Rapportagedatum 12-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	deelgebied 10-2 GO26 (50-100) GO32 (50-100) GO88 (50-100) GO96 (50-100)
007	Grond (AS3000)	deelgebied 10-3 GO26 (100-150) GO32 (100-150) GO88 (110-150) GO96 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	88.8	90.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	0.9
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





Projectnaam        Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer    20130028  
Rapportnummer   11880697 - 1

Orderdatum        09-04-2013  
Startdatum         09-04-2013  
Rapportagedatum  12-04-2013

---

**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 conform AS3000

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam        Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer    20130028  
 Rapportnummer    11880697 - 1

Orderdatum        09-04-2013  
 Startdatum        09-04-2013  
 Rapportagedatum   12-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
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.
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4224269	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
001	Y4224276	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
001	Y4224277	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
001	Y4225366	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
002	Y4224273	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
002	Y4224274	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
002	Y4224278	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
002	Y4225373	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
003	Y4224265	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
003	Y4224279	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
003	Y4225367	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
003	Y4225380	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
004	Y4224260	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
004	Y4224268	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
004	Y4225356	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
005	Y4225362	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
006	Y4224264	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
006	Y4224266	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
006	Y4225365	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
006	Y4225371	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
007	Y4224262	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
007	Y4224272	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
007	Y4225361	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
007	Y4225372	08-04-2013	08-04-2013	ALC201

Paraaf :





## Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV

J. Faber

Postbus 2205

5001 CE TILBURG

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Rijpelberg te Helmond  
Uw projectnummer : 20130028  
ALcontrol rapportnummer : 11880828, versienummer: 3  
Rapport-verificatienummer : APRJ9BG9

Rotterdam, 24-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20130028. 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.

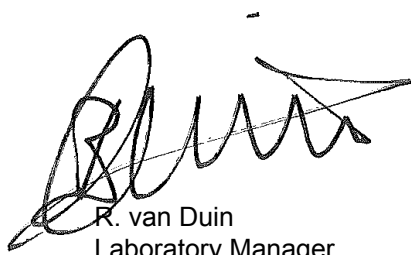
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11880828 - 3

Orderdatum 09-04-2013  
 Startdatum 09-04-2013  
 Rapportagedatum 24-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	deelgebied 7-1 al08 (0-50) al16 (0-50) al18 (0-50) al24 (0-50)
002	Grond (AS3000)	deelgebied 7-2 al08 (50-100) al16 (50-100) GO08 (100-150) al24 (50-100)
003	Grond (AS3000)	deelgebied 7-3 al08 (100-150) al16 (100-130) al18 (100-150) al24 (100-150)
004	Grond (AS3000)	deelgebied 11-1 GO141 (6-50) GO145 (0-50) GO155 (0-50) GO161 (0-50)
005	Grond (AS3000)	deelgebied 11-2 GO161 (50-100) GO155 (50-80) GO145 (50-100) GO141 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	91.0	89.1	86.7	90.0	88.6
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	1.6	1.7	3.5	1.8	6.0
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	41	4.2	4.0	1.8
PCB 101	µg/kgds	S	2.0	63	8.3	11	4.2
PCB 118	µg/kgds	S	1.5	30	6.5	6.8	2.7
PCB 138	µg/kgds	S	2.6	55	8.5	14	4.9
PCB 153	µg/kgds	S	2.1	37	8.7	15	4.8
PCB 180	µg/kgds	S	<1	6.1	5.4	12	3.1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10 <sup>1)</sup>	230 <sup>1)</sup>	42 <sup>1)</sup>	63 <sup>1)</sup>	22 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





Projectnaam        Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer     20130028  
Rapportnummer    11880828 - 3

Orderdatum        09-04-2013  
Startdatum         09-04-2013  
Rapportagedatum   24-04-2013

---

**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 conform AS3000

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV  
J. Faber

Blad 4 van 9

## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer 20130028  
Rapportnummer 11880828 - 3

Orderdatum 09-04-2013  
Startdatum 09-04-2013  
Rapportagedatum 24-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	deelgebied 11-3 GO141 (100-150) GO145 (110-150) GO155 (110-150) GO161 (100-150)						
007	Grond (AS3000)	deelgebied 12-1 GO114 (5-50) GO116 (2-52) GO64 (7-40) GO68 (0-30)						
008	Grond (AS3000)	deelgebied 12-2 GO68 (50-70) GO64 (50-90) GO116 (70-100) GO114 (50-80)						
009	Grond (AS3000)	deelgebied 12-3 GO114 (100-150) GO116 (100-150) GO64 (90-140) GO68 (100-150)						
010	Grond (AS3000)	deelgebied 15-1 GO154 (0-50) GO156 (0-50) GO158 (0-50) GO162.2 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	92.5	90.4	90.4	94.2	90.2
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	<0.5	1.7	1.3	<0.5	1.8
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.5	<1 <sup>2)</sup>	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	4.8	<1 <sup>2)</sup>	<1	1.1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	3.7	<1 <sup>2)</sup>	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	5.6	<1 <sup>2)</sup>	<1	1.3
PCB 153	µg/kgds	S	<1	3.9	<1 <sup>2)</sup>	<1	1.3
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1 <sup>2)</sup>	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	21 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>2)1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	6.5 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :







## Analyserapport

Projectnaam      Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer    20130028  
Rapportnummer   11880828 - 3

Orderdatum      09-04-2013  
Startdatum       09-04-2013  
Rapportagedatum 24-04-2013

---

### 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 conform AS3000
- 2              Het resultaat is gewijzigd naar aanleiding van nader laboratoriumonderzoek.

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11880828 - 3

Orderdatum 09-04-2013  
 Startdatum 09-04-2013  
 Rapportagedatum 24-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	deelgebied 15-2 GO154 (50-100) GO156 (50-100) GO158 (70-100) GO162.2 (50-80)
012	Grond (AS3000)	deelgebied 15-3 GO154 (120-150) GO156 (100-150) GO158 (100-150) GO162.2 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	88.5	90.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	1.3
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1 <sup>2)</sup>
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1 <sup>2)</sup>
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1 <sup>2)</sup>
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1 <sup>2)</sup>
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1 <sup>2)</sup>
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1 <sup>2)</sup>
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1 <sup>2)</sup>
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>2)1)</sup>

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

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam           Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer       20130028  
Rapportnummer       11880828 - 3

Orderdatum           09-04-2013  
Startdatum            09-04-2013  
Rapportagedatum     24-04-2013

---

### 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.

---

### Voetnoten

---

- 1                    De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 2                    Het resultaat is gewijzigd naar aanleiding van nader laboratoriumonderzoek.

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11880828 - 3

Orderdatum 09-04-2013  
 Startdatum 09-04-2013  
 Rapportagedatum 24-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
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.
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4224606	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
001	Y4224617	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
001	Y4224618	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
001	Y4224620	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
002	Y4224596	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
002	Y4224621	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
002	Y4224622	09-04-2013	09-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y4224625	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
003	Y4224616	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
003	Y4224623	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
003	Y4224626	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
003	Y4224628	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
004	Y4159607	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
004	Y4159618	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
004	Y4159622	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
004	Y4159626	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
005	Y4159601	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
005	Y4159606	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
005	Y4159610	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
005	Y4159621	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
006	Y4159602	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
006	Y4159608	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
006	Y4159619	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
006	Y4159625	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
007	Y3654623	04-04-2013	04-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
007	Y4159617	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
007	Y4224729	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
007	Y4224739	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
008	Y3654633	04-04-2013	04-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
008	Y4159604	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
008	Y4224712	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
008	Y4224744	09-04-2013	09-04-2013	ALC201

Paraaf :





Projectnaam        Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer    20130028  
Rapportnummer    11880828 - 3

Orderdatum        09-04-2013  
Startdatum         09-04-2013  
Rapportagedatum   24-04-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
009	Y3895974	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
009	Y4159612	09-04-2013	09-04-2013	ALC201	
009	Y4224733	09-04-2013	09-04-2013	ALC201	
009	Y4224737	09-04-2013	09-04-2013	ALC201	
010	Y4224159	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y4224611	09-04-2013	09-04-2013	ALC201	
010	Y4224741	09-04-2013	09-04-2013	ALC201	
010	Y4224745	09-04-2013	09-04-2013	ALC201	
011	Y4224157	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
011	Y4224610	09-04-2013	09-04-2013	ALC201	
011	Y4224738	09-04-2013	09-04-2013	ALC201	
011	Y4224749	09-04-2013	09-04-2013	ALC201	
012	Y4159611	09-04-2013	09-04-2013	ALC201	
012	Y4224130	04-04-2013	04-04-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
012	Y4224608	09-04-2013	09-04-2013	ALC201	
012	Y4224746	09-04-2013	09-04-2013	ALC201	

Paraaf :





## Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV

J. Faber

Postbus 2205

5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Rijpelberg te Helmond  
Uw projectnummer : 20130028  
ALcontrol rapportnummer : 11880832, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : QDQJA4FC

Rotterdam, 15-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20130028. 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.

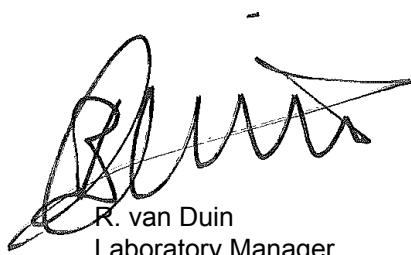
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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 analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11880832 - 1

Orderdatum 09-04-2013  
 Startdatum 10-04-2013  
 Rapportagedatum 15-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	deelgebied 8-1 al02 (0-50) GO02 (0-50) GO72 (6-50) GO78 (0-50)
002	Grond (AS3000)	deelgebied 8-2 GO78 (50-100) GO72 (50-100) GO02 (50-70) al02 (50-100)
003	Grond (AS3000)	deelgebied 8-3 al02 (100-130) GO02 (70-120) GO72 (100-150) GO78 (100-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	89.9	88.5	86.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	2.0	2.7
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.8	1.2	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.9	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	3.6	1.9	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.1	1.5	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.4	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	14 <sup>1)</sup>	7.4 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam      Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer    20130028  
Rapportnummer   11880832 - 1

Orderdatum      09-04-2013  
Startdatum       10-04-2013  
Rapportagedatum 15-04-2013

---

### 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 conform AS3000

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11880832 - 1

Orderdatum 09-04-2013  
 Startdatum 10-04-2013  
 Rapportagedatum 15-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
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.
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3946642	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
001	Y3946664	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
001	Y4224607	10-04-2013	09-04-2013	ALC201
001	Y4225359	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
002	Y3946648	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
002	Y3946662	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
002	Y4224613	10-04-2013	09-04-2013	ALC201
002	Y4225378	08-04-2013	08-04-2013	ALC201
003	Y3946668	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
003	Y4159613	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
003	Y4224601	10-04-2013	09-04-2013	ALC201
003	Y4225369	08-04-2013	08-04-2013	ALC201

Paraaf :





## Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV

J. Faber

Postbus 2205

5001 CE TILBURG

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Rijpelberg te Helmond  
Uw projectnummer : 20130028  
ALcontrol rapportnummer : 11882372, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : HM4FLI6M

Rotterdam, 17-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20130028. 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.

