

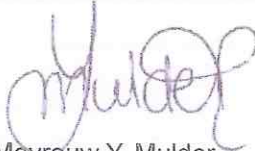
De Lierseweg 2
2291 PD Wieringen
Telefoon 0174 67 15 15
mail@ingenieursbureau-mol.nl
www.ingenieursbureau-mol.nl

**Verkennd bodemonderzoek
Zijtwende ong.
De Lier**

Projectnummer: 15766

Opdrachtgever: Rijk Zwaan Zaaiteelt en Zaadhandel B.V.
T.a.v. mevrouw M. Vollebregt
Postbus 40
2678 ZG De Lier

Status rapport: Definitief

Rapport opgesteld: 4 augustus 2014	Gecontroleerd: 5 augustus 2014
 Mevrouw ing. L. Kruse	 Mevrouw Y. Mulder

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	LOCATIEBESCHRIJVING.....	4
2.2	HISTORISCHE INFORMATIE.....	4
2.2.1	<i>Archieven gemeente</i>	4
2.2.2	<i>Bodemloket</i>	5
2.2.3	<i>Kaartmateriaal</i>	5
2.3	GEO(HYDRO)LOGISCH ONDERZOEK.....	6
2.4	BODEMKWALITEITSKAART GEMEENTE WESTLAND.....	7
2.5	FINANCIEEL – JURIDISCHE ASPECTEN.....	7
2.6	CONCLUSIES EN ONDERZOEKSHYPOTHESE.....	7
3	ONDERZOEKSSTRATEGIE	8
4	RESULTATEN	10
4.1	VELDWERK	10
4.2	LABORATORIUMONDERZOEK.....	11
4.2.1	<i>Grond</i>	12
4.2.2	<i>Grondwater</i>	13
4.3	BESPREKING RESULTATEN.....	13
4.4	OVERWEGING RESULTATEN	14
4.5	AFWIJKINGEN TEN OPZICHTE VAN DE NORM.....	14
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	15
5.1	CONCLUSIES.....	15
5.2	AANBEVELING	15
6	ALGEMENE OPMERKINGEN	16
7	REFERENTIES	17

BIJLAGEN

- A. Ligging onderzoekslocatie
- B. Overzichtstekening onderzoekslocatie
- C. Toetsingsresultaten
- D. Analysecertificaten
- E. Boorstaten
- F. Foto-overzicht
- G. Verantwoording veldwerkzaamheden

1 INLEIDING

In opdracht van Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V. is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Zijtwende ong. te De Lier een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740.

Mevrouw M. Vollebregt is de contactpersoon namens de opdrachtgever. Namens Ingenieursbureau Mol zijn de werkzaamheden gecoördineerd door mevrouw L. Kruse.

Het terrein wordt onderzocht in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht en het in de toekomst aanvragen van een omgevingsvergunning voor een deel van de locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is vooralsnog aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Ingenieursbureau Mol heeft als onafhankelijk BRL SIKB 2000 gecertificeerd adviesbureau geen duurzame rechtsbetrekking met de eigenaar van de onderzoekslocatie, zodat onafhankelijkheid van het uitgevoerde onderzoek is gewaarborgd.

In dit rapport is de gehanteerde onderzoeksmethode beschreven en worden de resultaten van het veldwerk en laboratoriumonderzoek behandeld. De resultaten zijn getoetst aan de wettelijke kaders. De rapportage wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

In de rapportage wordt gebruik gemaakt van (norm)documenten. Deze worden genoemd in hoofdstuk 7.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. Op basis van de aanleiding, het doel en het type bodemonderzoek is gekozen voor het uitvoeren van het vooronderzoek op standaard niveau (raadplegen archieven, kaartmateriaal en uitvoeren locatiebezoek).

Op 10 juli 2014 heeft een terreininspectie plaatsgevonden en op 30 juni 2014 is informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Haaglanden. Daarbij zijn het milieearchief, het tankarchief en het bodemarchief geraadpleegd.

2.1 Locatiebeschrijving

Het onderzoeksterrein is gelegen aan Zijtwende ong. te De Lier en is kadastraal bekend als gemeente De Lier, sectie C, nummer 2569. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van 8,5 ha (circa 85.000 m²).

Het terrein heeft de volgende topografische kenmerken: X= 78.225 en Y= 443.561. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage A. In bijlage B is een situatietekening van het terrein opgenomen en in bijlage F staan foto's van de onderzoekslocatie die zijn genomen tijdens het locatiebezoek en/of veldwerk.

De onderzoekslocatie is momenteel braakliggend terrein. Van het totale perceel wordt in de toekomst circa 4,5 ha bebouwd, het noordelijk deel. Momenteel is er nog geen bouwplan aanwezig.

Volgens mondeling verstrekte informatie van de opdrachtgever zijn, voor zover bekend, geen gedempte sloten en/of koolaspaden aanwezig. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen, brandplekken en/of asbestverdacht materiaal op de bodem aangetroffen. Ook zijn geen activiteiten en/of bronnen aangetroffen die vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging als verdacht worden aangemerkt.

Op het terrein kunnen zich ondergronds kabels en/of leidingen bevinden. De aanwezigheid daarvan kan van invloed zijn op de grondwaterstroming op de locatie alsmede op het verspreidingspatroon van eventueel op het terrein aanwezige bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

2.2.1 Archiven gemeente

Op 14 juli 2014 zijn de archiven van de Omgevingsdienst Haaglanden geraadpleegd. Daarin zijn van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving de volgende relevante gegevens aangetroffen:

Bodemarchief

Een opsomming van de meest relevante onderzoeken is onderstaand weergegeven:

- Verkennend en nader bodemonderzoek Laan van Zeestraten 1 te De Lier (Ingenieursbureau Mol, projectnummer 08213 d.d. 28 september 2007).
- Verkennend en nader bodemonderzoek Laan van Zeestraten 3 te De Lier (Ingenieursbureau Mol, projectnummer 08213A d.d. 26 september 2007).
- Verkennend en nader bodemonderzoek Laan van Zeestraten 10 en 10A te De Lier (Ingenieursbureau Mol, projectnummer 08213B d.d. 6 oktober 2007).

- Verkennend en nader bodemonderzoek Laan van Zeestraten ong. te De Lier (Ingenieursbureau Mol, projectnummer 08213C d.d. 6 oktober 2007).
- Verkennend en nader bodemonderzoek Laan van Zeestraten ong. te De Lier (Ingenieursbureau Mol, projectnummer 08213D d.d. 6 oktober 2007).
- Verkennend en nader bodemonderzoek Laan van Zeestraten 5, 6, 6A en 8 te De Lier (Ingenieursbureau Mol, projectnummer 08213E d.d. 25 september 2007).
- Waterbodemonderzoek Laan van Zeestraten ong. te De Lier (Ingenieursbureau Mol, projectnummer 08213 d.d. 27 september 2007).
- Briefrapportage aanvullend eindsituatie bodemonderzoek Laan van Zeestraten 10 en 10A te De Lier (Ingenieursbureau Mol, projectnummer 08940 d.d. 28 januari 2008).
- Verslag rapport nader onderzoek Laan van Zeestraten 1, 5, 6A te De Lier (CBB, projectnummer 507285-5 d.d. 19 mei 2008).
- Saneringsplan Laan van Zeestraten 1 en 6A te De Lier (CBB, projectnummer 507285-6 d.d. 11 november 2008).

Uit bovenstaande onderzoeken blijkt dat op de onderhavige locatie een drietal niet ernstige gevallen van bodemverontreiniging zijn vastgesteld ter plaatse van voormalige locaties Laan van Zeestraten 1 en 6A te De Lier. Deze gevallen van verontreiniging met PAK en minerale olie zijn inmiddels gesaneerd. Op de onderzoekslocatie zijn verder lichte verontreinigingen met zware metalen, minerale olie, PAK, EOX en bestrijdingsmiddelen in de grond en het grondwater aangetoond.

Milieuarchief

- Laan van Zeestraten 4a: Opslag- en transportbedrijf;
- Laan van Zeestraten 2: Bouw- en houtbedrijf/houtzagerij;
- Burgemeester Crezeelaan 74a: Schadeherstelinstelling/autoplataatwerkerijen;
- Burgemeester Crezeelaan 72: Opslag- en transportbedrijf/groothandel in metalen en halffabrikaten;
- Burgemeester Crezeelaan 74: Opslag- en transportbedrijf/handel in auto- en motorfietsonderdelen en accessoires.

Tankarchief

Ter plaatse en in de directe omgeving zijn voor zover bekend geen ondergrondse tanks aanwezig (geweest).

2.2.2 Bodemloket

Op basis van deze website blijkt dat de Omgevingsdienst Haaglanden, van de onderzoekslocatie en de directe omgeving, zelf de digitale informatie beheerd.

2.2.3 Kaartmateriaal

De volgende kaarten zijn geraadpleegd:

- Kaart van Delfland, d.d. 1712;
- Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000, d.d. 1839-1859;
- Grote Historische Atlas van Zuid-Holland, schaal 1:25.000, d.d. 1905;
- Grote Provincie Atlas, d.d. 1990;
- Google Earth;
- www.watwaswaar.nl.

Daarnaast zijn de volgende luchtfotokaarten geraadpleegd:

- Luchtfoto Atlas Zuid-Holland, schaal 1:14:000, Uitgeverij 12 Provinciën, d.d. 2003;
- Westland vanuit de lucht, periode 1926-1980, d.d. 14 oktober 2006.

Op basis van het kaart- en fotomateriaal blijkt het volgende:

- De onderzoekslocatie bevindt zich in het agrarisch gebied;
- Vanaf het begin van de 20^e eeuw zijn de eerste kassen waar te nemen (platglas, druivenkassen) en vanaf de jaren 30 vindt steeds meer schaalvergroting plaats en worden grotere kassen gerealiseerd;
- Rond 2008 is het glastuinbouwcomplex en de woningen aan de Laan van Zeestraten 1, 5 en 6a gesloopt;
- Over het voorkomen van gedempte sloten is niets bekend.

2.3 Geo(hydro)logisch onderzoek

De navolgende informatie is ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, (Grondwaterkaart 35 (Rotterdam), versie 1: oktober 1984)). Deze is uitgegeven door het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen - TNO. Tevens is gebruik gemaakt van de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland (mei 2013).

Tabel 1. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m) NAP	Geohydrologische samenstelling	Bodemkundige samenstelling
0 tot - 21	Deklaag	Veen, klei en sterk slibhoudend
-21 tot -50	1 ^e watervoerende pakket	Uiterst grof tot matig grof zand
-50 tot -65	Scheidende laag	Klei
-65 tot -150	2 ^e watervoerende pakket	Uiterst grof tot uiterst fijn zand

Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1,0 meter minus maaiveld. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is op basis van de beschikbare informatie niet éénduidig vast te leggen.

De grondwateronttrekkingen bij DSM-Gist in het centrum van Delft beïnvloeden de grondwaterstroming echter sterk. Deze zorgt voor een verlaging in de stijghoogte van het eerste watervoerend pakket. Verder heeft deze onttrekking door DSM-Gist tot gevolg dat een toestroom van zout grondwater vanuit het westen plaatsvindt. Ondanks verlaging van de stijghoogtes is nog wel sprake van een kwelsituatie.

De onderzoekslocatie valt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Bodemkwaliteitskaart gemeente Westland

Voor de bovengrond bevindt de onderzoekslocatie zich binnen zone 14 (Kassen 1945-1990) van de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Westland (Bron: Bodemkwaliteitskaart gemeente Westland opgesteld door Syncera De Straat B.V., projectnummer B04A0775 d.d. november 2007 en de actualisatie in 2012).

Voor zone 14 geldt voor de standaard bovengrond een verhoogde achtergrondconcentratie voor zink (158,7 mg/kg) en PAK-totaal (2,0 mg/kg).

2.5 Financieel – juridische aspecten

In het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning een verkennend bodemonderzoek te worden aangeleverd om na te gaan of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik. Onderhavige onderzoek is in het kader van deze aanvraag uitgevoerd.

2.6 Conclusies en onderzoekshypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als onverdacht beschouwd. In het verleden zijn op een aantal locaties binnen het onderzoeksgebied gesaneerd. De saneringen hebben rond 2008/2009 plaatsgevonden. Vanaf dat moment is de onderzoekslocatie braakliggend en hebben er geen bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden.

Voor het onverdachte deel van de onderzoekslocatie wordt, met in acht neming van de verhoogde achtergrondwaarden en het gebruik, de hypothese onverdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging gehanteerd. Teneinde de hypothese te toetsen, zal dit gedeelte van de onderzoekslocatie worden onderzocht volgens de strategie grootschalig onverdacht (ONV-GR) zoals genoemd in de NEN 5740. De onderzoeksstrategie staat verder beschreven in hoofdstuk 3.

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Voor de onderzoekslocatie wordt vooralsnog de hypothese onverdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging gehanteerd. Teneinde de hypothese te toetsen, zal het onderzoek worden gebaseerd op de NEN 5740 waarbij de strategie grootschalig onverdacht (ONV-GR) wordt gehanteerd. De te plaatsen boringen en uit te voeren chemische analyses zijn in de tabel hieronder weergegeven.

Tabel 1. Onderzoeksstrategie grootschalig onverdachte locatie

Oppervlakte onverdachte locatie	Veldwerkzaamheden boringen en peilbuizen			Chemische analyses		
	tot 50 (cm-mv)	en tot 200 (cm-mv)	en peilbuizen	NEN (bovengrond)	NEN (ondergrond)	NEN (grondwater)
8,5 ha	33	5	10	5 + OCB	5 + OCB	10 + As

* indien tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zintuiglijk verontreinigingen worden waargenomen, moet een andere onderzoeksstrategie en hypothese worden gekozen.

Van het opgeboorde materiaal worden per grondsoort monsters genomen tot een maximaal traject van 50 cm per monster. De vrijkomende grond wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en het voorkomen van bijzonderheden.

Tijdens het veldwerk wordt gelet op de mogelijke aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op of in de bodem.

Van de verkregen monsters van boven- en ondergrond worden op het laboratorium mengmonsters samengesteld of zijn individuele monsters geselecteerd. De grond(meng)monsters en grondwatermonsters worden, indien geen afwijkingen optreden, vervolgens geanalyseerd op de parameters zoals omschreven in de opzet.

Het grondwater wordt minimaal zeven dagen na het plaatsen van de peilbuizen bemonsterd en geanalyseerd. Tijdens het plaatsen van de peilbuizen en het bemonsteren van het grondwater is de grondwaterstand, troebelheid, temperatuur, elektrische geleidbaarheid en zuurgraad gemeten.

De chemische analyses van de grond en het grondwater worden uitgevoerd door Eurofins Analytico Laboratories B.V. te Barneveld. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie en staat geregistreerd onder nummer L010. Bij de chemische analyses wordt gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings- en analysemethoden zoals beschreven in diverse, geldende NEN-normen.

De NEN-pakketten zijn als volgt samengesteld:

- **NEN pakket grond:**
organisch stof, lutum, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som PCB, som PAK en minerale olie;
- met aanvulling op:
OCB grond (OrganoChloorBifenylen)
- **NEN pakket grondwater:**
barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatisch koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

- met aanvulling op:
arseen (As)

Gemeente Westland:

Opgemerkt dient te worden, dat de gemeente Westland een aanvulling wenst op de aangegeven standaardpakketten. De grond dient eveneens te worden geanalyseerd op organochloorbifenylen of OCB (bestrijdingsmiddelen) en het grondwater dient eveneens te worden geanalyseerd op arseen.

Bij de boordeling van de kwaliteit van de bodem, worden de gemeten gehalten omgerekend naar de waarden voor standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum). Deze omgerekende waarden kunnen vervolgens worden vergeleken met in bijlage I van de Circulaire Bodemsanering 2013 opgenomen waarden.

4 RESULTATEN

4.1 Veldwerk

Het plaatsen van de boringen en/of de peilbuizen is onder leiding van de heer D. Rietveld en M.G.G.W. Inge op 10 en 14 juli 2014 uitgevoerd. Het grondwater uit de peilbuizen is door de heer M. Hobma bemonsterd op 22 juli 2014.

De heren Rietveld, Inge en Hobma zijn erkende monsternemers welke worden geaudit door Eerland Certificatie te Geldermalsen.

Alle veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende VKB protocollen 2001 en 2002, zoals vermeld in bijlage G.

In totaal zijn 48 boringen verricht (nummers 1 t/m 48). De boringen 1, 6, 10, 18, 21, 24, 31, 38, 41 en 44 zijn ten behoeve van de bemonstering van het grondwater afgewerkt met een peilbuis. De plaats van de boringen en peilbuizen staat weergegeven in bijlage B.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat globaal van maaiveld tot circa 50 cm-mv uit matig zandige klei, van circa 50 cm-mv tot 150 cm-mv uit zeer fijn, zwak siltige klei en van 150 cm-mv tot de maximale boordiepte van 300 cm-mv uit zwak zandige klei. Plaatselijk bestaat de bodemopbouw van circa 100-200 cm-mv uit een veenlaag. De boorstaten en x- en y-coördinaten van de boorpunten zijn opgenomen in bijlage E.

Tabel 3. Bijmengingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (cm -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
21	3,00	50 - 100	Zand	zwak gleyhoudend
26	0,50	0 - 50	Zand	sporen puin
28	0,50	0 - 50	Zand	sporen puin
31	3,00	50 - 100	Zand	zwak gleyhoudend
32	0,50	0 - 50	Zand	sporen puin
33	0,50	0 - 50	Zand	sporen puin
35	0,50	0 - 50	Zand	sporen baksteen
40	0,50	0 - 50	Zand	sporen puin
41	3,00	50 - 100	Zand	zwak gleyhoudend
43	0,50	0 - 50	Zand	sporen puin
46	0,50	0 - 50	Zand	sporen puin
47	0,50	0 - 50	Zand	sporen puin
48	0,50	0 - 50	Zand	sporen puin

Tijdens de veldwerkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal op (de bodem) of in de grond waargenomen.

In tabel 4 staan de zintuiglijke waarnemingen tijdens de monsternamen en de resultaten van de veldmetingen weergegeven zoals deze zijn gemeten bij het bemonsteren van het grondwater. Het betreft de grondwaterstand (GWS) ten opzichte van het maaiveld, de troebelheid (NTU), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de zuurgraad (pH).

Tabel 4. Veldmetingen bij bemonsteren grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	GWS bij plaatsing (cm-mv)	GWS bij bemonstering (cm-mv)	Troebelheid (NTU)	EC (µS/cm)	pH	Opmerking
1	200 - 300	150	104	35,45	6920	7,20	-
6	200 - 300	150	125	38,77	8540	7,30	-
10	200 - 300	150	75	64	11040	7,00	-
18	200 - 300	150	108	116	6290	7,10	-

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	GWS bij plaatsing (cm-mv)	GWS bij bemonstering (cm-mv)	Troebelheid (NTU)	EC (µS/cm)	pH	Opmerking
21	200 - 300	150	110	474	9930	7,10	-
24	200 - 300	150	85	34,61	5660	7,20	-
31	200 - 300	150	125	988	3160	7,20	-
38	200 - 300	150	109	955	4550	7,10	-
41	200 - 300	150	110	189	7590	7,20	-
44	200 - 300	150	106	86	7860	7,30	-

De gemeten pH, NTU en EC waarden van het grondwater op de onderzoekslocatie wijkt van elkaar af. Het is niet eenduidig waar dit door wordt veroorzaakt.

4.2 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de voorgestelde opzet. In aanvulling daarop zijn de grondmonsters (rond de grondwaterspiegel: 150-200 cm-mv) van de boringen 1, 6, 10, 18, 21, 38, 41 en 44 ingezet op barium en het grondmonster bij boring 41 ook op arseen.

In het laboratorium zijn 18 grond(meng)monsters samengesteld. Bij de samenstelling van mengmonsters is rekening gehouden met de diepte van het bemonsteringstraject, de aangetroffen bodemsoort en de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 5. Monstersselectie

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
mm1	0 - 50	1 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
mm2	0 - 50	11 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
mm3	0 - 50	26 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
mm4	0 - 50	35 (0,00 - 0,50)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
mm5	0 - 50	43 (0,00 - 0,50) 46 (0,00 - 0,50) 47 (0,00 - 0,50) 48 (0,00 - 0,50)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
mm6	50 - 100	5 (0,50 - 1,00) 7 (0,50 - 1,00)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
mm7	50 - 150	10 (0,50 - 1,00) 18 (1,00 - 1,50)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
mm8	50 - 100	21 (0,50 - 1,00) 31 (0,50 - 1,00)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
mm9	50 - 100	24 (0,50 - 1,00) 38 (0,50 - 1,00)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
mm10	50 - 100	30 (0,50 - 1,00) 42 (0,50 - 1,00)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
m11	150 - 200	1 (1,50 - 2,00)	Barium (Ba), Lutum + Organische stof
m12	150 - 200	6 (1,50 - 2,00)	Barium (Ba), Lutum + Organische stof
m13	150 - 200	10 (1,50 - 2,00)	Barium (Ba), Lutum + Organische stof
m14	150 - 200	18 (1,50 - 2,00)	Barium (Ba), Lutum + Organische stof
m15	150 - 200	21 (1,50 - 2,00)	Barium (Ba), Lutum + Organische stof
m16	150 - 200	38 (1,50 - 2,00)	Barium (Ba), Lutum + Organische stof
m17	150 - 200	41 (1,50 - 2,00)	Arseen (As), Barium (Ba), Lutum + Organische stof
m18	150 - 200	44 (1,50 - 2,00)	Barium (Ba), Lutum + Organische stof

De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage C. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage D.

4.2.1 Grond

De voor analyse geselecteerde grond(meng)monsters alsmede de resultaten van de toetsing zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 6. Gemeten concentraties t.o.v. toetsingswaarden in de grond (mg/kgds)

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
mm1	0 - 50	Kwik [Hg] (-) beta-HCH (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-
mm2	0 - 50	Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-
mm3	0 - 50	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () beta-HCH (0,01) Heptachloorepoxide (-) DDD (som) (-) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,05)	-
mm4	0 - 50	Kobalt [Co] (0,01) Nikkel [Ni] (0,25) Zink [Zn] (0,05) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) beta-HCH (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,04)	-
mm5	0 - 50	Zink [Zn] (0,07) Cadmium [Cd] (0,01) PAK 10 VROM (0,01) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-
mm6	50 - 100	-	-
mm7	50 - 150	-	-
mm8	50 - 100	-	-
mm9	50 - 100	-	-
mm10	50 - 100	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,05)	-
m11	150 - 200	-	-
m12	150 - 200	-	-
m13	150 - 200	-	-
m14	150 - 200	-	-
m15	150 - 200	-	-
m16	150 - 200	-	-
m17	150 - 200	-	-
m18	150 - 200	-	-

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

De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van een verhoogd bariumgehalte ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.d. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

4.2.2 Grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 7. Gemeten concentraties t.o.v. toetsingswaarden in het grondwater (µg/l)

Watermonster	Filterdiepte (cm -mv)	> S (+index)	> I (+index)
1-1-1	200 - 300	Nikkel [Ni] (0,48) Zink [Zn] (0,03) Arseen [As] (0,22) Barium [Ba] (0,99)	-
6-1-1	200 - 300	Nikkel [Ni] (0,13) Zink [Zn] (0,1) Arseen [As] (0,34)	Barium [Ba] (1,62)
10-1-1	200 - 300	Nikkel [Ni] (0,08) Zink [Zn] (0,06) Arseen [As] (0,5)	Barium [Ba] (1,37)
18-1-1	200 - 300	Nikkel [Ni] (0,02) Arseen [As] (0,28)	Barium [Ba] (1,03)
21-1-1	200 - 300	Arseen [As] (0,24) Barium [Ba] (0,96)	-
24-1-1	200 - 300	Barium [Ba] (0,26)	-
31-1-1	200 - 300	Barium [Ba] (0,33)	-
38-1-1	200 - 300	Nikkel [Ni] (0,05) Arseen [As] (0,46)	Barium [Ba] (1,22)
41-1-1	200 - 300	Nikkel [Ni] (0,02) Arseen [As] (0,64) Barium [Ba] (0,85)	-
44-1-1	200 - 300	Arseen [As] (0,02) Barium [Ba] (0,63)	-

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

4.3 Bespreking resultaten

Bovengrond

In het grondmengmonster mm1 is een lichte verontreiniging met kwik, beta-HCH en drins aangetroffen. Het grondmengmonster mm2 is licht verontreinigd met hexachloorbenzeen en drins. Het puinhoudende mengmonster mm3 is licht verontreinigd met som-OCB, beta-HCH, heptachloorepoxide, DDD, chloordaan en drins. Het met sporen baksteenhoudend grondmonster mm4 is licht verontreinigd met kobalt, nikkel, zink, hexachloorbenzeen, beta-HCH en drins. Het puinhoudende grondmengmonster mm5 is licht verontreinigd met zink, cadmium, PAK (10 VROM), hexachloorbenzeen en drins.

Ondergrond

In het mengmonster mm10 is een lichte verontreiniging met drins aangetoond. De overige ondergrondmengmonsters (mm6 t/m mm9) zijn niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie is een sterke verontreiniging met barium, een matige verontreiniging met arseen en lichte verontreinigingen met nikkel en zink aangetroffen.

Individuele grondmonsters

In de extra geanalyseerde monsters van de ondergrond rond de grondwaterspiegel (m11 t/m m18) zijn geen verontreinigingen met barium en/of arseen aangetoond.

4.4 Overweging resultaten

Uit het verkennend onderzoek blijkt dat de gehalten barium en arseen in het grondwater, de tussen- en /of interventiewaarde overschrijden. Conform het gestelde in de Wet bodembescherming dient bij overschrijding van minimaal de tussenwaarde een nader onderzoek te worden verricht naar ernst en omvang van de verontreiniging.

Indien op basis van het nader onderzoek blijkt dat één van de betreffende parameters in een bodemvolume van tenminste 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater de interventiewaarde overschrijdt, dan is volgens eerder genoemde wetgeving sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In dat geval is sprake van een saneringsnoodzaak. De spoedeisendheid van saneren is afhankelijk van de actuele humane, ecologische en verspreidingsrisico's.