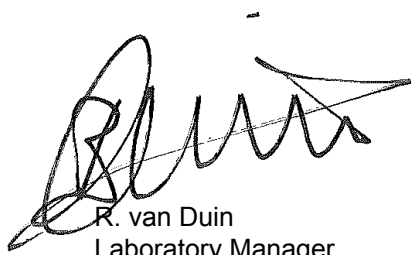
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11882372 - 1

Orderdatum 12-04-2013  
 Startdatum 12-04-2013  
 Rapportagedatum 17-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	deelgebied 9-1 GO08 (0-50) GO14 (0-50) GO20 (0-50) GO82 (0-50)
002	Grond (AS3000)	deelgebied 9-2 GO08 (50-100) GO14 (50-100) GO20 (50-100) GO82 (50-100)
003	Grond (AS3000)	deelgebied 9-3 GO08 (100-150) GO14 (110-150) GO20 (100-150) GO82 (120-150)
004	Grond (AS3000)	deelgebied 16-1 SA12 (0-50) SA14 (0-50) SA18 (0-50) SA20 (0-50)
005	Grond (AS3000)	deelgebied 16-2 SA12 (50-100) SA14 (50-100) SA18 (70-120) SA20 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.7	88.2	90.5	87.5	90.8
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	1.8	1.6	<0.5	2.4	1.1
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.0	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	5.2 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	5.2 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





Projectnaam           Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer        20130028  
Rapportnummer       11882372 - 1

Orderdatum           12-04-2013  
Startdatum            12-04-2013  
Rapportagedatum     17-04-2013

---

**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 conform AS3000

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV  
J. Faber

Blad 4 van 9

## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer 20130028  
Rapportnummer 11882372 - 1

Orderdatum 12-04-2013  
Startdatum 12-04-2013  
Rapportagedatum 17-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	deelgebied 16-3 SA12 (100-150) SA14 (100-140) SA18 (140-160) SA20 (100-140)						
007	Grond (AS3000)	deelgebied 17-1 SA4 (0-50) sa50 (0-50) sa56 (0-50) SA8 (0-30)						
008	Grond (AS3000)	deelgebied 17-2 SA4 (50-100) sa50 (50-100) sa56 (50-100) SA8 (30-80)						
009	Grond (AS3000)	deelgebied 17-3 SA4 (100-130) SA8 (80-130) sa50 (100-150) sa56 (100-150)						
010	Grond (AS3000)	deelgebied 18-1 sa05 (0-50) sa07 (0-50) sa19 (0-50) sa21 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	88.6	88.5	90.7	91.3	90.7
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	0.7	2.7	1.0	0.8	1.6
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	62	36	48	3.0
PCB 101	µg/kgds	S	<1	560	65	74	11
PCB 118	µg/kgds	S	<1	740	53	53	9.6
PCB 138	µg/kgds	S	<1	700	47	51	13
PCB 153	µg/kgds	S	<1	540	38	37	8.8
PCB 180	µg/kgds	S	<1	120	7.6	7.0	1.6
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	2700 <sup>1)</sup>	250 <sup>1)</sup>	270 <sup>1)</sup>	48 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam      Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer    20130028  
Rapportnummer   11882372 - 1

Orderdatum      12-04-2013  
Startdatum       12-04-2013  
Rapportagedatum 17-04-2013

---

### 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 conform AS3000

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11882372 - 1

Orderdatum 12-04-2013  
 Startdatum 12-04-2013  
 Rapportagedatum 17-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	deelgebied 18-2 sa05 (50-100) sa07 (50-90) sa19 (50-100) sa21 (50-100)
012	Grond (AS3000)	deelgebied 18-3 sa05 (100-150) sa07 (90-140) sa19 (100-150) sa21 (100-130)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	92.0	93.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	<0.5
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.4	<1
PCB 118	µg/kgds	S	2.3	<1
PCB 138	µg/kgds	S	4.3	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.8	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	14 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





Projectnaam      Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer    20130028  
Rapportnummer   11882372 - 1

Orderdatum      12-04-2013  
Startdatum       12-04-2013  
Rapportagedatum 17-04-2013

---

**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.
- 

**Voetnoten**

---

- 1                    De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam           Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer       20130028  
 Rapportnummer       11882372 - 1

Orderdatum           12-04-2013  
 Startdatum           12-04-2013  
 Rapportagedatum     17-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
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.
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3946514	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
001	Y4224609	09-04-2013	09-04-2013	ALC201   Theoretische monsternamedatum
001	Y4224631	09-04-2013	09-04-2013	ALC201   Theoretische monsternamedatum
001	Y4225355	08-04-2013	08-04-2013	ALC201   Theoretische monsternamedatum
002	Y3946512	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
002	Y4224629	09-04-2013	09-04-2013	ALC201   Theoretische monsternamedatum
002	Y4224632	09-04-2013	09-04-2013	ALC201   Theoretische monsternamedatum
002	Y4225363	08-04-2013	08-04-2013	ALC201   Theoretische monsternamedatum
003	Y3946515	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
003	Y4224622	09-04-2013	09-04-2013	ALC201   Theoretische monsternamedatum
003	Y4224627	09-04-2013	09-04-2013	ALC201   Theoretische monsternamedatum
003	Y4225360	08-04-2013	08-04-2013	ALC201   Theoretische monsternamedatum
004	Y3945941	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
004	Y3945951	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
004	Y3946505	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
004	Y3946507	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
005	Y3945940	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
005	Y3945954	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
005	Y3946447	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
005	Y3946500	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
006	Y3945895	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
006	Y3945952	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
006	Y3946464	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
006	Y3946509	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
007	Y3945953	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
007	Y3946503	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
007	Y4225000	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
007	Y4225828	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
008	Y3945948	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
008	Y3946511	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
008	Y4225060	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
008	Y4225062	12-04-2013	12-04-2013	ALC201

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam           Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer       20130028  
 Rapportnummer       11882372 - 1

Orderdatum           12-04-2013  
 Startdatum           12-04-2013  
 Rapportagedatum     17-04-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
009	Y3781232	12-04-2013	12-04-2013	ALC201	
009	Y3945950	12-04-2013	11-04-2013	ALC201	
009	Y3946513	12-04-2013	11-04-2013	ALC201	
009	Y4225029	12-04-2013	12-04-2013	ALC201	
010	Y4223782	12-04-2013	12-04-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y4223787	12-04-2013	12-04-2013	ALC201	
010	Y4224985	12-04-2013	12-04-2013	ALC201	
010	Y4225045	12-04-2013	12-04-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
011	Y4223781	12-04-2013	12-04-2013	ALC201	
011	Y4223797	12-04-2013	12-04-2013	ALC201	
011	Y4224916	12-04-2013	12-04-2013	ALC201	
011	Y4225015	12-04-2013	12-04-2013	ALC201	
012	Y4223785	12-04-2013	12-04-2013	ALC201	
012	Y4223803	12-04-2013	12-04-2013	ALC201	
012	Y4223804	12-04-2013	12-04-2013	ALC201	
012	Y4225010	12-04-2013	12-04-2013	ALC201	

Paraaf :





## Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV

J. Faber

Postbus 2205

5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Rijpelberg te Helmond  
Uw projectnummer : 20130028  
ALcontrol rapportnummer : 11882586, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : 116J4NKL

Rotterdam, 18-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20130028. 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.

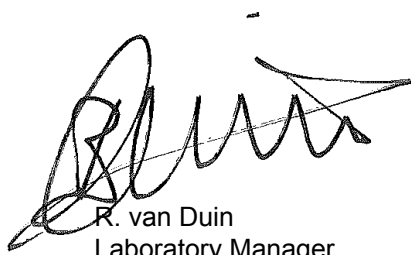
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11882586 - 1

Orderdatum 15-04-2013  
 Startdatum 15-04-2013  
 Rapportagedatum 18-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	deelgebied 13-1 GO42 (0-50) GO46 (0-50) GO52 (0-50) GO60.2 (0-50)
002	Grond (AS3000)	deelgebied 13-2 GO42 (50-100) GO46 (50-100) GO52 (50-100) GO60.2 (50-100)
003	Grond (AS3000)	deelgebied 13-3 GO42 (120-150) GO46 (100-150) GO52 (110-150) GO60.2 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	91.7	91.2	94.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	1.6	0.6
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.3	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.5 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam      Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer    20130028  
Rapportnummer   11882586 - 1

Orderdatum      15-04-2013  
Startdatum       15-04-2013  
Rapportagedatum 18-04-2013

---

### 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 conform AS3000

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11882586 - 1

Orderdatum 15-04-2013  
 Startdatum 15-04-2013  
 Rapportagedatum 18-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
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.
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3945906	12-04-2013	12-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y4223783	09-04-2013	09-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y4223800	09-04-2013	09-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y4225033	12-04-2013	12-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3945942	12-04-2013	12-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y4223786	09-04-2013	09-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y4223794	09-04-2013	09-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y4225053	12-04-2013	12-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y4223791	09-04-2013	09-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y4223796	09-04-2013	09-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y4223798	12-04-2013	12-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y4225040	12-04-2013	12-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :





## Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV

Dhr. J. Faber

Postbus 2205

5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Rijpelberg te Helmond  
Uw projectnummer : 20130028  
ALcontrol rapportnummer : 11882523, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : PBA1J3JH

Rotterdam, 18-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20130028. 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.

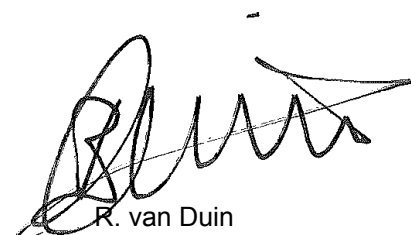
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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



GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV

Dhr. J. Faber

Blad 2 van 4

## Analyserapport

Projectnaam           Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer       20130028  
 Rapportnummer       11882523 - 1

Orderdatum           15-04-2013  
 Startdatum           15-04-2013  
 Rapportagedatum   18-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	al18 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	88.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	3.2
PCB 101	µg/kgds	S	8.0
PCB 118	µg/kgds	S	4.5
PCB 138	µg/kgds	S	5.7
PCB 153	µg/kgds	S	4.2
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	27 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :







GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV

Dhr. J. Faber

## Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam           Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer        20130028  
Rapportnummer       11882523 - 1

Orderdatum           15-04-2013  
Startdatum            15-04-2013  
Rapportagedatum     18-04-2013

---

### 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 conform AS3000

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam           Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer       20130028  
 Rapportnummer       11882523 - 1

Orderdatum           15-04-2013  
 Startdatum           15-04-2013  
 Rapportagedatum     18-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
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.
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4224612	09-04-2013	09-04-2013	ALC201   Theoretische monsternamedatum

Paraaf :





## Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV

J. Faber

Postbus 2205

5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Rijpelberg te Helmond  
Uw projectnummer : 20130028  
ALcontrol rapportnummer : 11881393, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : 425HBNVW

Rotterdam, 15-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20130028. 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.