Het grondwater afkomstig van peilbuizen 1, 6, 10, 18, 21, 38, 41 en 44 is sterk verontreinigd met barium en arseen. In bepaalde delen van Zuid-Holland kunnen van sterk verhoogde concentraties met barium en arseen worden aangetroffen. Hierbij is alleen sprake van een van nature verhoogde concentratie indien in de ondergrond geen verontreinigingen met voorgenoemde parameter(s) voorkomen. De ondergrond rond de grondwaterspiegel (150-200 cm-mv) is aanvullend onderzocht op barium en/of arseen. Hier zijn in geen van de individuele monsters verhoogde gehalten aangetroffen boven de achtergrondwaarden voor barium en/of arseen.

4.5 Afwijkingen ten opzichte van de norm

Onderhavig onderzoek is gebaseerd op NEN 5740. In onderstaande tabel worden eventuele afwijkingen ten opzichte van de genoemde norm weergegeven:

Tabel 8: afwijkingen

Deel van het onderzoek:	Opmerking:
Onderzoeksstrategie	Gebaseerd op de norm. Aanvullend zijn extra grondmonsters ingezet van de ondergrond, dit is een verrijking van het onderzoek, geen afwijking.
Veldwerk	Geen afwijking.
Grondanalyses	Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed voor gloeirest, minerale olie (GC) voorbehandeling en extractie PCB/PAK voor mm1, mm7, mm9 en mm10. Dit komt doordat de datum van het uitvoeren van het nemen van grondmonsters per abuis op 2004 in plaats van 2014 is gezet. Bij het aanvullend grondonderzoek is dit gecorrigeerd. Dit heeft geen invloed op de resultaten en is geen kritische afwijking. De conserveringstermijn is voor organische stof overschreden voor m11 t/m m18. Dit heeft geen invloed op de resultaten en is geen kritische afwijking.
Grondwaterbemonstering	Geen afwijking.
Grondwateranalyses	Bij ingangscntrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gesteld eis voor vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling) voor alle grondwatermonsters. Dit is een kritische afwijking, derhalve wordt geen logo gevoerd.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V. is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Zijtwende ong. te De Lier een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740.

Het terrein wordt onderzocht in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht en het in de toekomst aanvragen van een omgevingsvergunning voor een deel van de locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is vooralsnog aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

5.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- De puinhoudende bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd zink, cadmium, PAK (10 VROM), som-OCB, beta-HCH, hexachloorbenzeen, heptachloorepoxide, DDD, chlooraan en drins;
- De baksteenhoudende bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met kobalt, nikkel, zink, hexachloorbenzeen, beta-HCH en drins;
- Plaatselijk is in de ondergrond een lichte verontreiniging met drins aangetoond. De overige ondergrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters;
- De zintuigelijk schone bovengrond is licht verontreinigd met kwik, beta-HCH en drins;
- Het grondwater is sterk verontreinigd met barium, matig verontreinigd met arseen en licht verontreinigd met nikkel en zink;
- De individuele grondmonsters rond de grondwaterspiegel zijn niet verontreinigd met barium en/of arseen.

De hypothese onverdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging met zware metalen, PAK en OCB's en PCB's wordt verworpen. De grond is weliswaar plaatselijk licht verontreinigd met enkele zware metalen, PAK (10 VROM), OCB's en PCB's, echter deze verontreiniging wordt niet geheel toegeschreven aan de waargenomen bodemvreemde bijmengingen met puin en baksteen, maar aan de ligging van de onderzoekslocatie binnen een tuinbouwgebied.

De sterke tot matige verontreiniging met barium en arseen in het grondwater wordt toegeschreven aan een van nature verhoogde achtergrondconcentratie. Het verricht van aanvullend onderzoek wordt niet zinvol geacht.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt worden geen bezwaren verwacht voor de voorgenomen eigendomsoverdracht of het verstrekken van een omgevingsvergunning.

Opgemerkt wordt dat indien bijvoorbeeld bij herinrichtingswerkzaamheden grond vrijkomt die niet ter plaatse kan worden hergebruikt er restricties gelden ten aanzien van het hergebruik.

5.2 Aanbeveling

Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage in het kader van de eigendomsoverdracht voor te leggen aan de koper/verkoper en bij aanvraag voor een omgevingsvergunning voor te leggen aan het bevoegd gezag met het verzoek of zij kunnen instemmen met de resultaten en conclusies.

6 ALGEMENE OPMERKINGEN

Geadviseerd wordt om bij werkzaamheden in de bodem alert te blijven op waarneembare bijzonderheden die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderhavige onderzoek beschrijft de huidige kwaliteit van de bodem. Wij wijzen u erop dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit kan alsnog plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate de periode tussen de uitvoering van dit onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, kan dit van invloed zijn op de representativiteit van dit document.

Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten dient rekening te worden gehouden met het feit dat analyses uitgevoerd kunnen zijn op basis van mengmonsters. Het is derhalve niet uit te sluiten dat lokaal hogere concentraties aan verontreinigingen voorkomen.

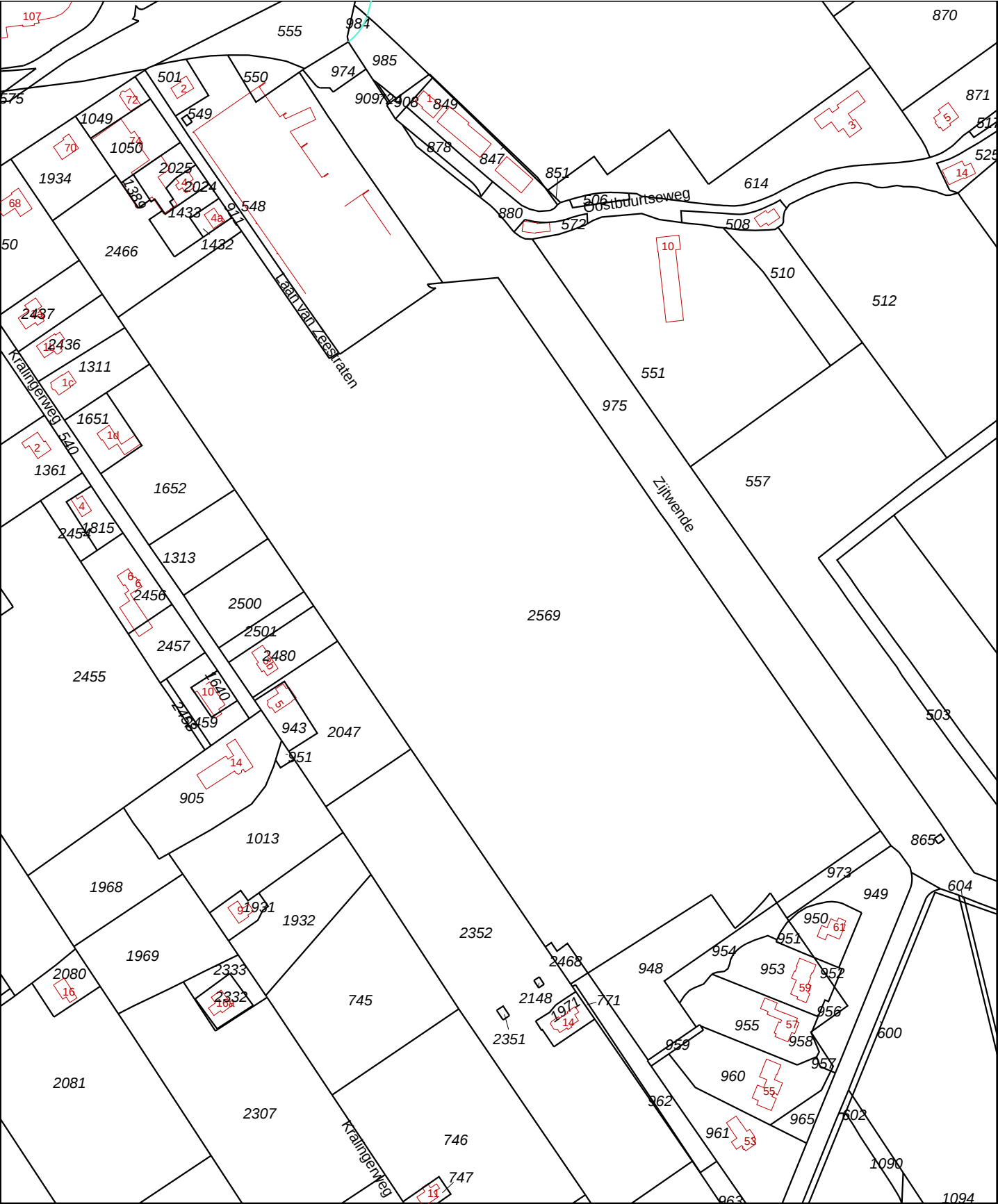
Tevens is het niet onmogelijk dat plaatselijk verontreinigingen voorkomen die niet gedetecteerd zijn. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een beperkt aantal monsters, genomen op een beperkt aantal plaatsen.

Afvoer en hergebruik van grond (en bouwstoffen) naar elders is onderhevig aan de geldende wettelijke bepalingen.

7 REFERENTIES

1. Nederlandse Norm NEN 5740; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009;
2. Nederlandse Norm NEN 5725; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009;
3. Grote Historische Atlas van Zuid-Holland, Uitgeverij Nieuwland, 2005;
4. Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad nr. 469 (22 november 2007);
5. Circulaire Bodemsanering, zoals geldend per 1 juli 2013;
6. Regeling besluit bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 10 juli 2007.

Bijlage A:
Ligging onderzoekslocatie



0 m 30 m 150 m

12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 5 augustus 2014
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:3000

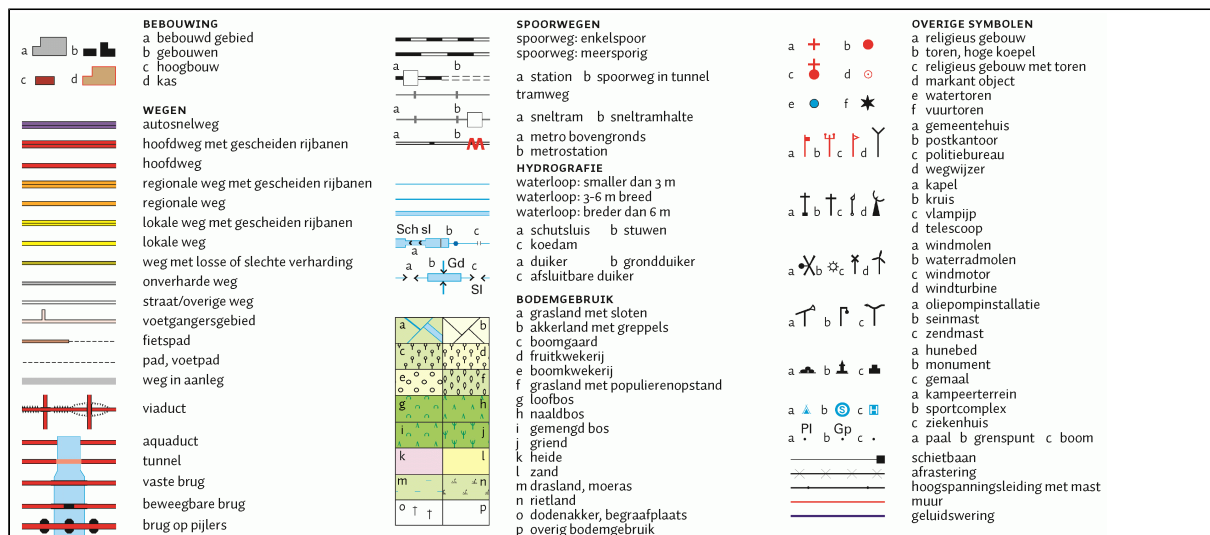
Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

DE LIER
C
2569



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

 Hier bevindt zich Kadastraal object DE LIER C 2569
Zijtwende 50, 2678 LJ DE LIER
CC-BY Kadaster.



Bijlage B:
Overzichtstekening onderzoekslocatie



Bijlage C: Toetsingsresultaten

Toetsingscriteria

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden zoals gehanteerd in het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering. Voor de grond wordt onderscheid gemaakt in achtergrond- en interventiewaarden. Voor grondwater wordt gesproken over streef- en interventiewaarden. Deze waarden, zoals opgenomen in eerder genoemde documenten, zijn richtwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in de bodem.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen drie niveaus:

- **achtergrond- (AW) en of streefwaarde (S-waarde)**

De achtergrondwaarde betreft landelijk vastgestelde generieke waarden voor een goede bodemkwaliteit.

De streefwaarde geldt als de concentratie aan stoffen in het grondwater die op grond van natuurlijk voorkomen is te verwachten.

- **tussenwaarde**

De tussenwaarde is te bezien als de waarde waarboven in ieder geval een (nader) onderzoek gewenst is. Deze waarde wordt berekend als het gemiddelde van de som van de afzonderlijke achtergrond- en interventiewaarden voor de grond en van de streef- en interventiewaarde voor het grondwater.

- **interventiewaarde (I-waarde)**

De interventiewaarde is te beschouwen als de grens waarboven het noodzakelijk is om op korte termijn tot een saneringsonderzoek en een beslissing omtrent het in voorbereiding nemen van sanerende maatregelen te komen. Ook de interventiewaarden zijn afhankelijk gesteld van het bodemtype.

De toetsingswaarden kunnen voor sommige verontreinigingen afhankelijk zijn van de grondsoort, aangezien in bepaalde grondsoorten van nature hogere concentraties kunnen voorkomen. De toetsingswaarden zijn dan afhankelijk van het lutum- (kleimineralen) en/of humusgehalte (organische stof) van de bodem.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt bij de evaluatie van de resultaten onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is lager dan of gelijk aan de AW- of streefwaarde.

- **licht verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de AW- of streefwaarde maar lager dan of gelijk aan de T-waarde.

- **matig verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de T-waarde maar lager dan of gelijk aan de I-waarde.

- **sterk verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de I-waarde.

Tabel 1: Aangetoonde gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm1			mm2			mm3		
Certificaatcode		2014082026			2014082026			2014082026		
Boring(en)		1, 3, 6, 8			11, 13, 14, 16			26, 28, 32, 33		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,8			4,6			4,1		
Lutum	% ds	18			18			20		
Datum van toetsing		29-7-2014			29-7-2014			29-7-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,42	0,54	-0	0,41	0,52	-0,01	0,33	0,41	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,8	11,1	-0,02	7,7	10,0	-0,03	8,3	9,7	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	22 -0,12		19	24 -0,11		19	23 -0,11	
Lood [Pb]	mg/kg ds	32	38 -0,03		29	34 -0,03		33	38 -0,03	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	22	27 -0,12		23	29 -0,09		15	17 -0,28	
Zink [Zn]	mg/kg ds	96	122 -0,03		87	111 -0,05		100	120 -0,03	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,16	0,18	0	0,087	0,098	-0	0,084	0,092	-0
Arseen [As]	mg/kg ds									
Barium [Ba]	mg/kg ds	48	61 ⁽⁶⁾		48	63 ⁽⁶⁾		51	60 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,087	0,087		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0,1		0,11	0,11		0,12	0,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,071	0,071		0,12	0,12	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,083	0,083		<0,05	<0,04		0,07	0,07	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,074	0,074		0,12	0,12	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,095	0,095		0,062	0,062		0,1	0,1	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,2	-0,01		0,79	-0,02		1,1	-0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,15	0,15		0,25	0,25	
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,088	0,088		0,15	0,15	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,073	0,073		0,11	0,11	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	1,2			0,79			1,1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0015	0,0039	-0	0,0057	0,0124	0	0,0028	0,0068	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049			<0,0049			<0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	-0,01		<0,011	-0,01		<0,012	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014			<0,0014			0,0019		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,052			0,076			0,19		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0052			0,019			0,045		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0046			0,0081			0,014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0077			0,012			0,016		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,062	0,01		0,060	0,01		0,23	0,05
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0

Grondmonster		mm1			mm2			mm3		
Certificaatcode		2014082026			2014082026			2014082026		
Boring(en)		1, 3, 6, 8			11, 13, 14, 16			26, 28, 32, 33		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,8			4,6			4,1		
beta-HCH	mg/kg ds	0,0021	0,0055	0	<0,001	<0,002	0	0,0045	0,0110	0,01
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0037	0		<0,0030	0		0,0046	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,0011	0,0027	
Dieldrin	mg/kg ds	0,022	0,058		0,026	0,057		0,091	0,222	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds		0,020	-0,04		0,025	-0,03		0,037	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,0023	0,0056	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,007	0,018		0,011	0,024		0,013	0,032	
DDD (som)	mg/kg ds		0,012	-0		0,018	-0		0,032	0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0012	0,0032		0,0013	0,0028		0,0021	0,0051	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0034	0,0089		0,0068	0,0148		0,011	0,027	
DDT (som)	mg/kg ds		0,014	-0,12		0,041	-0,11		0,11	-0,06
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0027	0,0059		0,001	0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0045	0,0118		0,016	0,035		0,044	0,107	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0037	0		<0,0030	0		0,019	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,0071	0,0173	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014			<0,0014			0,0078		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,051			0,08			0,19		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,018			0,039			0,074		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa)	mg/kg ds	0,023			0,027			0,093		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0035			<0,0021			0,0059		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,14			0,17			0,46 ⁽⁵⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	20 ⁽⁶⁾		<11	17 ⁽⁶⁾		<11	19 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,8	15,3 ⁽⁶⁾		8,7	18,9 ⁽⁶⁾		7,3	17,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	11 ⁽⁶⁾		<6	9 ⁽⁶⁾		<6	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	4,2	11,1 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		3,7	9,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<64 -0,03		<35	<53 -0,03		<35	<60 -0,03	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
alfa-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,0012	0,0029	
Droge stof	% m/m	83,7	83,7 ⁽⁶⁾		81	81 ⁽⁶⁾		80,2	80,2 ⁽⁶⁾	
Gloeirest	% (m/m) ds	94,9			94,2			94,4		

Tabel 2: Aangetoonde gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm4			mm5			mm6		
Certificaatcode		2014082026			2014082026			2014082026		
Boring(en)		35			43, 46, 47, 48			5, 7		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	4,4			4,7			2,4		
Lutum	% ds	7,3			20			26		
Datum van toetsing		29-7-2014			29-7-2014			29-7-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,4	0,6	0	0,56	0,69	0,01	0,22	0,27	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,9	17,6	0,01	10	12	-0,02	9,8	9,6	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	22	36	-0,03	21	25	-0,1	14	16	-0,16
Lood [Pb]	mg/kg ds	32	44	-0,01	40	45	-0,01	17	19	-0,06
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	25	51	0,25	16	18	-0,26	18	18	-0,26
Zink [Zn]	mg/kg ds	95	169	0,05	150	178	0,07	60	64	-0,13
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,14	-0	0,052	0,057	-0	<0,05	<0,04	-0
Arseen [As]	mg/kg ds									
Barium [Ba]	mg/kg ds	53	124 ⁽⁶⁾		70	82 ⁽⁶⁾		41	40 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,31	0,31		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,15	0,15		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,083	0,083		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,092	0,092		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		1,8	0,01		<0,35	-0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,47	0,47		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,23	0,23		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,21	0,21		<0,05	<0,04	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	<0,35			1,8			<0,35		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0066	0,0150	0	0,0045	0,0096	0	<0,001	<0,003	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049			<0,0049			<0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011	-0,01		<0,010	-0,01		<0,020	0
BESTRIJDINGSMIDDELE N										
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	<0,0014			<0,0014			<0,0014		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,11			0,084			<0,016		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0066			0,02			<0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0039			0,0046			<0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,007			0,021			<0,0014		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,18	0,04		0,060	0,01		<0,0088	-0
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,003	0
beta-HCH	mg/kg ds	0,0086	0,0195	0,01	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,003	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,003	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	

Grondmonster		mm4			mm5			mm6		
Certificaatcode		2014082026			2014082026			2014082026		
Boring(en)		35			43, 46, 47, 48			5, 7		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	4,4			4,7			2,4		
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,003	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0032	0		<0,0030	0		<0,0058	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Dieldrin	mg/kg ds	0,076	0,173		0,027	0,057		<0,001	<0,003	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
DDE (som)	mg/kg ds		0,016	-0,04		0,046	-0,02		<0,0058	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0063	0,0143		0,021	0,045		<0,001	<0,003	
DDD (som)	mg/kg ds		0,0089	-0		0,0098	-0		<0,0058	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0014	0,0032		0,001	0,002		<0,001	<0,003	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0025	0,0057		0,0036	0,0077		<0,001	<0,003	
DDT (som)	mg/kg ds		0,015	-0,12		0,042	-0,11		<0,0058	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0037	0,0079		<0,001	<0,003	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0059	0,0134		0,016	0,034		<0,001	<0,003	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,003	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0032	0		<0,0030	0		<0,0058	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014			<0,0014			<0,0014		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,12			0,086			<0,015		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,017			0,046			<0,0042		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,077			0,028			<0,0021		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,01			<0,0021			<0,0021		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,006 ⁽⁶⁾	
Som 21	mg/kg ds		0,27			0,18			<0,061	
Organochloorhoud. bestrijdingsm										
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	18 ⁽⁶⁾		<11	16 ⁽⁶⁾		<11	32 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,5	14,8 ⁽⁶⁾		5,4	11,5 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 ⁽⁶⁾		<6	9 ⁽⁶⁾		<6	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		4,6	19,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<56 -0,03		<35	<52 -0,03		<35	<102 -0,02	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
alfa-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Droge stof	% m/m	83	83 ⁽⁶⁾		78,9	78,9 ⁽⁶⁾		79,6	79,6 ⁽⁶⁾	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,1			93,9			95,8		

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

Grondmonster		mm7	mm8	mm9
Certificaatcode		2014082026	2014082026	2014082026
Boring(en)		10, 18	21, 31	24, 38
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50	0,50 - 1,00	0,50 - 1,00
Humus	% ds	1,6	1,9	4,3
Lutum	% ds	11	10	21
Datum van toetsing		29-7-2014	29-7-2014	29-7-2014
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2 <0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03	0,43 0,53 -0,01
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,5 9,9 -0,03	5,6 10,4 -0,03	11 13 -0,01
Koper [Cu]	mg/kg ds	7,6 12,1 -0,19	8,1 13,1 -0,18	17 20 -0,13
Lood [Pb]	mg/kg ds	10 14 -0,08	<10 <10 -0,08	29 33 -0,04
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	11 19 -0,25	9,2 16,0 -0,29	20 23 -0,18
Zink [Zn]	mg/kg ds	36 59 -0,14	41 69 -0,12	83 98 -0,07
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05 <0,04 -0	<0,05 <0,04 -0	0,087 0,094 -0
Arseen [As]	mg/kg ds			
Barium [Ba]	mg/kg ds	28 52 ⁽⁶⁾	30 58 ⁽⁶⁾	62 71 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	<0,35	<0,35	<0,35
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,004 -0	<0,001 <0,004 -0	<0,001 <0,002 -0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049	<0,0049	<0,0049
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,025 0,01	<0,011 -0,01
BESTRIJDINGSMIDDELE N				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	<0,0014	<0,0014	<0,0014
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	<0,016	0,017	0,02
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014	<0,0014	0,0017
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014	<0,0014	<0,0014
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014	<0,0014	0,0038
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,011 -0	0,015 0	0,0070 -0
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,002 0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,002 0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,002 -0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,002 ⁽⁶⁾
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002

Grondmonster		mm7			mm8			mm9		
Certificaatcode		2014082026			2014082026			2014082026		
Boring(en)		10, 18			21, 31			24, 38		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,50 - 1,00			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	1,6			1,9			4,3		
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0070	0		<0,0033	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0015	0,0075		0,0016	0,0037	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0,04		<0,0070	-0,04		0,0088	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0031	0,0072	
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0		<0,0070	-0		<0,0033	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
DDT (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0,13		<0,0070	-0,13		0,0040	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,001	0,002	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0070	0		<0,0033	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014			<0,0014			<0,0014		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,015			0,015			0,018		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0042			<0,0042			0,007		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	<0,0021			0,0029			0,003		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0021			<0,0021			<0,0021		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾	
Som 21	mg/kg ds		<0,074			0,078			0,043	
Organochloorhoud. bestrijdingsm										
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		6,2	14,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	5,1	25,5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		4,4	10,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 -0,01		<35	<123 -0,01		<35	<57 -0,03	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
alfa-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
Droge stof	% m/m	79,4	79,4 ⁽⁶⁾		86,3	86,3 ⁽⁶⁾		80	80 ⁽⁶⁾	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7			97,4			94,2		

Tabel 4: Aangetoonde gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm10	m11	m12
Certificaatcode		2014082026	2014087571	2014087571
Boring(en)		30, 42	1	6
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	1,50 - 2,00	1,50 - 2,00
Humus	% ds	1,9	6,9	17
Lutum	% ds	12	8,7	4,8
Datum van toetsing		29-7-2014	4-8-2014	4-8-2014
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<3	-0,07
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<5	-0,23
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<9	-0,09
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<4	-0,48
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<22	-0,2
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Arseen [As]	mg/kg ds			
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<24 ⁽⁶⁾	35 74 ⁽⁶⁾ 33 95 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,052	0,052	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,44	-0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	0,059	0,059	
Chryseen	mg/kg ds	0,054	0,054	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,43		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01
BESTRIJDINGSMIDDELE N				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	<0,0014		
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds	0,061		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0039		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,22	0,05
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	

Grondmonster		mm10	m11	m12
Certificaatcode		2014082026	2014087571	2014087571
Boring(en)		30, 42	1	6
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	1,50 - 2,00	1,50 - 2,00
Humus	% ds	1,9	6,9	17
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
Dieldrin	mg/kg ds	0,043 0,215		
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
DDE (som)	mg/kg ds	0,020 -0,04		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0032 0,0160		
DDD (som)	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
DDT (som)	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0		
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾		
Chloordaen (cis + trans)	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0		
cis-Chloordaen	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
trans-Chloordaen	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
Chloordaen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,06		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0067		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa)	mg/kg ds	0,045		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0021		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 <0,007 ⁽⁶⁾		
Som 21	mg/kg ds	0,30		
Organochloorhoud. bestrijdingsm				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾		
OVERIG				
alfa-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
Droge stof	% m/m	79,4 79,4 ⁽⁶⁾	54,6 54,6 ⁽⁶⁾	35,2 35,2 ⁽⁶⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3	92,5	82,4