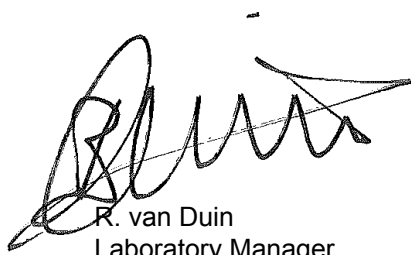
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11881393 - 1

Orderdatum 11-04-2013  
 Startdatum 11-04-2013  
 Rapportagedatum 15-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	al01-B al01 (50-100)
002	Grond (AS3000)	al07-B al07 (50-100)
003	Grond (AS3000)	al17-C al17 (70-100)
004	Grond (AS3000)	al23-B al23 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	90.0	87.4	92.3	89.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	2.9	0.9	2.1
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	15	<1	11
PCB 101	µg/kgds	S	<1	22	<1	23
PCB 118	µg/kgds	S	<1	18	<1	16
PCB 138	µg/kgds	S	<1	18	<1	14
PCB 153	µg/kgds	S	<1	13	<1	10
PCB 180	µg/kgds	S	<1	2.4	<1	2.0
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	88 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	77 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam      Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer    20130028  
Rapportnummer   11881393 - 1

Orderdatum      11-04-2013  
Startdatum       11-04-2013  
Rapportagedatum 15-04-2013

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

- 1                De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11881393 - 1

Orderdatum 11-04-2013  
 Startdatum 11-04-2013  
 Rapportagedatum 15-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
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.
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4224676	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
002	Y4225271	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
003	Y4224663	05-04-2013	05-04-2013	ALC201
004	Y4224674	05-04-2013	05-04-2013	ALC201

Paraaf :





## Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV

J. Faber

Postbus 2205

5001 CE TILBURG

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Rijpelberg te Helmond (uitsplitsing deelgebied 17)  
Uw projectnummer : 20130028  
ALcontrol rapportnummer : 11883618, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : ALV3ZIPF

Rotterdam, 19-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20130028. 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.

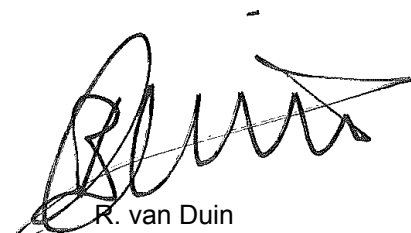
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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 analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond (uitsplitsing deelgebied 17)  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11883618 - 1

Orderdatum 17-04-2013  
 Startdatum 17-04-2013  
 Rapportagedatum 19-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	SA4-1 SA4 (0-50)						
002	Grond (AS3000)	SA4-2 SA4 (50-100)						
003	Grond (AS3000)	SA4-3 SA4 (100-130)						
004	Grond (AS3000)	sa50-A sa50 (0-50)						
005	Grond (AS3000)	sa50-B sa50 (50-100)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	87.8	87.8	88.9	90.8	93.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	5.6	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	div. materialen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	1.9	1.7	1.8	0.9
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.3 <sup>2)</sup>
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.9	<1	110	190
PCB 101	µg/kgds	S	1.1	4.4	1.1	330	290
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.2	<1	220	240
PCB 138	µg/kgds	S	3.0	5.4	1.5	420	190
PCB 153	µg/kgds	S	2.3	3.8	1.1	260	140
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	52	22
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.2 <sup>1)</sup>	19 <sup>1)</sup>	6.5 <sup>1)</sup>	1400 <sup>1)</sup>	1100 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :







Projectnaam           Rijpelberg te Helmond (uitsplitsing deelgebied 17)  
Projectnummer        20130028  
Rapportnummer       11883618 - 1

Orderdatum           17-04-2013  
Startdatum            17-04-2013  
Rapportagedatum     19-04-2013

---

**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 conform AS3000
- 2            PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond (uitsplitsing deelgebied 17)  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11883618 - 1

Orderdatum 17-04-2013  
 Startdatum 17-04-2013  
 Rapportagedatum 19-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	sa50-C sa50 (100-150)						
007	Grond (AS3000)	sa56-A sa56 (0-50)						
008	Grond (AS3000)	sa56-B sa56 (50-100)						
009	Grond (AS3000)	sa56-C sa56 (100-150)						
010	Grond (AS3000)	SA8-1 SA8 (0-30)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	92.7	91.6	92.6	93.2	86.5
gewicht artefacten	g	S	<1	7.8	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	div. materialen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	2.1	1.4	<0.5	4.3
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	140	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	250	2.4	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	210	1.1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	210	4.0	1.5	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	160	3.4	1.0	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	27	1.6	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	1000 <sup>1)</sup>	14 <sup>1)</sup>	6.0 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





Projectnaam           Rijpelberg te Helmond (uitsplitsing deelgebied 17)  
Projectnummer        20130028  
Rapportnummer       11883618 - 1

Orderdatum           17-04-2013  
Startdatum            17-04-2013  
Rapportagedatum     19-04-2013

---

**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 conform AS3000

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond (uitsplitsing deelgebied 17)  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11883618 - 1

Orderdatum 17-04-2013  
 Startdatum 17-04-2013  
 Rapportagedatum 19-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	SA8-2 SA8 (30-80)
012	Grond (AS3000)	SA8-3 SA8 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	91.1	90.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	<0.5
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.0	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.6 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV  
J. Faber

## Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam           Rijpelberg te Helmond (uitsplitsing deelgebied 17)  
Projectnummer        20130028  
Rapportnummer       11883618 - 1

Orderdatum           17-04-2013  
Startdatum            17-04-2013  
Rapportagedatum     19-04-2013

---

### 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.

---

### Voetnoten

---

- 1                     De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond (uitsplitsing deelgebied 17)  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11883618 - 1

Orderdatum 17-04-2013  
 Startdatum 17-04-2013  
 Rapportagedatum 19-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
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.
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3946503	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
002	Y3946511	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
003	Y3946513	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
004	Y4225000	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
005	Y4225062	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
006	Y4225029	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
007	Y4225828	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
008	Y4225060	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
009	Y3781232	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
010	Y3945953	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
011	Y3945948	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
012	Y3945950	12-04-2013	11-04-2013	ALC201

Paraaf :





## Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV

J. Faber

Postbus 2205

5001 CE TILBURG

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Rijpelberg te Helmond  
Uw projectnummer : 20130028  
ALcontrol rapportnummer : 11882381, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : 2HFMMWNM

Rotterdam, 19-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20130028. 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.

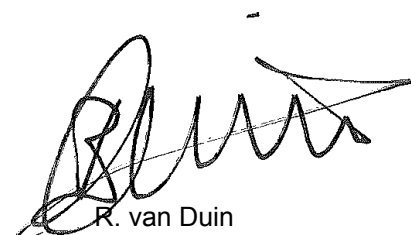
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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 analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11882381 - 1

Orderdatum 12-04-2013  
 Startdatum 12-04-2013  
 Rapportagedatum 19-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	al08-B al08 (50-100)						
002	Grond (AS3000)	al16-B al16 (50-100)						
003	Grond (AS3000)	GH08 (100-150)						
004	Grond (AS3000)	al24-B al24 (50-100)						
005	Grond (AS3000)	GO114-B GO114 (50-80)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	87.5	84.3	88.6	91.7	88.2
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	1.2	2.9	1.9	1.7	1.7
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	180	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.4	<1	290	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	200	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.2	<1	200	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	140	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	25	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	6.1 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	1000 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :







## Analyserapport

Projectnaam      Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer    20130028  
Rapportnummer   11882381 - 1

Orderdatum      12-04-2013  
Startdatum       12-04-2013  
Rapportagedatum 19-04-2013

---

### 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 conform AS3000

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11882381 - 1

Orderdatum 12-04-2013  
 Startdatum 12-04-2013  
 Rapportagedatum 19-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	GO116-C GO116 (70-100)						
007	Grond (AS3000)	GO141-A GO141 (6-50)						
008	Grond (AS3000)	GO145-A GO145 (0-50)						
009	Grond (AS3000)	GO154-D GO154 (120-150)						
010	Grond (AS3000)	GO155-A GO155 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	88.5	88.8	90.4	91.3	89.4
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	1.8	1.8	1.7	<0.5	1.5
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.3	<1	<1	2.0
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.2	<1	<1	6.9
PCB 118	µg/kgds	S	<1	1.0	<1	<1	4.7
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.9	<1	<1	6.7
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	4.7
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	7.5 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	26 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





Projectnaam        Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer     20130028  
Rapportnummer    11882381 - 1

Orderdatum        12-04-2013  
Startdatum         12-04-2013  
Rapportagedatum   19-04-2013

---

**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 conform AS3000

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11882381 - 1

Orderdatum 12-04-2013  
 Startdatum 12-04-2013  
 Rapportagedatum 19-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
011	Grond (AS3000)	GO156-C GO156 (100-150)						
012	Grond (AS3000)	GO158-D GO158 (100-150)						
013	Grond (AS3000)	GO161-A GO161 (0-50)						
014	Grond (AS3000)	GO162.1-A GO162.1 (0-50)						
015	Grond (AS3000)	GO162.1-B GO162.1 (50-100)						

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	88.8	92.5	90.0	91.2	89.8
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	1.5	<0.5	1.8	2.5	2.9
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





Projectnaam           Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer        20130028  
Rapportnummer       11882381 - 1

Orderdatum           12-04-2013  
Startdatum            12-04-2013  
Rapportagedatum     19-04-2013

---

**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 conform AS3000

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11882381 - 1

Orderdatum 12-04-2013  
 Startdatum 12-04-2013  
 Rapportagedatum 19-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
016	Grond (AS3000)	GO162.1-C GO162.1 (100-150)						
017	Grond (AS3000)	GO162.2-C GO162.2 (80-130)						
018	Grond (AS3000)	GO60-1 GO60 (0-50)						
019	Grond (AS3000)	GO60-2 GO60 (50-70)						
020	Grond (AS3000)	GO60-4 GO60 (100-150)						

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	90.0	87.2	91.6	91.6	94.1
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	2.9	1.0	0.8	<0.5
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	2.6	1.9	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	1.7	1.3	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	7.8 <sup>1)</sup>	6.7 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer 20130028  
Rapportnummer 11882381 - 1

Orderdatum 12-04-2013  
Startdatum 12-04-2013  
Rapportagedatum 19-04-2013

---

**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.
- 020 \* 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 conform AS3000

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV  
J. Faber

## Analyserapport

Blad 10 van 12

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer 20130028  
Rapportnummer 11882381 - 1

Orderdatum 12-04-2013  
Startdatum 12-04-2013  
Rapportagedatum 19-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	GO64-C GO64 (50-90)
022	Grond (AS3000)	GO68-C GO68 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	021	022
droge stof	gew.-%	S	93.2	89.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	1.1
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.2
PCB 138	µg/kgds	S	<1	3.8
PCB 153	µg/kgds	S	<1	2.5
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.7
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	12 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :







Projectnaam        Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer     20130028  
Rapportnummer    11882381 - 1

Orderdatum        12-04-2013  
Startdatum         12-04-2013  
Rapportagedatum   19-04-2013

---

**Monster beschrijvingen**

---

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

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer 20130028  
 Rapportnummer 11882381 - 1

Orderdatum 12-04-2013  
 Startdatum 12-04-2013  
 Rapportagedatum 19-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
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.
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4224596	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
002	Y4224625	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
003	Y4224622	09-04-2013	09-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y4224621	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
005	Y3654633	04-04-2013	04-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
006	Y4159604	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
007	Y4159607	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
008	Y4159618	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
009	Y4224130	04-04-2013	04-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
010	Y4159626	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
011	Y4224608	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
012	Y4159611	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
013	Y4159622	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
014	Y4224747	09-04-2013	09-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
015	Y4224720	09-04-2013	09-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
016	Y4224750	09-04-2013	09-04-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
017	Y4224746	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
018	Y3946502	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
019	Y3946506	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
020	Y3946510	12-04-2013	11-04-2013	ALC201
021	Y4224712	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
022	Y4224744	09-04-2013	09-04-2013	ALC201

Paraaf :





## Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV

J. Faber

Postbus 2205

5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Rijpelberg te Helmond  
Uw projectnummer : 20130028  
ALcontrol rapportnummer : 11886931, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : CTE7XZXG

Rotterdam, 01-05-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20130028. 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.