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

Grondmonster		m13	m14	m15
Certificaatcode		2014087571	2014087571	2014087571
Boring(en)		10	18	21
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00	1,50 - 2,00	1,50 - 2,00
Humus	% ds	6,3	21	7,8
Lutum	% ds	30	29	31
Datum van toetsing		4-8-2014	4-8-2014	4-8-2014
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index

Grondmonster		m13	m14	m15
Certificaatcode		2014087571	2014087571	2014087571
Boring(en)		10	18	21
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00	1,50 - 2,00	1,50 - 2,00
Humus	% ds	6,3	21	7,8
METALEN				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Arseen [As]	mg/kg ds			
Barium [Ba]	mg/kg ds	37	73	33
		32 ⁽⁶⁾	65 ⁽⁶⁾	28 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELE N				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para- DDE)	mg/kg ds			

Grondmonster		m13		m14		m15	
Certificaatcode		2014087571		2014087571		2014087571	
Boring(en)		10		18		21	
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00		1,50 - 2,00		1,50 - 2,00	
Humus	% ds	6,3		21		7,8	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds						
DDD (som)	mg/kg ds						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds						
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds						
DDT (som)	mg/kg ds						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds						
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds						
beta-Endosulfan	mg/kg ds						
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds						
cis-Chloordaan	mg/kg ds						
trans-Chloordaan	mg/kg ds						
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds						
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds						
Som 21	mg/kg ds						
Organochloorhoud. bestrijdingsm							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds						
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds						
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds						
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
OVERIG							
alfa-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Droge stof	% m/m	50,9	50,9 ⁽⁶⁾	30,8	30,8 ⁽⁶⁾	47,2	47,2 ⁽⁶⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	91,6		76,7		90	

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

Grondmonster		m16	m17	m18
Certificaatcode		2014087571	2014087571	2014087571
Boring(en)		38	41	44
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00	1,50 - 2,00	1,50 - 2,00
Humus	% ds	26	4,6	37
Lutum	% ds	15	24	16
Datum van toetsing		4-8-2014	4-8-2014	4-8-2014
Monsterconclusie			Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	ma/ka ds			

Grondmonster		m16	m17	m18
Certificaatcode		2014087571	2014087571	2014087571
Boring(en)		38	41	44
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00	1,50 - 2,00	1,50 - 2,00
Humus	% ds	26	4,6	37
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Arseen [As]	mg/kg ds		9,8 10,8 -0,16	
Barium [Ba]	mg/kg ds	28 41 ⁽⁶⁾	29 30 ⁽⁶⁾	29 42 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELE N				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para- DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para- DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			

Grondmonster		m16		m17		m18	
Certificaatcode		2014087571		2014087571		2014087571	
Boring(en)		38		41		44	
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00		1,50 - 2,00		1,50 - 2,00	
Humus	% ds	26		4,6		37	
beta-Endosulfan	mg/kg ds						
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds						
cis-Chloordaan	mg/kg ds						
trans-Chloordaan	mg/kg ds						
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds						
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds						
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds						
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds						
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds						
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
OVERIG							
alfa-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Droge stof	% m/m	32,6	32,6 ^(b)	53,1	53,1 ^(b)	33,1	33,1 ^(b)
Gloeirest	% (m/m) ds	72,6		93,8		62,1	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 5 : Norm I ontbreekt
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO
METALEN			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83
Arseen [As]	mg/kg ds	20	27
PAK			

		AW	WO
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003	
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002
Aldrin	mg/kg ds		
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190

Tabel 8: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1-1-1			6-1-1			10-1-1		
Datum		22-7-2014			22-7-2014			22-7-2014		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		29-7-2014			29-7-2014			29-7-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Cadmium [Cd]	µg/l	0,34	0,34	-0,01	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	11	11	-0,11	14	14	-0,08	14	14	-0,08
Koper [Cu]	µg/l	14	14	-0,02	2,7	2,7	-0,21	<2	<1	-0,23
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	3,1	3,1	-0,01	2,1	2,1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	44	44	0,48	23	23	0,13	20	20	0,08
Zink [Zn]	µg/l	87	87	0,03	140	140	0,1	110	110	0,06
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Arseen [As]	µg/l	21	21	0,22	27	27	0,34	35	35	0,5
Barium [Ba]	µg/l	620	620	0,99	980	980	1,62	840	840	1,37
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21			<0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	<0,14			<0,14			<0,14		
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	

Watermonster		1-1-1			6-1-1			10-1-1		
Datum		22-7-2014			22-7-2014			22-7-2014		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		29-7-2014			29-7-2014			29-7-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<8	6 ⁽⁶⁾		<8	6 ⁽⁶⁾		<8	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<8	6 ⁽⁶⁾		<8	6 ⁽⁶⁾		<8	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<8	6 ⁽⁶⁾		<8	6 ⁽⁶⁾		<8	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<4	3 ⁽⁶⁾		4,6	4,6 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<7	5 ⁽⁶⁾		<7	5 ⁽⁶⁾		<7	5 ⁽⁶⁾	

Tabel 9: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		18-1-1			21-1-1			24-1-1		
Datum		22-7-2014			22-7-2014			22-7-2014		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		29-7-2014			29-7-2014			29-7-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	7,2	7,2	-0,16	2,2	2,2	-0,22	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	16	16	0,02	3,6	3,6	-0,19	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	54	54	-0,01	52	52	-0,02	13	13	-0,07
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Arseen [As]	µg/l	24	24	0,28	22	22	0,24	<5	<4	-0,12
Barium [Ba]	µg/l	640	640	1,03	600	600	0,96	200	200	0,26
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21			<0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01

Watermonster		18-1-1			21-1-1			24-1-1		
Datum		22-7-2014			22-7-2014			22-7-2014		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		29-7-2014			29-7-2014			29-7-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	<0,14			<0,14			<0,14		
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<8	6 ⁽⁶⁾		<8	6 ⁽⁶⁾		<8	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<8	6 ⁽⁶⁾		<8	6 ⁽⁶⁾		<8	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<8	6 ⁽⁶⁾		<8	6 ⁽⁶⁾		<8	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<4	3 ⁽⁶⁾		4,5	4,5 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35 -0,03		<50	<35 -0,03		<50	<35 -0,03	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<7	5 ⁽⁶⁾		<7	5 ⁽⁶⁾		<7	5 ⁽⁶⁾	

Tabel 10: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		31-1-1			38-1-1			41-1-1		
Datum		22-7-2014			22-7-2014			22-7-2014		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		29-7-2014			29-7-2014			29-7-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1 -0,24		7,8	7,8	-0,15	7,1	7,1	-0,16
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1 -0,23		<2	<1 -0,23		<2	<1 -0,23	
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1 -0,23		<2	<1 -0,23		<2	<1 -0,23	
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1 -0,01		<2	<1 -0,01		<2	<1 -0,01	
Nikkel [Ni]	µg/l	3,5	3,5	-0,19	18	18	0,05	16	16	0,02
Zink [Zn]	µg/l	35	35	-0,04	35	35	-0,04	45	45	-0,03
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Arsen [As]	µg/l	<5	<4 -0,12		33	33	0,46	42	42	0,64
Barium [Ba]	µg/l	240	240	0,33	750	750	1,22	540	540	0,85
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	0,29	0,29	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21			<0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ^(b)		<0,9	0,6 ^(b)		<0,9	0,6 ^(b)	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			0,92 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	<0,14			<0,14			<0,14		
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0

Watermonster		31-1-1	38-1-1	41-1-1
Datum		22-7-2014	22-7-2014	22-7-2014
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00
Datum van toetsing		29-7-2014	29-7-2014	29-7-2014
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<8 6 ⁽⁶⁾	<8 6 ⁽⁶⁾	<8 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<8 6 ⁽⁶⁾	<8 6 ⁽⁶⁾	<8 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<8 6 ⁽⁶⁾	<8 6 ⁽⁶⁾	<8 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<4 3 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<7 5 ⁽⁶⁾	<7 5 ⁽⁶⁾	<7 5 ⁽⁶⁾

Tabel 11: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		44-1-1		
Datum		22-7-2014		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		29-7-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	5,4	5,4	-0,18
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	5,6	5,6	-0,16
Zink [Zn]	µg/l	51	51	-0,02
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Arseen [As]	µg/l	11	11	0,02
Barium [Ba]	µg/l	410	410	0,63
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ^(b)	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	<0,14		
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0

Watermonster		44-1-1
Datum		22-7-2014
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00
Datum van toetsing		29-7-2014
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<8 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<8 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<8 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	µg/l	5,2 5,2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<7 5 ⁽⁶⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 12: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	Indicatief	I
METALEN				
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4		6
Kobalt [Co]	µg/l	20		100
Koper [Cu]	µg/l	15		75
Lood [Pb]	µg/l	15		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15		75
Zink [Zn]	µg/l	65		800
Kwik [Hg]	µg/l	0,05		0,3
Arseen [As]	µg/l	10		60
Barium [Ba]	µg/l	50		625
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	0,2		30
Ethylbenzeen	µg/l	4		150
Tolueen	µg/l	7		1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2		70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6		300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		150	
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,01		70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l	0,01		1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6		400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01		10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7		900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7		400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01		300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01		130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24		500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01		40
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01		20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01		10
Vinylchloride	µg/l	0,01		5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8		80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50		600

Bijlage D: Analysecertificaten

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. L. Kruse
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 18-07-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014082026/1
Uw project/verslagnummer	15766
Uw projectnaam	zijtwende ong
Uw ordernummer	6409
Monster(s) ontvangen	15-07-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15766
Uw projectnaam zijtwende ong
Uw ordernummer 6409

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014082026/1
Startdatum 15-07-2014
Rapportagedatum 18-07-2014/09:28
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	83.7	81.0	80.2	83.0	78.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.8	4.6	4.1	4.4	4.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.9	94.2	94.4	95.1	93.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.3	17.7	20.3	7.3	20.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	48	48	51	53	70
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	0.41	0.33	0.40	0.56
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	7.7	8.3	7.9	10.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	19	19	22	21
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.16	0.087	0.084	0.11	0.052
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	23	15	25	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	32	29	33	32	40
S Zink (Zn)	mg/kg ds	96	87	100	95	150
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.2	<3.0	3.7	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.8	8.7	7.3	6.5	5.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	0.0021	<0.0010	0.0045	0.0086	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternames	Analytico-nr.
1	mm1 1 (0-50) 3 (0-50) 8 (0-50) 6 (0-50)	03-Feb-2004	8188156
2	mm2 14 (0-50) 11 (0-50) 16 (0-50) 13 (0-50)	10-Jul-2014	8188157
3	mm3 26 (0-50) 28 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50)	10-Jul-2014	8188158
4	mm4 35 (0-50)	10-Jul-2014	8188159
5	mm5 43 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50)	10-Jul-2014	8188160

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15766
Uw projectnaam zijtwende ong
Uw ordernummer 6409

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014082026/1
Startdatum 15-07-2014
Rapportagedatum 18-07-2014/09:28
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0015	0.0057	0.0028	0.0066	0.0045
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.022	0.026	0.091	0.076	0.027
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0071	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0027	0.0010	<0.0010	0.0037
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0045	0.016	0.044	0.0059	0.016
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0023	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0070	0.011	0.013	0.0063	0.021
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0012	0.0013	0.0021	0.0014	0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0034	0.0068	0.011	0.0025	0.0036
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0035	0.0021 ¹⁾	0.0059	0.010	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.023	0.027	0.093	0.077	0.028
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0019	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0046	0.0081	0.014	0.0039	0.0046
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0077	0.012	0.016	0.0070	0.021
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052	0.019	0.045	0.0066	0.020
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.039	0.074	0.017	0.046
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0078	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.051	0.080	0.19	0.12	0.086
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.052	0.076	0.19	0.11	0.084

Nr. Monsteromschrijving

1	mm1 1 (0-50) 3 (0-50) 8 (0-50) 6 (0-50)
2	mm2 14 (0-50) 11 (0-50) 16 (0-50) 13 (0-50)
3	mm3 26 (0-50) 28 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50)
4	mm4 35 (0-50)
5	mm5 43 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50)

Datum monsternames Analytico-nr.

03-Feb-2004	8188156
10-Jul-2014	8188157
10-Jul-2014	8188158
10-Jul-2014	8188159
10-Jul-2014	8188160

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15766
 Uw projectnaam zijtwende ong
 Uw ordernummer 6409
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014082026/1
 Startdatum 15-07-2014
 Rapportagedatum 18-07-2014/09:28
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.087	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.10	0.11	0.12	<0.050	0.31
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.10
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.27	0.15	0.25	<0.050	0.47
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.073	0.11	<0.050	0.21
S Chryseen	mg/kg ds	0.18	0.088	0.15	<0.050	0.23
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.083	<0.050	0.070	<0.050	0.083
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.071	0.12	<0.050	0.15
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.095	0.062	0.10	<0.050	0.092
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.074	0.12	<0.050	0.11
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	0.79	1.1	0.35 ¹⁾	1.8

Nr. Monsteromschrijving

1	mm1 1 (0-50) 3 (0-50) 8 (0-50) 6 (0-50)
2	mm2 14 (0-50) 11 (0-50) 16 (0-50) 13 (0-50)
3	mm3 26 (0-50) 28 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50)
4	mm4 35 (0-50)
5	mm5 43 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50)

Datum monsternames Analytico-nr.

03-Feb-2004	8188156
10-Jul-2014	8188157
10-Jul-2014	8188158
10-Jul-2014	8188159
10-Jul-2014	8188160

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15766
 Uw projectnaam zijtwende ong
 Uw ordernummer 6409

Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014082026/1
 Startdatum 15-07-2014
 Rapportagedatum 18-07-2014/09:28
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	79.6	79.4	86.3	80.0	79.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	1.6	1.9	4.3	1.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.8	97.7	97.4	94.2	97.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	25.7	10.7	10.1	20.9	12.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	41	28	30	62	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<0.20	<0.20	0.43	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.8	5.5	5.6	11	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	7.6	8.1	17	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.087	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	11	9.2	20	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	17	10	<10	29	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	60	36	41	83	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.6	5.1	<3.0	4.4	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	6.2	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

6	mm6 5 (50-100) 7 (50-100)
7	mm7 10 (50-100) 18 (100-150)
8	mm8 21 (50-100) 31 (50-100)
9	mm9 38 (50-100) 24 (50-100)
10	mm10 42 (50-100) 30 (50-100)

Datum monsternames Analytico-nr.

10-Jul-2014	8188161
03-Feb-2004	8188162
10-Jul-2014	8188163
03-Feb-2004	8188164
03-Feb-2004	8188165

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15766
Uw projectnaam zijtwende ong
Uw ordernummer 6409

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014082026/1
Startdatum 15-07-2014
Rapportagedatum 18-07-2014/09:28
Bijlage A,B,C,D
Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0015	0.0016	0.043
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0031	0.0032
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0029	0.0030	0.045
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0038	0.0039
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0017	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0070	0.0067
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾	0.015	0.018	0.060
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾	0.016 ¹⁾	0.017	0.020	0.061

Nr. Monsteromschrijving

6 mm6 5 (50-100) 7 (50-100)
7 mm7 10 (50-100) 18 (100-150)
8 mm8 21 (50-100) 31 (50-100)
9 mm9 38 (50-100) 24 (50-100)
10 mm10 42 (50-100) 30 (50-100)

Datum monsternames Analytico-nr.

10-Jul-2014 8188161
03-Feb-2004 8188162
10-Jul-2014 8188163
03-Feb-2004 8188164
03-Feb-2004 8188165

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
TUV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15766
 Uw projectnaam zijtwende ong
 Uw ordernummer 6409

Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014082026/1
 Startdatum 15-07-2014
 Rapportagedatum 18-07-2014/09:28
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.059
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.054
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.052
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.060
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.43

Nr. Monsteromschrijving

6 mm6 5 (50-100) 7 (50-100)
 7 mm7 10 (50-100) 18 (100-150)
 8 mm8 21 (50-100) 31 (50-100)
 9 mm9 38 (50-100) 24 (50-100)
 10 mm10 42 (50-100) 30 (50-100)

Datum monstername Analytico-nr.

10-Jul-2014 8188161
 03-Feb-2004 8188162
 10-Jul-2014 8188163
 03-Feb-2004 8188164
 03-Feb-2004 8188165

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

FZ
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014082026/1

Pagina 1/1

Eurofins AnalBoornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8188156 1	1	0	50	0531834702	mm1 1 (0-50) 3 (0-50) 8 (0-50) 6
8188156 3	1	0	50	0531834699	
8188156 6	1	0	50	0531834956	
8188156 8	1	0	50	0531834612	
8188157 11	1	0	50	0531834777	mm2 14 (0-50) 11 (0-50) 16 (0-50)
8188157 13	1	0	50	0531834606	
8188157 14	1	0	50	0531834633	
8188157 16	1	0	50	0531834780	
8188158 26	1	0	50	0531834778	mm3 26 (0-50) 28 (0-50) 32 (0-50)
8188158 28	1	0	50	0531834607	
8188158 32	1	0	50	0531834781	
8188158 33	1	0	50	0531834771	
8188159 35	1	0	50	0531834627	mm4 35 (0-50)
8188160 43	1	0	50	0531834609	mm5 43 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50)
8188160 46	1	0	50	0531834820	
8188160 47	1	0	50	0531834824	
8188160 48	1	0	50	0531834776	
8188161 5	2	50	100	0531834620	mm6 5 (50-100) 7 (50-100)
8188161 7	2	50	100	0531834652	
8188162 10	2	50	100	0531834958	mm7 10 (50-100) 18 (100-150)
8188162 18	3	100	150	0531834959	
8188163 21	2	50	100	0531834618	mm8 21 (50-100) 31 (50-100)
8188163 31	2	50	100	0531834783	
8188164 24	2	50	100	0531834708	mm9 38 (50-100) 24 (50-100)
8188164 38	2	50	100	0531834803	
8188165 30	2	50	100	0531834810	mm10 42 (50-100) 30 (50-100)
8188165 42	2	50	100	0531834660	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014082026/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014082026/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
OCB (23)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2014082026/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Gloeirest

Eurofins Analytico-nr.

8188156

8188162

8188164

8188165

Minerale olie (GC) (Voorbehandeling)

8188156

8188162

8188164

8188165

Extractie PCB/PAK

8188156

8188162

8188164

8188165

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. L. Kruse
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 04-08-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014087571/1
Uw project/verslagnummer	15766
Uw projectnaam	Zijtwende ong.
Uw ordernummer	6397/6409/6456
Monster(s) ontvangen	30-07-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15766
 Uw projectnaam Zijtwende ong.
 Uw ordernummer 6397/6409/6456

Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014087571/1
 Startdatum 30-07-2014
 Rapportagedatum 04-08-2014/09:05
 Bijlage A,C,D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	54.6		50.9		47.2
S Droge stof	% (m/m)		35.2		30.8	
S Organische stof	% (m/m) ds	6.9	17.2	6.3	21.3	7.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	92.5	82.4	91.6	76.7	90.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.7	4.8	29.5	28.8	31.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	35	33	37	73	33

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	m11 1 (150-200)	10-Jul-2014	8205698
2	m12 6 (150-200)	10-Jul-2014	8205699
3	m13 10 (150-200)	10-Jul-2014	8205700
4	m14 18 (150-200)	10-Jul-2014	8205701
5	m15 21 (150-200)	10-Jul-2014	8205702

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0022924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15766
 Uw projectnaam Zijtwende ong.
 Uw ordernummer 6397/6409/6456

Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014087571/1
 Startdatum 30-07-2014
 Rapportagedatum 04-08-2014/09:05
 Bijlage A, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)		53.1	
S Droge stof	% (m/m)	32.6		33.1
S Organische stof	% (m/m) ds	26.3	4.6	36.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	72.6	93.8	62.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.1	23.8	15.6
Metalen				
S Arseen (As)	mg/kg ds		9.8	
S Barium (Ba)	mg/kg ds	28	29	29

Nr. Monsteromschrijving

6 m16 38 (150-200)
 7 m17 41 (150-200)
 8 m18 44 (150-200)

Datum monstername Analytico-nr.

10-Jul-2014 8205703
 10-Jul-2014 8205704
 10-Jul-2014 8205705

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

KK

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014087571/1

Pagina 1/1

Eurofins AnalBoornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8205698 1	5	150	200	0531834704	m11 1 (150-200)
8205699 6	4	150	200	0531834955	m12 6 (150-200)
8205700 10	4	150	200	0531834953	m13 10 (150-200)
8205701 18	4	150	200	0531834954	m14 18 (150-200)
8205702 21	4	150	200	0531834779	m15 21 (150-200)
8205703 38	4	150	200	0531834802	m16 38 (150-200)
8205704 41	4	150	200	0531835111	m17 41 (150-200)
8205705 44	4	150	200	0531834812	m18 44 (150-200)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014087571/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2014087571/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Organische stof

Eurofins Analytico-nr.

8205699

8205700

8205701

8205703

8205705

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. L. Kruse
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 29-07-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014085108/1
Uw project/verslagnummer	15766
Uw projectnaam	zijtwende ong
Uw ordernummer	6456
Monster(s) ontvangen	23-07-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15766
 Uw projectnaam zijtwende ong
 Uw ordernummer 6456

Monsternemer Mark Hobma
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014085108/1
 Startdatum 23-07-2014
 Rapportagedatum 29-07-2014/13:21
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Arseen (As)	µg/L	21	35	24	22	<5.0
S Barium (Ba)	µg/L	620	840	640	600	200
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.34	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	11	14	7.2	2.2	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	14	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.1	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	44	20	16	3.6	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	87	110	54	52	13
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternames	Analytico-nr.
1	1-1-1 1 (200-300)	22-Jul-2014	8197577
2	10-1-1 10 (200-300)	22-Jul-2014	8197578
3	18-1-1 18 (200-300)	22-Jul-2014	8197579
4	21-1-1 21 (200-300)	22-Jul-2014	8197580
5	24-1-1 24 (200-300)	22-Jul-2014	8197581

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15766
 Uw projectnaam zijtwende ong
 Uw ordernummer 6456

Monsternemer Mark Hobma
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014085108/1
 Startdatum 23-07-2014
 Rapportagedatum 29-07-2014/13:21
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0	<4.0	<4.0	4.5	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	1-1-1 1 (200-300)	22-Jul-2014	8197577
2	10-1-1 10 (200-300)	22-Jul-2014	8197578
3	18-1-1 18 (200-300)	22-Jul-2014	8197579
4	21-1-1 21 (200-300)	22-Jul-2014	8197580
5	24-1-1 24 (200-300)	22-Jul-2014	8197581

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15766
 Uw projectnaam zijtwende ong
 Uw ordernummer 6456

Monsternemer Mark Hobma
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014085108/1
 Startdatum 23-07-2014
 Rapportagedatum 29-07-2014/13:21
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
S Arseen (As)	µg/L	<5.0	33	42	11	27
S Barium (Ba)	µg/L	240	750	540	410	980
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	7.8	7.1	5.4	14
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.7
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.1
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.5	18	16	5.6	23
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	35	35	45	51	140
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	0.29	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving				Datum monstername Analytico-nr.		
6	31-1-1 31 (200-300)			22-Jul-2014		8197582
7	38-1-1 38 (200-300)			22-Jul-2014		8197583
8	41-1-1 41 (200-300)			22-Jul-2014		8197584
9	44-1-1 44 (200-300)			22-Jul-2014		8197585
10	6-1-1 6 (200-300)			22-Jul-2014		8197586

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15766
 Uw projectnaam zijtwende ong
 Uw ordernummer 6456

Monsternemer Mark Hobma
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014085108/1
 Startdatum 23-07-2014
 Rapportagedatum 29-07-2014/13:21
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0	<4.0	<4.0	5.2	4.6
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

6 31-1-1 31 (200-300)
 7 38-1-1 38 (200-300)
 8 41-1-1 41 (200-300)
 9 44-1-1 44 (200-300)
 10 6-1-1 6 (200-300)

Datum monstername Analytico-nr.

22-Jul-2014 8197582
 22-Jul-2014 8197583
 22-Jul-2014 8197584
 22-Jul-2014 8197585
 22-Jul-2014 8197586

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



FZ

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014085108/1

Pagina 1/1

Eurofins AnalBoornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8197577 1	3	200	300	0680059749	1-1-1 1 (200-300)
8197577 1	1	200	300	0800321683	
8197577 1	2	200	300	0680059726	
8197578 10	1	200	300	0680059730	10-1-1 10 (200-300)
8197578 10	2	200	300	0680059719	
8197578 10	3	200	300	0800321693	
8197579 18	1	200	300	0800321782	18-1-1 18 (200-300)
8197579 18	2	200	300	0680059744	
8197579 18	3	200	300	0680059750	
8197580 21	1	200	300	0680059743	21-1-1 21 (200-300)
8197580 21	2	200	300	0680059732	
8197580 21	3	200	300	0800321907	
8197581 24	1	200	300	0680059725	24-1-1 24 (200-300)
8197581 24	2	200	300	0680059727	
8197581 24	3	200	300	0800321817	
8197582 31	1	200	300	0800321790	31-1-1 31 (200-300)
8197582 31	2	200	300	0680059751	
8197582 31	3	200	300	0680059742	
8197583 38	1	200	300	0680059731	38-1-1 38 (200-300)
8197583 38	2	200	300	0680059721	
8197583 38	3	200	300	0800321991	
8197584 41	1	200	300	0800321772	41-1-1 41 (200-300)
8197584 41	2	200	300	0680059729	
8197584 41	3	200	300	0680059745	
8197585 44	1	200	300	0800321727	44-1-1 44 (200-300)
8197585 44	2	200	300	0680059733	
8197585 44	3	200	300	0680059720	
8197586 6	1	200	300	0800321930	6-1-1 6 (200-300)
8197586 6	2	200	300	0680059739	
8197586 6	3	200	300	0680059738	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014085108/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014085108/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2014085108/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse**Eurofins Analytico-nr.**

Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

8197577

8197578

8197579

8197580

8197581

8197582

8197583

8197584

8197585

8197586

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage E: Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