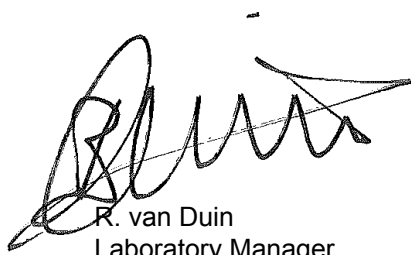
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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 analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



## Analyserapport

Projectnaam      Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer    20130028  
 Rapportnummer    11886931 - 1

Orderdatum      25-04-2013  
 Startdatum       25-04-2013  
 Rapportagedatum 01-05-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	al24-A al24 (0-50)
002	Grond (AS3000)	al24-C al24 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	91.6	91.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	1.8
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.7	9.4
PCB 101	µg/kgds	S	6.0	15
PCB 118	µg/kgds	S	4.5	13
PCB 138	µg/kgds	S	6.5	10
PCB 153	µg/kgds	S	4.9	8.0
PCB 180	µg/kgds	S	<1	2.1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	25 <sup>1)</sup>	59 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :





Projectnaam        Rijpelberg te Helmond  
Projectnummer     20130028  
Rapportnummer    11886931 - 1

Orderdatum        25-04-2013  
Startdatum         25-04-2013  
Rapportagedatum   01-05-2013

---

**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 conform AS3000

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam           Rijpelberg te Helmond  
 Projectnummer       20130028  
 Rapportnummer       11886931 - 1

Orderdatum           25-04-2013  
 Startdatum           25-04-2013  
 Rapportagedatum     01-05-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
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.
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4224620	09-04-2013	09-04-2013	ALC201
002	Y4224626	09-04-2013	09-04-2013	ALC201

Paraaf :



## Bijlage 4: Toetsingscriteria en toetsingstabellen

## Inleiding

De mate van verontreiniging van grond en grondwater wordt vastgesteld door de gehalten/concentraties aan verontreinigende stoffen in de monsters van grond en grondwater te toetsen aan de norm die is vastgesteld door het ministerie van VROM. Dit betreft de circulaire "Bodemsanering 2009"(versie 3 april 2012), die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb). In de Circulaire wordt verwezen naar het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit ten aanzien van de Achtergrondwaarden voor grond. Hierin worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- § Grond: Achtergrondwaarden en Interventiewaarden
- § Grondwater: Streefwaarden en Interventiewaarden

## Toelichting normenstelsel

### Achtergrondwaarden (AW) & Streefwaarden (S)

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. De streefwaarden voor grondwater zijn gebaseerd op de bescherming van de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De achtergrondwaarden en streefwaarden betreffen het concentratieniveau waarop of waaronder grond en/of grondwater als niet verontreinigd wordt beschouwd.

### Interventiewaarde (I)

De interventiewaarde is het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven een ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Boven deze waarde is er mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

### Tussenwaarde (T)

Het concentratieniveau waarboven aanvullend onderzoek noodzakelijk of gewenst is om vast te kunnen stellen of sprake is van een "geval van ernstige bodemverontreiniging". De tussenwaarde is gedefinieerd als het gemiddelde van AW- en I-waarde (grond) danwel de S- en I-waarde (grondwater).

### ***NB: Toetsingswaarden***

***De toetsingswaarden voor de grond zijn afhankelijk van het bodemtype (zand, klei e.d.). Aan de hand van humus- en lutumgehalten zijn met een bodemtypecorrectieformule de feitelijke toetsingswaarden voor een bepaald type bodemtype te berekenen. De toetsingswaarden voor het grondwater zijn onafhankelijk van het bodemtype.***

### **Wanneer Saneren?**

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht in de Wet bodembescherming te worden gesaneerd. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt vóór 1987) dienen in principe alle gevallen van ernstige bodemverontreiniging (d.w.z. minimaal een bodemvolume van 25 m<sup>3</sup> grond c.q. 100 m<sup>3</sup> grondwater verontreinigd in een concentratie boven de interventiewaarde) op termijn gesaneerd te worden. Het tijdstip waarop dit moet gebeuren hangt af van de spoedeisendheid. De spoedeisendheid van sanering wordt bepaald door de onaanvaardbare risico's die aanwezig zijn voor mensen en ecosystemen alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld wonen of bedrijfsmatig), en met zaken als de bodemopbouw ter plaatse (bijvoorbeeld grondsoort en grondwaterstroming).



OPMERKING: De gehalten in onderstaande tabellen zijn in  $\mu\text{g}/\text{kg}$  droge stof. Om dit om te rekenen naar  $\text{mg}/\text{kg}$  droge stof dient door 1000 gedeeld te worden. De legenda van de toetsingwaarden is eenmaal onderaan opgenomen. Een samenvatting van de getoetste analyseresultaten is opgenomen in bijlage 6.

**Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in  $\text{mg}/\text{kgds}$ , tenzij anders aangegeven)**

Monstercode	deelgebied 1-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
droge stof(gew.-%)	89,5 --				
organische stof (% vd DS)	2,0 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,0 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,8 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	3,6 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,8 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	15 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880397-001 deelgebied 1-1 al27 (0-50) al31 (0-50) ga11 (0-50) ga17 (0-50)

**Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in  $\text{mg}/\text{kgds}$ , tenzij anders aangegeven)**

Monstercode	deelgebied 1-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
droge stof(gew.-%)	88,5 --				
organische stof (% vd DS)	1,4 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880397-002 deelgebied 1-2 al27 (50-100) al31 (50-100) ga11 (70-120) ga17 (70-100)

**Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in  $\text{mg}/\text{kgds}$ , tenzij anders aangegeven)**

Monstercode	deelgebied 1-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
droge stof(gew.-%)	91,4 --				
organische stof (% vd DS)	1,3 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,7 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	5,9 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880397-003 deelgebied 1-3 al27 (110-160) al31 (100-150) ga11 (120-150) ga17 (100-150)

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

Monstercode	deelgebied 2-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
droge stof(gew.-%)	88,7	--			
organische stof (% vd DS)	2,1	--			
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,6	--			
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	8,5	--			
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	7,1	--			
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	7,4	--			
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	5,7	--			
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,4	--			
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	35 *	4,2	107	210	10

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880397-004 deelgebied 2-1 al01 (0-50) al07 (0-50) al17 (0-50) al23 (0-50)

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

Monstercode	deelgebied 2-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
droge stof(gew.-%)	90,1	--			
organische stof (% vd DS)	1,6	--			
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	9,5	--			
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	19	--			
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	15	--			
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	14	--			
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	9,5	--			
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,7	--			
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	69 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880397-005 deelgebied 2-2 al01 (50-100) al07 (50-100) al17 (70-100) al23 (50-100)

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

Monstercode	deelgebied 2-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
Bodemtype	1				
droge stof(gew.-%)	91,2	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,4	--			
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,3	--			
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,3	--			
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,3	--			
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,1	--			
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	7,1 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880397-006 deelgebied 2-3 al01 (100-150) al07 (100-150) al17 (100-150) al23 (100-150)

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

Monstercode	deelgebied 3-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	90,8 --				
organische stof (% vd DS)	1,3 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	2,6 --				
PCB 118(µg/kgds)	1,9 --				
PCB 138(µg/kgds)	3,7 --				
PCB 153(µg/kgds)	2,3 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	13 *	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11880397-007 deelgebied 3-1 al34 (0-50) al40 (0-50) ga03 (0-50) ga09 (0-50)

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

Monstercode	deelgebied 3-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	89,1 --				
organische stof (% vd DS)	1,6 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	5,5 --				
PCB 101(µg/kgds)	11 --				
PCB 118(µg/kgds)	8,2 --				
PCB 138(µg/kgds)	10 --				
PCB 153(µg/kgds)	6,6 --				
PCB 180(µg/kgds)	1,3 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	43 *	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11880397-008 deelgebied 3-2 al34 (50-100) al40 (50-100) ga03 (50-100) ga09 (50-100)

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

Monstercode	deelgebied 14-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	88,7 --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,7 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	<1 --				
PCB 118(µg/kgds)	<1 --				
PCB 138(µg/kgds)	1,5 --				
PCB 153(µg/kgds)	<1 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,7 *	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11880397-016 deelgebied 14-1 GO132 (0-50) GO136 (0-50) GO142 (0-50) GO148 (40-70)

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

Monstercode	deelgebied 14-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	89,6 --				
organische stof (% vd DS)	1,7 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	<1 --				
PCB 118(µg/kgds)	<1 --				
PCB 138(µg/kgds)	<1 --				
PCB 153(µg/kgds)	<1 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880397-017 deelgebied 14-2 GO132 (50-90) GO136 (50-90) GO142 (70-100) GO148 (70-110)

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

Monstercode	deelgebied 14-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
droge stof(gew.-%)	93,7 --				
organische stof (% vd DS)	<0,5 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	<1 --				
PCB 118(µg/kgds)	<1 --				
PCB 138(µg/kgds)	<1 --				
PCB 153(µg/kgds)	<1 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880397-018 deelgebied 14-3 GO132 (100-150) GO136 (100-150) GO142 (100-150) GO148 (110-150)

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

Monstercode	deelgebied 5-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	90,1 --				
organische stof (% vd DS)	1,6 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	1,5 --				
PCB 101(µg/kgds)	2,8 --				
PCB 118(µg/kgds)	1,7 --				
PCB 138(µg/kgds)	3,7 --				
PCB 153(µg/kgds)	2,3 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	13 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880397-013 deelgebied 5-1 ga02 (0-50) ga08 (0-50) kl01 (0-50) kl11 (0-50)

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

Monstercode	deelgebied 3-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	90,3 --				
organische stof (% vd DS)	0,8 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880397-009 deelgebied 3-3 al34 (100-150) al40 (120-150) ga03 (100-150) ga09 (100-150)

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

Monstercode	deelgebied 4-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	92,7 --				
organische stof (% vd DS)	0,8 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880397-012 deelgebied 4-3 ga14 (100-150) ga18 (100-150) kl13 (110-150) kl21 (100-150)

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

Monstercode	deelgebied 4-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	91,1 --				
organische stof (% vd DS)	1,5 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880397-010 deelgebied 4-1 ga14 (0-50) ga18 (0-50) kl13 (10-60) kl21 (0-50)

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

Monstercode	deelgebied 4-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	90,0 --				
organische stof (% vd DS)	1,5 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	3,3 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	7,5 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880397-011 deelgebied 4-2 ga14 (50-100) ga18 (50-100) kl13 (60-110) kl21 (50-100)

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

Monstercode	deelgebied 5-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	88,4 --				
organische stof (% vd DS)	1,9 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,5 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,6 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,4 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	11 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880397-014 deelgebied 5-2 ga02 (50-100) ga08 (50-100) kl01 (50-100) kl11 (50-100)

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

Monstercode	deelgebied 5-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	93,7 --				
organische stof (% vd DS)	0,6 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880397-015 deelgebied 5-3 ga02 (100-150) ga08 (120-160) kl01 (100-150) kl11 (100-150)

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

Monstercode	deelgebied 6-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	89,5 --				
organische stof (% vd DS)	1,6 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,9 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	3,9 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,7 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	3,1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	17 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880697-001 deelgebied 6-1 kl02 (0-50) kl08 (0-50) kl12 (0-50) kl16 (0-50)

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

Monstercode	deelgebied 6-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	89,3 --				
organische stof (% vd DS)	1,9 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,4 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	7,9 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	5,3 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	7,5 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	5,4 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,3 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	33 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880697-002 deelgebied 6-2 kl02 (50-100) kl08 (50-80) kl12 (50-100) kl16 (50-100)

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

Monstercode	deelgebied 10-1a	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	91,6 --				
organische stof (% vd DS)	1,9 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	3,8 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,2 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	5,1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	6,0 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	5,0 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	23 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880697-004 deelgebied 10-1a GO26 (0-50) GO32 (0-50) GO88 (0-50)

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

Monstercode	deelgebied 6-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	93,0 --				
organische stof (% vd DS)	0,5 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880697-003 deelgebied 6-3 kl02 (120-150) kl08 (100-150) kl12 (120-150) kl16 (100-150)

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

Monstercode	deelgebied 10-1b	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	89,4 --				
organische stof (% vd DS)	1,3 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

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

Monstercode	deelgebied 10-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	88,8 --				
organische stof(% vd DS)	2,0 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880697-006 deelgebied 10-2 GO26 (50-100) GO32 (50-100) GO88 (50-100) GO96 (50-100)



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

Monstercode	deelgebied 10-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	90,5	--			
organische stof (% vd DS)	0,9	--			
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880697-007 deelgebied 10-3 GO26 (100-150) GO32 (100-150) GO88 (110-150) GO96 (100-150)

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

Monstercode	deelgebied 7-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	91,0	--			
organische stof (% vd DS)	1,6	--			
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,0	--			
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,5	--			
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,6	--			
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,1	--			
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	10 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880828-001 deelgebied 7-1 al08 (0-50) al16 (0-50) al18 (0-50) al24 (0-50)

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

Monstercode	deelgebied 7-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	89,1	--			
organische stof (% vd DS)	1,7	--			
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	41	--			
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	63	--			
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	30	--			
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	55	--			
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	37	--			
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	6,1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	230 ***	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11880828-002 deelgebied 7-2 al08 (50-100) al16 (50-100) GO08 (100-150) al24 (50-100)

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

Monstercode	deelgebied 12-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000	
Bodemtype	1				EIS	
droge stof(gew.-%)	90,4	--				
organische stof (% vd DS)	1,7	--				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,5	--				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,8	--				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	3,7	--				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	5,6	--				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	3,9	--				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	21	*	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11880828-007 deelgebied 12-1 GO114 (5-50) GO116 (2-52) GO64 (7-40) GO68 (0-30)

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

Monstercode	deelgebied 15-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000	
Bodemtype	1				EIS	
droge stof(gew.-%)	88,5	--				
organische stof (% vd DS)	1,7	--				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9	<sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11880828-011 deelgebied 15-2 GO154 (50-100) GO156 (50-100) GO158 (70-100) GO162.2 (50-80)

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

Monstercode	deelgebied 7-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000	
Bodemtype	1				EIS	
droge stof(gew.-%)	86,7	--				
organische stof (% vd DS)	3,5	--				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,2	--				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	8,3	--				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	6,5	--				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	8,5	--				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	8,7	--				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	5,4	--				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	42	*	7,0	178	350	17

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11880828-003 deelgebied 7-3 al08 (100-150) al16 (100-130) al18 (100-150) al24 (100-150)

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

Monstercode	deelgebied 11-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000	
Bodemtype	1				EIS	
droge stof(gew.-%)	90,0	--				
organische stof (% vd DS)	1,8	--				
PCB 28( $\mu$ g/kgds)	<1	--				
PCB 52( $\mu$ g/kgds)	4,0	--				
PCB 101( $\mu$ g/kgds)	11	--				
PCB 118( $\mu$ g/kgds)	6,8	--				
PCB 138( $\mu$ g/kgds)	14	--				
PCB 153( $\mu$ g/kgds)	15	--				
PCB 180( $\mu$ g/kgds)	12	--				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu$ g/kgds)	63	*	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11880828-004 deelgebied 11-1 GO141 (6-50) GO145 (0-50) GO155 (0-50) GO161 (0-50)

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

Monstercode	deelgebied 15-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000	
Bodemtype	1				EIS	
droge stof(gew.-%)	90,2	--				
organische stof (% vd DS)	1,8	--				
PCB 28( $\mu$ g/kgds)	<1	--				
PCB 52( $\mu$ g/kgds)	<1	--				
PCB 101( $\mu$ g/kgds)	1,1	--				
PCB 118( $\mu$ g/kgds)	<1	--				
PCB 138( $\mu$ g/kgds)	1,3	--				
PCB 153( $\mu$ g/kgds)	1,3	--				
PCB 180( $\mu$ g/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu$ g/kgds)	6,5	*	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11880828-010 deelgebied 15-1 GO154 (0-50) GO156 (0-50) GO158 (0-50) GO162.2 (0-50)

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

Monstercode	deelgebied 11-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000	
Bodemtype	1				EIS	
droge stof(gew.-%)	88,6	--				
organische stof (% vd DS)	6,0	--				
PCB 28( $\mu$ g/kgds)	<1	--				
PCB 52( $\mu$ g/kgds)	1,8	--				
PCB 101( $\mu$ g/kgds)	4,2	--				
PCB 118( $\mu$ g/kgds)	2,7	--				
PCB 138( $\mu$ g/kgds)	4,9	--				
PCB 153( $\mu$ g/kgds)	4,8	--				
PCB 180( $\mu$ g/kgds)	3,1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu$ g/kgds)	22	*	12	306	600	29

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11880828-005 deelgebied 11-2 GO161 (50-100) GO155 (50-80) GO145 (50-100) GO141 (50-100)

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

Monstercode	deelgebied 11-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	92,5	--			
organische stof (% vd DS)	<0,5	--			
PCB 28( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 52( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 101( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 118( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 138( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 153( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 180( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu$ g/kgds)	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11880828-006 deelgebied 11-3 GO141 (100-150) GO145 (110-150)  
GO155 (110-150) GO161 (100-150)

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

Monstercode	deelgebied 12-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	94,2	--			
organische stof (% vd DS)	<0,5	--			
PCB 28( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 52( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 101( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 118( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 138( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 153( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 180( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu$ g/kgds)	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11880828-009 deelgebied 12-3 GO114 (100-150) GO116 (100-150)  
GO64 (90-140) GO68 (100-150)

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

Monstercode	deelgebied 12-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	90,4	--			
organische stof (% vd DS)	1,3	--			
PCB 28( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 52( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 101( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 118( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 138( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 153( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
PCB 180( $\mu$ g/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu$ g/kgds)	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11880828-008 deelgebied 12-2 GO68 (50-70) GO64 (50-90) GO116 (70-100) GO114 (50-80)

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

Monstercode	deelgebied 15-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	90,1 --				
organische stof (% vd DS)	1,3 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	<1 --				
PCB 118(µg/kgds)	<1 --				
PCB 138(µg/kgds)	<1 --				
PCB 153(µg/kgds)	<1 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11880828-012 deelgebied 15-3 GO154 (120-150) GO156 (100-150)  
GO158 (100-150) GO162.2 (80-130)

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

Monstercode	deelgebied 8-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	89,9 --				
organische stof (% vd DS)	1,6 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	2,8 --				
PCB 118(µg/kgds)	1,9 --				
PCB 138(µg/kgds)	3,6 --				
PCB 153(µg/kgds)	3,1 --				
PCB 180(µg/kgds)	1,4 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	14 *	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11880832-001 deelgebied 8-1 al02 (0-50) GO02 (0-50) GO72 (6-50)  
GO78 (0-50)

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

Monstercode	deelgebied 8-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	88,5 --				
organische stof (% vd DS)	2,0 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	1,2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<1 --				
PCB 138(µg/kgds)	1,9 --				
PCB 153(µg/kgds)	1,5 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,4 *	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11880832-002 deelgebied 8-2 GO78 (50-100) GO72 (50-100) GO02 (50-70) al02 (50-100)

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

Monstercode	deelgebied 8-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	86,6 --				
organische stof (% vd DS)	2,7 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9	5,4	138	270	13

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11880832-003 deelgebied 8-3 al02 (100-130) GO02 (70-120) GO72 (100-150) GO78 (100-130)

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

Monstercode	deelgebied 9-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	89,7 --				
organische stof (% vd DS)	1,8 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11882372-001 deelgebied 9-1 GO08 (0-50) GO14 (0-50) GO20 (0-50) GO82 (0-50)

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

Monstercode	deelgebied 9-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	88,2 --				
organische stof (% vd DS)	1,6 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,0 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	5,2 *	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11882372-002 deelgebied 9-2 GO08 (50-100) GO14 (50-100) GO20 (50-100) GO82 (50-100)

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

Monstercode	deelgebied 18-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	90,7	--			
organische stof (% vd DS)	1,6	--			
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	3,0	--			
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	11	--			
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	9,6	--			
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	13	--			
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	8,8	--			
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,6	--			
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	48 *	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11882372-010 deelgebied 18-1 sa05 (0-50) sa07 (0-50) sa19 (0-50) sa21 (0-50)

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

Monstercode	deelgebied 9-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	90,5	--			
organische stof (% vd DS)	<0,5	--			
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11882372-003 deelgebied 9-3 GO08 (100-150) GO14 (110-150) GO20 (100-150) GO82 (120-150)

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

Monstercode	deelgebied 18-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	93,5	--			
organische stof (% vd DS)	<0,5	--			
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11882372-012 deelgebied 18-3 sa05 (100-150) sa07 (90-140) sa19 (100-150) sa21 (100-130)

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

Monstercode	deelgebied 16-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	87,5 --				
organische stof (% vd DS)	2,4 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	<1 --				
PCB 118(µg/kgds)	<1 --				
PCB 138(µg/kgds)	<1 --				
PCB 153(µg/kgds)	1,0 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,2 *	4,8	122	240	12