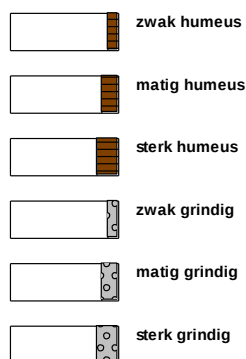
klei



leem



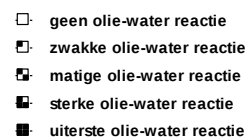
overige toevoegingen



geur



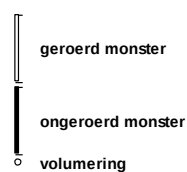
olie



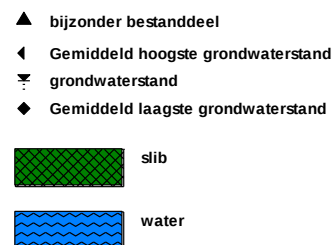
p.i.d.-waarde



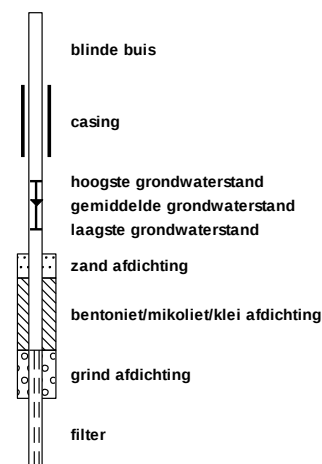
monsters



overig



peilbuis



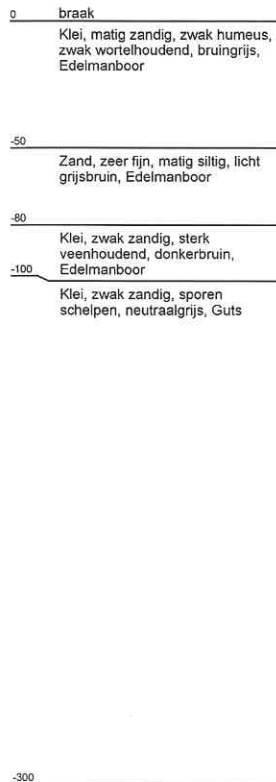
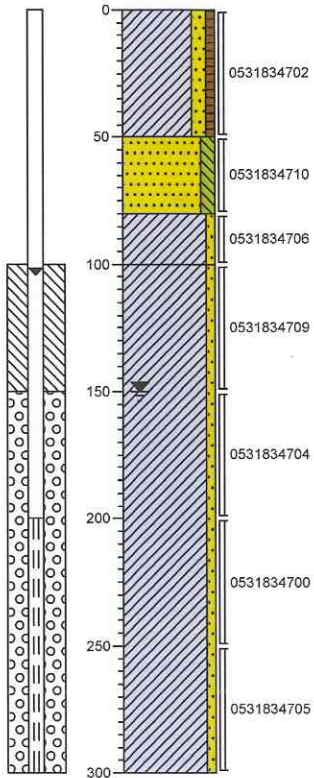
Boorpuntnummer	Type boring	X	Y
1	Boring tot 50 cm-mv	78067,4978	443716,0918
2	Boring tot 50 cm-mv	78031,4389	443694,5123
3	Peilbuis met filterstelling 200-300 cm-mv	78005,5133	443734,9750
4	Boring tot 50 cm-mv	78059,7645	443651,7433
5	Boring tot 200 cm-mv	78092,7209	443674,4120
6	Peilbuis met filterstelling 200-300 cm-mv	78130,5800	443688,6979
7	Boring tot 200 cm-mv	78163,5365	443711,3666
8	Boring tot 50 cm-mv	78196,4930	443734,0353
9	Boring tot 50 cm-mv	78090,1694	443606,2844
10	Peilbuis met filterstelling 200-300 cm-mv	78123,1259	443628,9531
11	Boring tot 50 cm-mv	78156,0823	443651,6218
12	Boring tot 50 cm-mv	78189,0388	443674,2906
13	Boring tot 50 cm-mv	78221,9953	443696,9593
14	Boring tot 50 cm-mv	78115,6717	443569,2084
15	Boring tot 50 cm-mv	78148,6282	443591,8771
16	Boring tot 50 cm-mv	78181,5846	443614,5458
17	Boring tot 200 cm-mv	78214,5411	443637,2145
18	Peilbuis met filterstelling 200-300 cm-mv	78247,4976	443659,8832
19	Boring tot 50 cm-mv	78141,1740	443532,1323
20	Boring tot 50 cm-mv	78174,1305	443554,8010
21	Peilbuis met filterstelling 200-300 cm-mv	78207,0869	443577,4698
22	Boring tot 50 cm-mv	78240,0434	443600,1385
23	Boring tot 50 cm-mv	78272,9999	443622,8072
24	Peilbuis met filterstelling 200-300 cm-mv	78166,6763	443495,0563
25	Boring tot 50 cm-mv	78199,6328	443517,7250
26	Boring tot 50 cm-mv	78232,5893	443540,3937
27	Boring tot 50 cm-mv	78265,5457	443563,0625
28	Boring tot 50 cm-mv	78298,5022	443585,7312
29	Boring tot 50 cm-mv	78192,1786	443457,9803
30	Boring tot 200 cm-mv	78225,1351	443480,6490
31	Peilbuis met filterstelling 200-300 cm-mv	78258,0916	443503,3177
32	Boring tot 50 cm-mv	78291,0480	443525,9864
33	Boring tot 50 cm-mv	78324,0045	443548,6551
34	Boring tot 50 cm-mv	78217,6809	443420,9042
35	Boring tot 50 cm-mv	78250,6374	443443,5730
36	Boring tot 50 cm-mv	78283,5939	443466,2417
37	Boring tot 50 cm-mv	78316,5504	443488,9104
38	Peilbuis met filterstelling 200-300 cm-mv	78349,5068	443511,5791
39	Boring tot 50 cm-mv	78243,1832	443383,8282
40	Boring tot 50 cm-mv	78276,1397	443406,4969
41	Peilbuis met filterstelling 200-300 cm-mv	78309,0962	443429,1656
42	Boring tot 200 cm-mv	78342,0527	443451,8344
43	Boring tot 50 cm-mv	78375,0091	443474,5031
44	Peilbuis met filterstelling 200-300 cm-mv	78268,6856	443346,7522
45	Boring tot 50 cm-mv	78301,6420	443369,4209
46	Boring tot 50 cm-mv	78334,5985	443392,0896

47	Boring tot 50 cm-mv	78367,5550	443414,7583
48	Boring tot 50 cm-mv	78400,5114	443437,4271

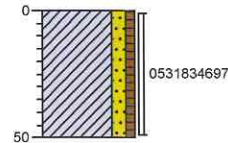
Projectnaam: Zijtwende ong.

Projectcode: 15766

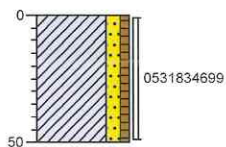
Boring: 1
Boormeeester Marvin Inge
Datum: 14-07-2014
GWS: 150
Opmerking:



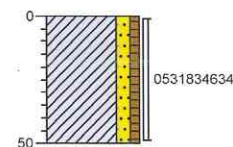
Boring: 2
Boormeeester Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



Boring: 3
Boormeeester Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



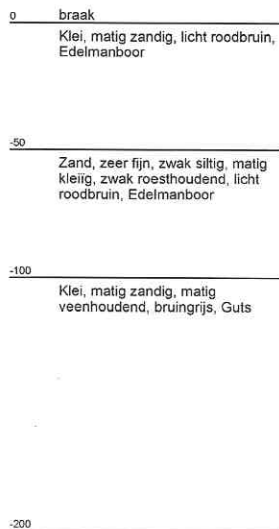
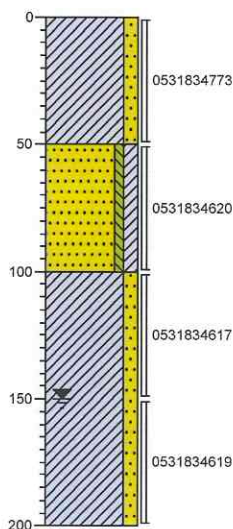
Boring: 4
Boormeeester Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



Boring:

5

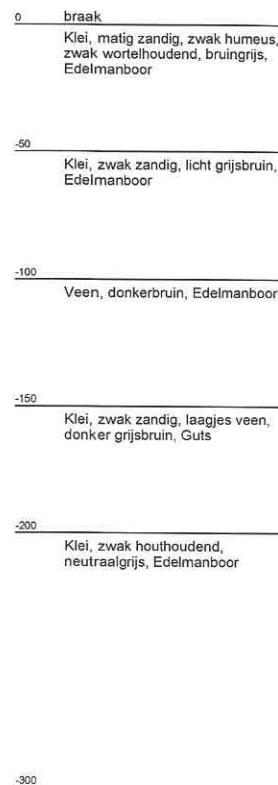
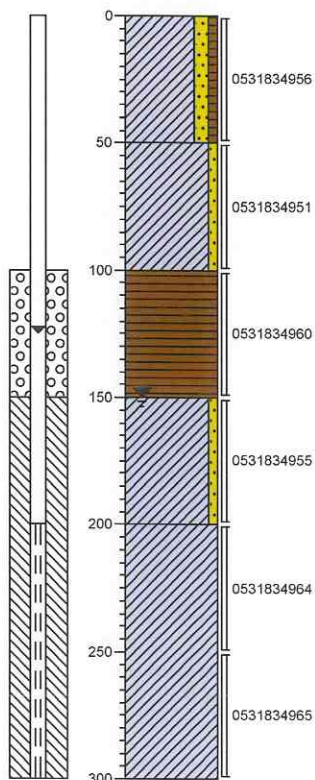
Boormeesier: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS: 150
Opmerking:



Boring:

6

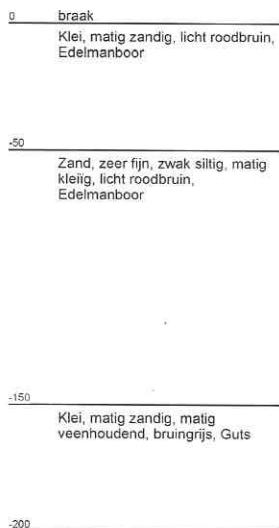
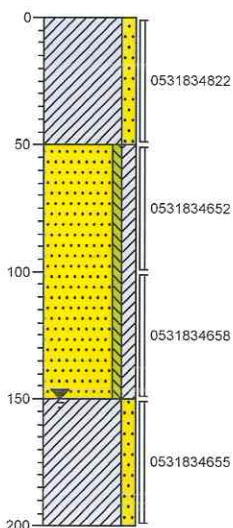
Boormeesier: Marvin Inge
Datum: 14-07-2014
GWS: 150
Opmerking:



Boring:

7

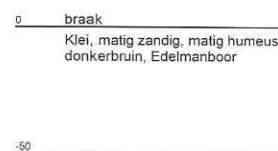
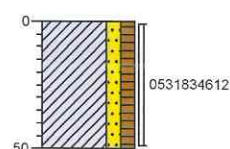
Boormeesier: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS: 150
Opmerking:



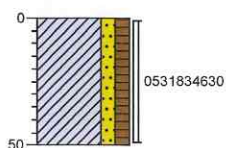
Boring:

8

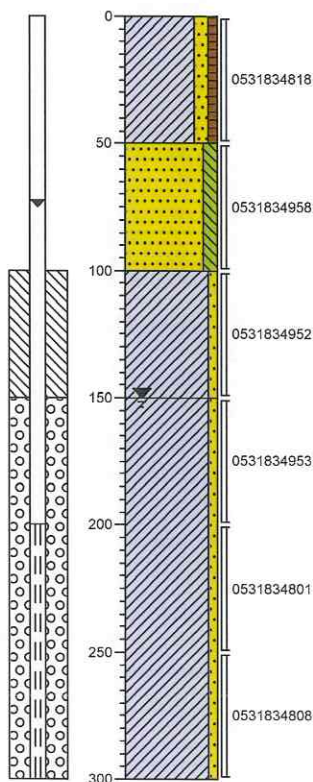
Boormeesier: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS: 150
Opmerking:



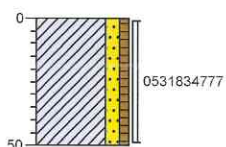
Boring: 9
Boormeeseter: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



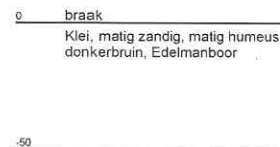
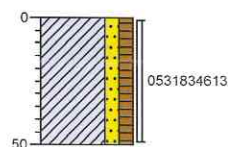
Boring: 10
Boormeeseter: Marvin Inge
Datum: 14-07-2014
GWS: 150
Opmerking:



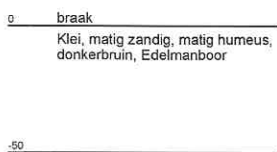
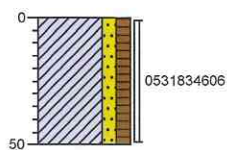
Boring: 11
Boormeeseter: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