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11882372-004 deelgebied 16-1 SA12 (0-50) SA14 (0-50) SA18 (0-50) SA20 (0-50)

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

Monstercode	deelgebied 16-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	90,8 --				
organische stof (% vd DS)	1,1 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	<1 --				
PCB 118(µg/kgds)	<1 --				
PCB 138(µg/kgds)	<1 --				
PCB 153(µg/kgds)	<1 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11882372-005 deelgebied 16-2 SA12 (50-100) SA14 (50-100) SA18 (70-120) SA20 (50-100)

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

Monstercode	deelgebied 16-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	88,6 --				
organische stof (% vd DS)	0,7 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	<1 --				
PCB 118(µg/kgds)	<1 --				
PCB 138(µg/kgds)	<1 --				
PCB 153(µg/kgds)	<1 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11882372-006 deelgebied 16-3 SA12 (100-150) SA14 (100-140) SA18 (140-160) SA20 (100-140)



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

Monstercode	deelgebied 18-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000	
Bodemtype	1				EIS	
droge stof(gew.-%)	92,0	--				
organische stof (% vd DS)	0,7	--				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,4	--				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,3	--				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,3	--				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,8	--				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	14	*	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11882372-011 deelgebied 18-2 sa05 (50-100) sa07 (50-90) sa19 (50-100) sa21 (50-100)

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

Monstercode	deelgebied 17-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000	
Bodemtype	1				EIS	
droge stof(gew.-%)	88,5	--				
organische stof (% vd DS)	2,7	--				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	62	--				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	560	--				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	740	--				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	700	--				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	540	--				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	120	--				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2700	***	5,4	138	270	13

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11882372-007 deelgebied 17-1 SA4 (0-50) sa50 (0-50) sa56 (0-50) SA8 (0-30)

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

Monstercode	deelgebied 17-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000	
Bodemtype	1				EIS	
droge stof(gew.-%)	90,7	--				
organische stof (% vd DS)	1,0	--				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	36	--				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	65	--				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	53	--				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	47	--				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	38	--				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	7,6	--				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	250	***	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11882372-008 deelgebied 17-2 SA4 (50-100) sa50 (50-100) sa56 (50-100) SA8 (30-80)

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

Monstercode	deelgebied 17-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	91,3 --				
organische stof (% vd DS)	0,8 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	48 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	74 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	53 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	51 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	37 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	7,0 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	270 ***	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882372-009 deelgebied 17-3 SA4 (100-130) SA8 (80-130) sa50 (100-150) sa56 (100-150)

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

Monstercode	deelgebied 13-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	91,7 --				
organische stof (% vd DS)	2,0 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,3 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	5,5 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882586-001 deelgebied 13-1 GO42 (0-50) GO46 (0-50) GO52 (0-50) GO60.2 (0-50)

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

Monstercode	deelgebied 13-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	91,2 --				
organische stof (% vd DS)	1,6 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882586-002 deelgebied 13-2 GO42 (50-100) GO46 (50-100) GO52 (50-100) GO60.2 (50-100)

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

Monstercode	deelgebied 13-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	94,2	--			
organische stof (% vd DS)	0,6	--			
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11882586-003 deelgebied 13-3 GO42 (120-150) GO46 (100-150) GO52 (110-150) GO60.2 (100-150)

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

Monstercode	al18 (50-100)	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	88,4	--			
organische stof (% vd DS)	3,0	--			
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	3,2	--			
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	8,0	--			
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,5	--			
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	5,7	--			
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,2	--			
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	27 <sup>*</sup>	6,0	153	300	15

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11882523-001 al18 (50-100)

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

Monstercode	al01-B	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	90,0	--			
organische stof (% vd DS)	1,8	--			
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

*Monstercode en monstertraject*

<sup>1</sup> 11881393-001 al01-B al01 (50-100)

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

Monstercode	al07-B	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	87,4 --				
organische stof (% vd DS)	2,9 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	15 --				
PCB 101(µg/kgds)	22 --				
PCB 118(µg/kgds)	18 --				
PCB 138(µg/kgds)	18 --				
PCB 153(µg/kgds)	13 --				
PCB 180(µg/kgds)	2,4 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	88 *	5,8	148	290	14

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11881393-002 al07-B al07 (50-100)

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

Monstercode	al17-C	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	92,3 --				
organische stof (% vd DS)	0,9 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	<1 --				
PCB 118(µg/kgds)	<1 --				
PCB 138(µg/kgds)	<1 --				
PCB 153(µg/kgds)	<1 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11881393-003 al17-C al17 (70-100)

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

Monstercode	al23-B	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	89,1 --				
organische stof (% vd DS)	2,1 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	11 --				
PCB 101(µg/kgds)	23 --				
PCB 118(µg/kgds)	16 --				
PCB 138(µg/kgds)	14 --				
PCB 153(µg/kgds)	10 --				
PCB 180(µg/kgds)	2,0 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	77 *	4,2	107	210	10

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11881393-004 al23-B al23 (50-100)

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

Monstercode	al08-B	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	87,5 --				
organische stof (% vd DS)	1,2 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-001 al08-B al08 (50-100)

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

Monstercode	GO60-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	91,6 --				
organische stof (% vd DS)	0,8 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,9 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,3 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	6,7 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-019 GO60-2 GO60 (50-70)

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

Monstercode	GO64-C	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	93,2 --				
organische stof (% vd DS)	0,8 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-021 GO64-C GO64 (50-90)

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

Monstercode	GO68-C	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	89,7 --				
organische stof (% vd DS)	1,1 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,2 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	3,8 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,5 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,7 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	12 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-022 GO68-C GO68 (50-70)

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

Monstercode	al16-B	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	84,3 --				
organische stof (% vd DS)	2,9 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,4 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,2 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	6,1 *	5,8	148	290	14

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-002 al16-B al16 (50-100)

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

Monstercode	GO162.1-B	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	89,8 --				
organische stof (% vd DS)	2,9 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9	5,8	148	290	14

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-015 GO162.1-B GO162.1 (50-100)

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

Monstercode	GO162.2-C	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	87,2 --				
organische stof (% vd DS)	2,9 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9	5,8	148	290	14

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-017 GO162.2-C GO162.2 (80-130)

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

Monstercode	GH08 (100-150)	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	88,6 --				
organische stof (% vd DS)	1,9 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-003 GH08 (100-150)

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

Monstercode	al24-B	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	91,7 --				
organische stof (% vd DS)	1,7 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	180 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	290 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	200 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	200 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	140 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	25 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1000 ***	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-004 al24-B al24 (50-100)

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

Monstercode	GO114-B	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	88,2 --				
organische stof (% vd DS)	1,7 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-005 GO114-B GO114 (50-80)

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

Monstercode	GO145-A	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	90,4 --				
organische stof (% vd DS)	1,7 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-008 GO145-A GO145 (0-50)

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

Monstercode	GO116-C	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	88,5 --				
organische stof (% vd DS)	1,8 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-006 GO116-C GO116 (70-100)



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

Monstercode	GO141-A	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	88,8 --				
organische stof (% vd DS)	1,8 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,3 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,2 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,0 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,9 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	7,5 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-007 GO141-A GO141 (6-50)

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

Monstercode	GO161-A	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	90,0 --				
organische stof (% vd DS)	1,8 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-013 GO161-A GO161 (0-50)

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

Monstercode	GO154-D	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	91,3 --				
organische stof (% vd DS)	<0,5 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-009 GO154-D GO154 (120-150)

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

Monstercode	GO158-D	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	92,5 --				
organische stof (% vd DS)	<0,5 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	<1 --				
PCB 118(µg/kgds)	<1 --				
PCB 138(µg/kgds)	<1 --				
PCB 153(µg/kgds)	<1 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-012 GO158-D GO158 (100-150)

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

Monstercode	GO162.1-C	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	90,0 --				
organische stof (% vd DS)	<0,5 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	<1 --				
PCB 118(µg/kgds)	<1 --				
PCB 138(µg/kgds)	<1 --				
PCB 153(µg/kgds)	<1 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-016 GO162.1-C GO162.1 (100-150)

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

Monstercode	GO60-4	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	94,1 --				
organische stof (% vd DS)	<0,5 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	<1 --				
PCB 118(µg/kgds)	<1 --				
PCB 138(µg/kgds)	<1 --				
PCB 153(µg/kgds)	<1 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-020 GO60-4 GO60 (100-150)

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

Monstercode	GO155-A	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	89,4 --				
organische stof (% vd DS)	1,5 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,0 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	6,9 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,7 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	6,7 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,7 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	26 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-010 GO155-A GO155 (0-50)

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

Monstercode	GO156-C	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	88,8 --				
organische stof (% vd DS)	1,5 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-011 GO156-C GO156 (100-150)

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

Monstercode	GO162.1-A	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	91,2 --				
organische stof (% vd DS)	2,5 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9	5,0	128	250	12

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-014 GO162.1-A GO162.1 (0-50)

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

Monstercode	GO60-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	91,6 --				
organische stof (% vd DS)	1,0 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,6 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,7 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	7,8 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11882381-018 GO60-1 GO60 (0-50)

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

Monstercode	SA4-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	87,8 --				
organische stof (% vd DS)	2,9 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	3,0 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,3 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	9,2 *	5,8	148	290	14

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11883618-001 SA4-1 SA4 (0-50)

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

Monstercode	SA8-1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	86,5 --				
organische stof (% vd DS)	4,3 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9	8,6	219	430	21

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11883618-010 SA8-1 SA8 (0-30)

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

Monstercode	SA8-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	91,1 --				
organische stof (% vd DS)	1,2 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,0 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,0 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	5,6 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11883618-011 SA8-2 SA8 (30-80)

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

Monstercode	SA4-2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	87,8 --				
organische stof (% vd DS)	1,9 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,9 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,4 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,2 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	5,4 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	3,8 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	19 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11883618-002 SA4-2 SA4 (50-100)

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

Monstercode	SA4-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	88,9 --				
organische stof (% vd DS)	1,7 --				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,1 --				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,5 --				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,1 --				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	6,5 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11883618-003 SA4-3 SA4 (100-130)

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

Monstercode	sa50-A		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					EIS
droge stof(gew.-%)	90,8	--				
gewicht artefacten(g)	5,6	--				
aard van de artefacten(g)	Div,materialen	--				
organische stof (% vd DS)	1,8	--				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	110	--				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	330	--				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	220	--				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	420	--				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	260	--				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	52	--				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1400	***	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11883618-004 sa50-A sa50 (0-50)

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

Monstercode	sa50-B		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					EIS
droge stof(gew.-%)	93,4	--				
organische stof (% vd DS)	0,9	--				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,3	--				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	190	--				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	290	--				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	240	--				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	190	--				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	140	--				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	22	--				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1100	***	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11883618-005 sa50-B sa50 (50-100)

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

Monstercode	sa50-C		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					EIS
droge stof(gew.-%)	92,7	--				
organische stof (% vd DS)	0,8	--				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	140	--				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	250	--				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	210	--				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	210	--				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	160	--				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	27	--				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1000	***	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11883618-006 sa50-C sa50 (100-150)

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

Monstercode	sa56-A		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					EIS
droge stof(gew.-%)	91,6	--				
gewicht artefacten(g)	7,8	--				
aard van de artefacten(g)	Div,materialen	--				
organische stof (% vd DS)	2,1	--				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	2,4	--				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,1	--				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,0	--				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	3,4	--				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,6	--				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	14	*	4,2	107	210	10

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11883618-007 sa56-A sa56 (0-50)

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

Monstercode	sa56-B		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					EIS
droge stof(gew.-%)	92,6	--				
organische stof (% vd DS)	1,4	--				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,5	--				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	1,0	--				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	6,0	*	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11883618-008 sa56-B sa56 (50-100)

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

Monstercode	sa56-C		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					EIS
droge stof(gew.-%)	93,2	--				
organische stof (% vd DS)	<0,5	--				
PCB 28( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 52( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 101( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 118( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 138( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 153( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
PCB 180( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)( $\mu\text{g}/\text{kgds}$ )	4,9 <sup>a</sup>		4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11883618-009 sa56-C sa56 (100-150)

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

Monstercode	SA8-3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	90,5 --				
organische stof (% vd DS)	<0,5 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	<1 --				
PCB 118(µg/kgds)	<1 --				
PCB 138(µg/kgds)	<1 --				
PCB 153(µg/kgds)	<1 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 <sup>a</sup>	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11883618-012 SA8-3 SA8 (80-130)

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

Monstercode	al24-A	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	91,6 --				
organische stof (% vd DS)	1,3 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	1,7 --				
PCB 101(µg/kgds)	6,0 --				
PCB 118(µg/kgds)	4,5 --				
PCB 138(µg/kgds)	6,5 --				
PCB 153(µg/kgds)	4,9 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	25 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11886931-001 al24-A al24 (0-50)

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

Monstercode	al24-C	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	91,2 --				
organische stof (% vd DS)	1,8 --				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	9,4 --				
PCB 101(µg/kgds)	15 --				
PCB 118(µg/kgds)	13 --				
PCB 138(µg/kgds)	10 --				
PCB 153(µg/kgds)	8,0 --				
PCB 180(µg/kgds)	2,1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	59 *	4,0	102	200	9,8

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11886931-002 al24-C al24 (100-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden 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](http://www.Senternovem.nl)) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.



*De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:*

- \* 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*
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- <sup>a</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- <sup>b</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)*

## Bijlage 5: Toelichting bodemonderzoek

## Algemeen

In deze bijlage zijn de technische handelingen die worden verricht bij milieukundig bodemonderzoek in het algemeen, beschreven en toegelicht. De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform een intern kwaliteitssysteem dat voldoet aan de ISO-9001 en de VCA\*\* normen (VeiligheidsChecklistAannemers). Dit kwaliteitssysteem is gebaseerd op de voorschriften die zijn opgenomen of waarnaar wordt verwezen in het volgende document van het ministerie van VROM: de "NEN 5740, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NNI, januari 2009; ICS 13.080.05). Het laboratoriumonderzoek is conform de normen uit de NEN 5740 of volgens gelijkwaardige methoden uitgevoerd.

## Boorwerkzaamheden en bemonstering

### Grond

Meestal worden boringen handmatig verricht met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een guts, een zuigerboor of een pulsboor. In beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een puinboor, een slagputs, een ramguts of een mechanische boorstelling.

### Grondwater

In een boorgat kan een peilbuis worden geplaatst om grondwatermonsters te nemen. Peilbuizen zijn kunststof buizen die over een lengte van (meestal) één meter zijn geperforeerd. Het geperforeerde gedeelte (filter) wordt voorzien van een filterkous om inspoeling van fijn bodemmateriaal te voorkomen.

Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis afgepompt, direct na plaatsing en voorafgaand aan de monsternamen. Monsternamen vindt plaats na minimaal een week standtijd. Voor het afpompen en bemonsteren van het grondwater wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp. Per peilbuis wordt het grondwater met een schoon stuk (siliconen)slang bemonsterd om contaminatie uit te sluiten. De grondwatermonsters worden gekoeld bewaard in luchtdicht afgesloten glazen flessen met kunststof schroefdop.

## Zintuiglijk onderzoek

In het veld worden grond en grondwater zintuiglijk onderzocht. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- § lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd.
- § onderzoek naar verontreiniging, waarbij zintuiglijk waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Bij olieproducten wordt gebruik gemaakt van de 'oliepan-methode'. Daarbij wordt de grond verkruid in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olieachtige stoffen in de grond aanwezig kunnen zijn. Eventueel worden PID-metingen uitgevoerd (alleen als specifiek in rapport vermeld). Met behulp van de PID-meter kan de hoeveelheid ioniseerbare vluchtige bestanddelen in de opgeboorde grond worden bepaald.

Mede op basis van de resultaten van het zintuiglijk onderzoek wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd.

## Stromingsrichting grondwater en doorlaatbaarheid van de bodem

Via een waterpassing kan de lokale stromingsrichting van het grondwater worden bepaald. Met de gegevens van een waterpassing kan een inschatting worden gemaakt van het verspreidingspatroon van een verontreiniging in het grondwater.

Bij een waterpassing wordt het grondwaterpeil in meerdere peilbuizen bepaald ten opzichte van een vast punt op het terrein. Hieruit volgt of er sprake is van een eenduidige grondwaterstromingsrichting, en hoe sterk deze stroming is.

Via een zogenaamde doorlaatbaarheidstest kan de waterdoorlaatbaarheid van de grond onder de grondwaterspiegel worden vastgesteld. Bepaald wordt hoe snel een boorgat weer wordt gevuld met toestromend grondwater, nadat het gat is leeggepompt. Het resultaat van de test geeft, samen met de algemene geohydrologische informatie over de onderzoekslocatie een indicatie van de hoeveelheid grondwater dat zal toestromen bij ontgraving van een verontreiniging of bij een grondwatersanering.

#### **Chemisch onderzoek**

Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen, mogen mengmonsters worden samengesteld van maximaal tien monsters. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.

Indien er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en minimaal één grondwatermonster geanalyseerd op een breed pakket aan stoffen. Deze stoffen zijn opgenomen in de zogeheten standaard-pakketten voor grond en grondwater. Indien er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het algemeen worden monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd.

Het laboratoriumonderzoek zal worden uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitswaarborg door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium. Op de kopieën van de certificaten in bijlage 3 is te zien door welk laboratorium de analyses in dit onderzoek zijn verricht.

#### **Afkortingen en begrippen**

m-gws meter beneden de grondwaterspiegel

m-mv meter beneden maaiveld

NEN 5740:

NEderlandse Norm 5740, ICS 13.080.05, januari 2009. Door het Nederlands Normalisatie-instituut opgestelde richtlijnen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek. In de NEN 5740 wordt verwezen naar door het Nederlands Normalisatie-instituut opgestelde richtlijnen voor de technische uitvoering van werkzaamheden in het veld en in het laboratorium.

## Bijlage 6: Samenvatting getoetste analyseresultaten

Tabel 1: Analyseresultaten, samenstelling (meng)monsters en toetsing PCB

Analysemonsters	Datum veldonderzoek	Deelmonster(s), voor/achtertuintuin (V/A)	Bodemtraject (m-mv)	PCB (mg/kg d.s.)	Toetsing
<b>Deelgebied 1</b>					
Deelgebied 1-1	4/5-4-'13	al27 (A) , al31 (V), ga11 (V), ga17 (A)	0,0-0,5	0,015	*
Deelgebied 1-2	4/5-4-'13	al27 (A) , al31 (V), ga11 (V), ga17 (A)	0,5-1,2	< 0,0049	<
Deelgebied 1-3	4/5-4-'13	al27 (A) , al31 (V), ga11 (V), ga17 (A)	1,0-1,6	0,0059	*
<b>Deelgebied 2</b>					
Deelgebied 2-1	5-4-'13	al01 (A), al07 (V), al17 (V), al23 (A)	0,0-0,5	0,035	*
Deelgebied 2-2	5-4-'13	al01 (A), al07 (V), al17 (V), al23 (A)	0,5-1,0	0,069	* <sup>1</sup>
Deelgebied 2-3	5-4-'13	al01 (A), al07 (V), al17 (V), al23 (A)	1,0-1,5	0,0071	*
al01	5-4-'13	al01 (A)	0,5-1,0	< 0,0049	<
al07	5-4-'13	al07 (V)	0,5-1,0	0,088	*
al17	5-4-'13	al17 (V)	0,7-1,0	< 0,0049	<
al23	5-4-'13	al23 (A)	0,5-1,0	0,077	*
<b>Deelgebied 3</b>					
Deelgebied 3-1	4/5-4-'13	al34 (A), al40 (V), ga03 (A), ga09 (V)	0,0-0,5	0,013	*
Deelgebied 3-2	4/5-4-'13	al34 (A), al40 (V), ga03 (A), ga09 (V)	0,5-1,0	0,043	*
Deelgebied 3-3	4/5-4-'13	al34 (A), al40 (V), ga03 (A), ga09 (V)	1,0-1,5	< 0,0049	<
<b>Deelgebied 4</b>					
Deelgebied 4-1	4-4-'13	ga14 (V), ga18 (V), kl13 (V), kl21 (A)	0,0-0,6	< 0,0049	<
Deelgebied 4-2	4-4-'13	ga14 (V), ga18 (V), kl13 (V), kl21 (A)	0,5-1,1	0,0075	*
Deelgebied 4-3	4-4-'13	ga14 (V), ga18 (V), kl13 (V), kl21 (A)	1,0-1,5	< 0,0049	<
<b>Deelgebied 5</b>					
Deelgebied 5-1	4-4-'13	ga02 (A), ga08 (V), kl01 (V), kl11 (A)	0,0-0,5	0,013	*
Deelgebied 5-2	4-4-'13	ga02 (A), ga08 (V), kl01 (V), kl11 (A)	0,5-1,0	0,011	*
Deelgebied 5-3	4-4-'13	ga02 (A), ga08 (V), kl01 (V), kl11 (A)	1,0-1,6	< 0,0049	<
<b>Deelgebied 6</b>					
Deelgebied 6-1	8-4-'13	kl02 (A), kl08 (V), kl12 (V), kl16 (A)	0,0-0,5	0,017	*
Deelgebied 6-2	8-4-'13	kl02 (A), kl08 (V), kl12 (V), kl16 (A)	0,5-1,0	0,033	*
Deelgebied 6-3	8-4-'13	kl02 (A), kl08 (V), kl12 (V), kl16 (A)	1,0-1,5	< 0,0049	<
<b>Deelgebied 7</b>					
Deelgebied 7-1	9-4-'13	al08 (V), al16 (A), al18 (A), al24 (V)	0,0-0,5	0,01	*
Deelgebied 7-2	9-4-'13	al08 (V), al16 (A), GO08 (V) <sup>2</sup> , al24 (V)	0,5-1,0 <sup>2</sup>	0,23	***
Deelgebied 7-3	9-4-'13	al08 (V), al16 (A), al18 (A), al24 (V)	1,0-1,5	0,042	*
al08	9-4-'13	al08 (V)	0,5-1,0	< 0,0049	<
al16	9-4-'13	al16 (A)	0,5-1,0	0,0061	*
GO08	9-4-'13	GO08 (V)	1,0-1,5	< 0,0049	<
al18	9-4-'13	al18 (A)	0,5-1,0	0,027	*
al24	9-4-'13	al24 (V)	0,5-1,0	1,0	***
al24	9-4-'13	al24 (V)	0,0-0,5	0,025	*
al24	9-4-'13	al24 (V)	1,0-1,5	0,059	*
<b>Deelgebied 8</b>					
Deelgebied 8-1	8/9-4-'13	al02 (A), GO02 (V), GO72 (A), GO78 (V)	0,0-0,5	0,014	*
Deelgebied 8-2	8/9-4-'13	al02 (A), GO02 (V), GO72 (A), GO78 (V)	0,5-1,0	0,0074	*
Deelgebied 8-3	8/9-4-'13	al02 (A), GO02 (V), GO72 (A), GO78 (V)	0,7-1,5	< 0,0049	<
<b>Deelgebied 9</b>					
Deelgebied 9-1	8/9/11-4-'13	GO08 (V), GO14 (A), GO20 (V), GO82 (A)	0,0-0,5	< 0,0049	<
Deelgebied 9-2	8/9/11-4-'13	GO08 (V), GO14 (A), GO20 (V), GO82 (A)	0,5-1,0	0,0052	*
Deelgebied 9-3	8/9/11-4-'13	GO08 (V), GO14 (A), GO20 (V), GO82 (A)	1,0-1,5	< 0,0049	<
<b>Deelgebied 10</b>					
Deelgebied 10-1a	8-4-'13	GO26 (V), GO32 (A), GO88 (V)	0,0-0,5	0,023	*
Deelgebied 10-1b	8-4-'13	GO 96 (A) (matig baksteenhoudend, separaat geanalyseerd)	0,0-0,5	< 0,0049	<
Deelgebied 10-2	8-4-'13	GO26 (V), GO32 (A), GO88 (V), GO 96 (A)	0,5-1,0	< 0,0049	<
Deelgebied 10-3	8-4-'13	GO26 (V), GO32 (A), GO88 (V), GO 96 (A)	1,0-1,5	< 0,0049	<

Analysemonsters	Datum veldonderzoek	Deelmonster(s), voor/achtertuin (V/A)	Bodemtraject (m-mv)	PCB (mg/kg d.s.)	Toetsing
<b>Deelgebied 11</b>					
Deelgebied 11-1	9-4-'13	GO141 (A), GO145 (A), GO155 (A), GO161 (V)	0,0-0,5	0,063	* <sup>1</sup>
Deelgebied 11-2	9-4-'13	GO141 (A), GO145 (A), GO155 (A), GO161 (V)	0,5-1,0	0,022	*
Deelgebied 11-3	9-4-'13	GO141 (A), GO145 (A), GO155 (A), GO161 (V)	1,0-1,5	< 0,0049	<
GO141	9-4-'13	GO141 (A)	0,06- 0,5	0,0075	*
GO145	9-4-'13	GO145 (A)	0,0-0,5	< 0,0049	<
GO155	9-4-'13	GO155 (A)	0,0-0,5	0,026	*
GO161	9-4-'13	GO161 (V)	0,0-0,5	< 0,0049	<
<b>Deelgebied 12</b>					
Deelgebied 12-1	4/9-4-'13	GO114 (A), GO116 (V), GO64 (A), GO68 (V)	0,0-0,52	0,021	*
Deelgebied 12-2	4/9-4-'13	GO114 (A), GO116 (V), GO64 (A), GO68 (V)	0,5-1,0	< 0,0049	<
Deelgebied 12-3	4/9-4-'13	GO114 (A), GO116 (V), GO64 (A), GO68 (V)	0,9-1,5	< 0,0049	<
<b>Deelgebied 13</b>					
Deelgebied 13-1	9/11/12-4-'13	GO42 (V), GO46 (V), GO52 (A), GO60.2 (A)	0,0-0,5	0,0055	*
Deelgebied 13-2	9/11/12-4-'13	GO42 (V), GO46 (V), GO52 (A), GO60.2 (A)	0,5-1,0	< 0,0049	<
Deelgebied 13-3	9/11/12-4-'13	GO42 (V), GO46 (V), GO52 (A), GO60.2 (A)	1,0-1,5	< 0,0049	<
GO60	11-4-'13	GO60 (V)	0,0-0,5	0,0078	*
GO60	11-4-'13	GO60 (V)	0,5-0,7	0,0067	*
GO60	11-4-'13	GO60 (V)	1,0-1,5	< 0,0049	<
<b>Deelgebied 14</b>					
Deelgebied 14-1	4-4-'13	GO132 (A), GO136 (A), GO142 (A), GO148 (A)	0,0-0,7	0,0057	*
Deelgebied 14-2	4-4-'13	GO132 (A), GO136 (A), GO142 (A), GO148 (A)	0,5-1,1	< 0,0049	<
Deelgebied 14-3	4-4-'13	GO132 (A), GO136 (A), GO142 (A), GO148 (A)	1,0-1,5	< 0,0049	<
<b>Deelgebied 15</b>					
Deelgebied 15-1	4/9-4-'13	GO154 (A), GO156 (A), GO158 (V), GO162.2 (A)	0,0-0,5	0,0065	*
Deelgebied 15-2	4/9-4-'13	GO154 (A), GO156 (A), GO158 (V), GO162.2 (A)	0,5-1,0	< 0,0049	<
Deelgebied 15-3	4/9-4-'13	GO154 (A), GO156 (A), GO158 (V), GO162.2 (A)	0,8-1,5	< 0,0049	<
GO162.1	9-4-'13	GO162.1 (V)	0,0-0,5	< 0,0049	<
GO162.1	9-4-'13	GO162.1 (V)	0,5-1,0	< 0,0049	<
GO162.1	9-4-'13	GO162.1 (V)	1,0-1,5	< 0,0049	<
<b>Deelgebied 16</b>					
Deelgebied 16-1	11-4-'13	SA12 (V), SA14 (A), SA18 (V), SA20 (A)	0,0-0,5	0,0052	*
Deelgebied 16-2	11-4-'13	SA12 (V), SA14 (A), SA18 (V), SA20 (A)	0,5-1,2	< 0,0049	<
Deelgebied 16-3	11-4-'13	SA12 (V), SA14 (A), SA18 (V), SA20 (A)	1,0-1,6	< 0,0049	<
<b>Deelgebied 17</b>					
Deelgebied 17-1	11/12-4-'13	SA4 (A), sa50 (V), sa56 (V), SA8 (V)	0,0-0,5	2,7	***
Deelgebied 17-2	11/12-4-'13	SA4 (A), sa50 (V), sa56 (V), SA8 (V)	0,3-1,0	0,25	***
Deelgebied 17-3	11/12-4-'13	SA4 (A), sa50 (V), sa56 (V), SA8 (V)	0,8-1,5	0,27	***
SA4	11-4-'13	SA4 (A)	0,0-0,5	0,0092	*
SA4	11-4-'13	SA4 (A)	0,5-1,0	0,019	*
SA4	11-4-'13	SA4 (A)	1,0-1,3	0,0065	*
sa50	12-4-'13	sa50 (V)	0,0-0,5	1,4	***
sa50	12-4-'13	sa50 (V)	0,5-1,0	1,1	***
sa50	12-4-'13	sa50 (V)	1,0-1,5	1,0	***
sa56	12-4-'13	sa56 (V)	0,0-0,5	0,014	*
sa56	12-4-'13	sa56 (V)	0,5-1,0	0,006	*
sa56	12-4-'13	sa56 (V)	1,0-1,5	< 0,0049	<
SA8	11-4-'13	SA8 (V)	0,0-0,3	< 0,0049	<
SA8	11-4-'13	SA8 (V)	0,3-0,8	0,0056	*
SA8	11-4-'13	SA8 (V)	0,8-1,3	< 0,0049	<
<b>Deelgebied 18</b>					
Deelgebied 18-1	12-4-'13	sa05 (V), sa07 (A), sa19 (V), sa21 (A)	0,0-0,5	0,048	*
Deelgebied 18-2	12-4-'13	sa05 (V), sa07 (A), sa19 (V), sa21 (A)	0,5-1,0	0,014	*
Deelgebied 18-3	12-4-'13	sa05 (V), sa07 (A), sa19 (V), sa21 (A)	0,9-1,5	< 0,0049	<

- < Kleiner dan detectielimiet: Voor PCB geldt dat geen van de individuele componenten detecteerbaar is aangetroffen (alle gehalten/concentraties liggen beneden de detectiegrens). In dergelijke gevallen wordt bij de toetsing de rapportagegrens van de som-parameter vermenigvuldigd met een correctiefactor (0,7), waardoor toch een overschrijding van de achtergrond kan ontstaan. Geconcludeerd kan worden dat er geen sprake is van een verontreiniging;
- \* Groter dan achtergrondwaarde, kleiner dan tussenwaarde;
- \*<sup>1</sup> Voor het toetsen van *mengmonsters* is in dit onderzoek een aangepast (strenger) criterium gehanteerd namelijk "groter dan ¼ interventiewaarde, kleiner dan tussenwaarde";
- \*\* Groter dan tussenwaarde, kleiner dan interventiewaarde;
- \*\*\* Groter dan interventiewaarde;
- <sup>2</sup> Opmerking: GO08 (1,0-1,5) is geanalyseerd in mengmonster deelgebied 7-2 i.p.v. al18 (0,5-1,0); beide monsters zijn separaat alsnog geanalyseerd.



duurzaam ondernemerschap  
mensgericht

creatief  
ondernemend

kwaliteitsgericht  
klantgericht

ondernemend

duurzaam ondernemerschap

mvo  
mensgericht

betrouwbaar

betrokken  
deskundig

creatief

betrokken

flexibel

deskundig

flexibel

mvo

kwaliteitsgericht

betrouwbaar

klantgericht

Geofox-Lexmond is een milieuadviesbureau met vestigingen in Bodegraven, Oldenzaal en Tilburg. Onze activiteiten bewegen zich op het vlak van bodem, water, milieu en ruimtelijke ordening en alle mogelijke milieuvraagstukken die zich binnen dit spectrum aandienen. Voor deze vraagstukken bedenken wij pragmatische oplossingen.

Duurzaam ondernemerschap zit in onze genen. Samen met onze relaties zoeken wij continu naar de ultieme balans tussen menselijk handelen en ons leefmilieu. Elke dag opnieuw.

[www.geofox-lexmond.nl](http://www.geofox-lexmond.nl) / [info@geofox-lexmond.nl](mailto:info@geofox-lexmond.nl)

**Bodegraven:**

Duitslandweg 7  
Postbus 143  
2410 AC Bodegraven  
T (0172) 61 42 55

**Oldenzaal:**

Eektestraat 10-12  
Postbus 221  
7570 AE Oldenzaal  
T (0541) 58 55 44

**Tilburg:**

Jules Verneweg 21-15  
Postbus 2205  
5001 CE Tilburg  
T (013) 458 21 61