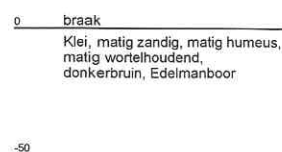
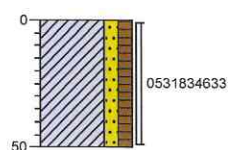
Boring: 12
Boormeeseter: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



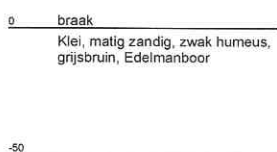
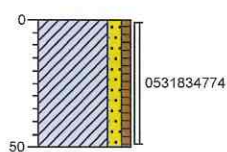
Boring: 13
Boormeeester Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



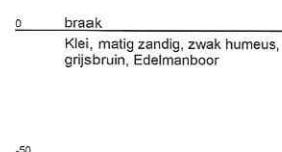
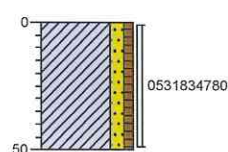
Boring: 14
Boormeeester Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



Boring: 15
Boormeeester Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:

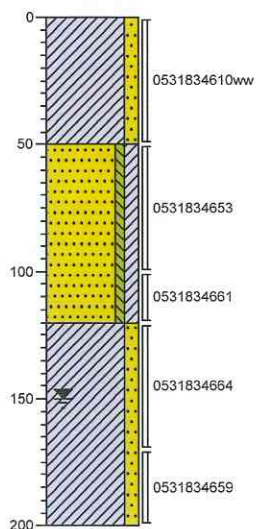


Boring: 16
Boormeeester Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



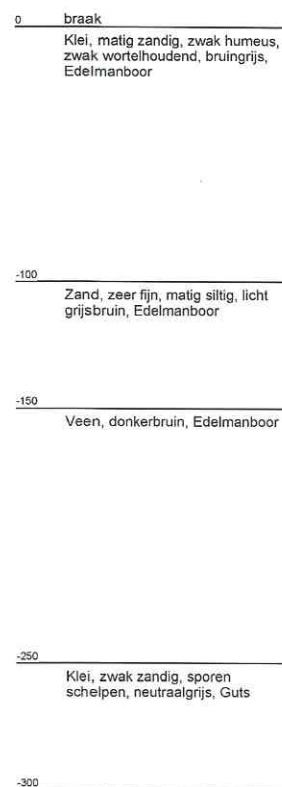
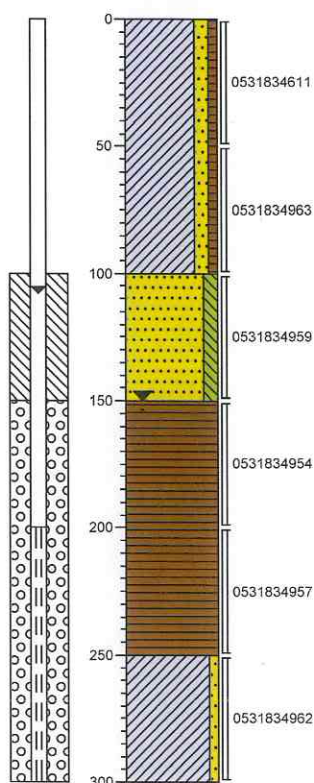
Boring: 17

Boormeesler: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS: 150
Opmerking:



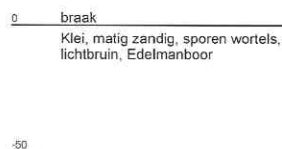
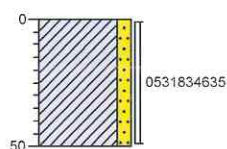
Boring: 18

Boormeesler: Marvin Inge
Datum: 14-07-2014
GWS: 150
Opmerking:



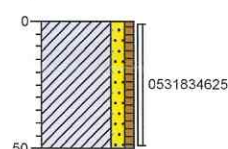
Boring: 19

Boormeesler: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS: 150
Opmerking:

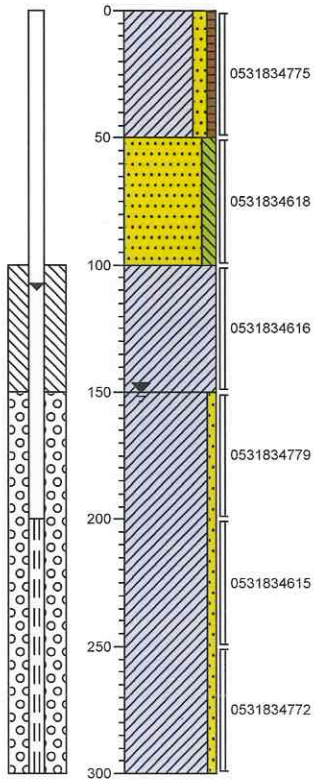


Boring: 20

Boormeesler: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS: 150
Opmerking:

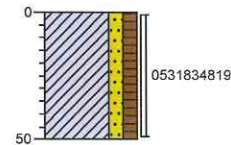


Boring: 21
Boorrmester: Marvin Inge
Datum: 14-07-2014
GWS: 150
Opmerking:



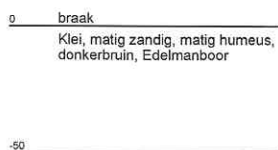
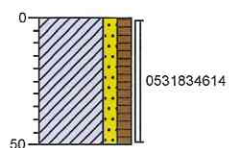
0 braak
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
-100
Klei, sterk veenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-150
Klei, zwak zandig, sporen schelpen, neutraalgrijs, Guts
-300

Boring: 22
Boorrmester: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:

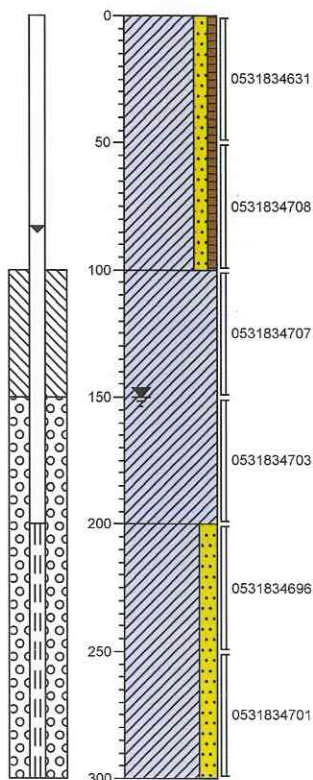


0 braak
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

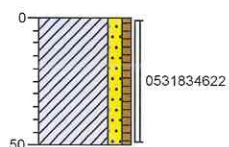
Boring: 23
Boorrmeeester: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



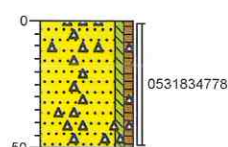
Boring: 24
Boorrmeeester: Marvin Inge
Datum: 14-07-2014
GWS: 150
Opmerking:



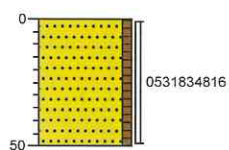
Boring: 25
Boorrmeeester: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



Boring: 26
Boorrmeeester: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:

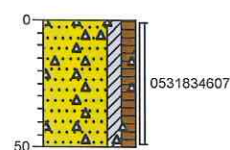


Boring: 27
Boormeester: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



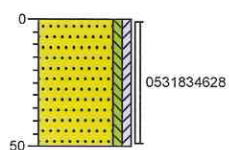
0 braak
Zand, matig fijn, zwak humeus,
zwak schelphoudend,
donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 28
Boormeester: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



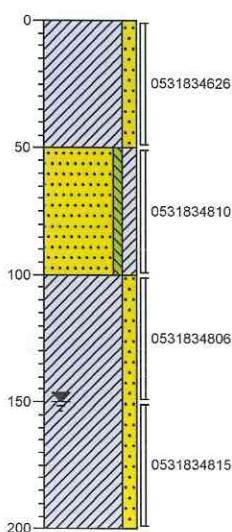
0 braak
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig
humeus, sporen puin,
donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 29
Boormeester: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



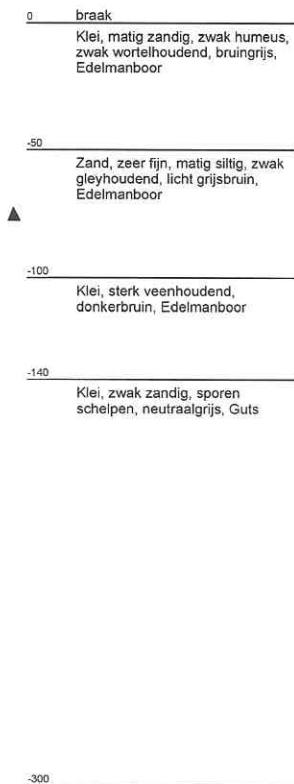
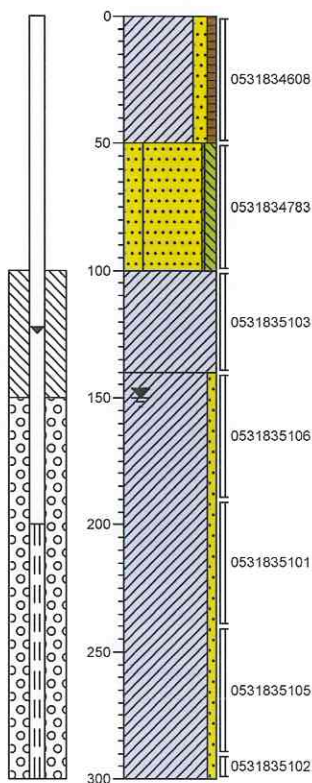
0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
kleiig, sporen roest, licht
grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 30
Boormeester: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS: 150
Opmerking:

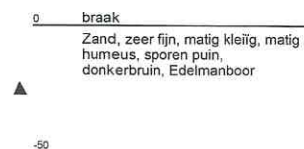
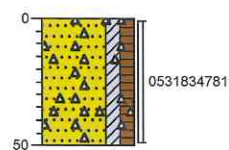


0 braak
Klei, matig zandig, licht roodbruin,
Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig
kleiig, zwak roesthoudend, licht
roodbruin, Edelmanboor
-100
Klei, matig zandig, matig
veenhoudend, bruin-grijs, Guts
-200

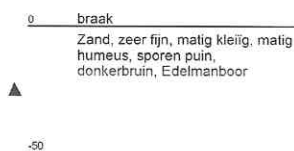
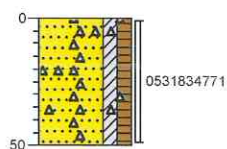
Boring: 31
Boormeester Marvin Inge
Datum: 14-07-2014
GWS: 150
Opmerking:



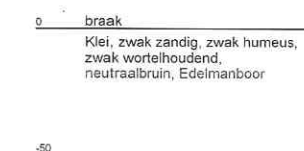
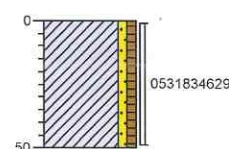
Boring: 32
Boormeester Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



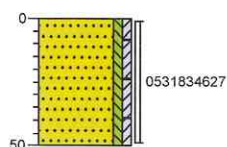
Boring: 33
Boormeester Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



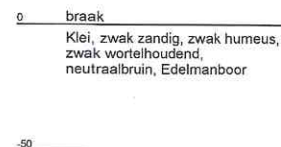
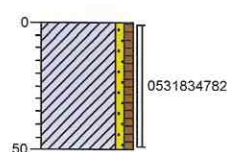
Boring: 34
Boormeester Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



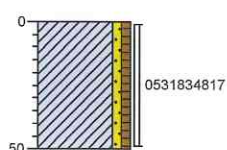
Boring: 35
Boormeeester: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



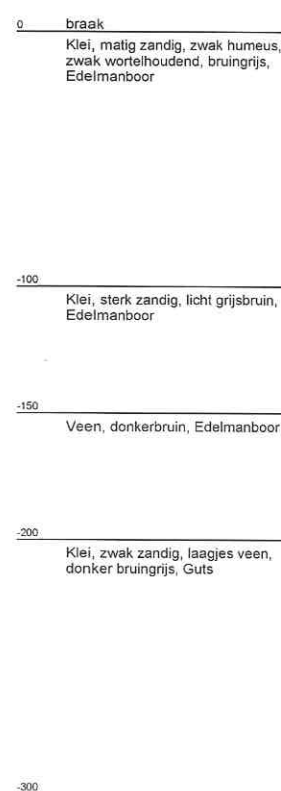
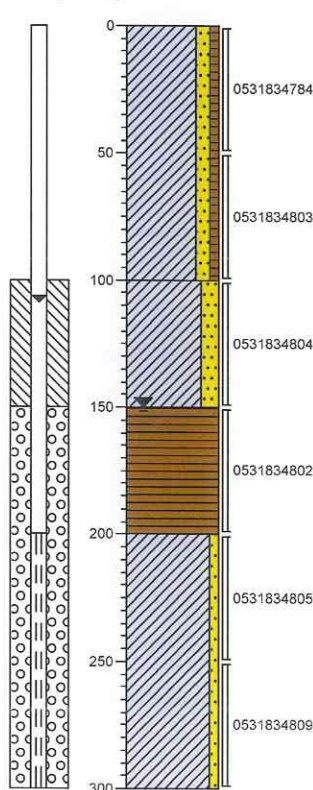
Boring: 36
Boormeeester: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



Boring: 37
Boormeeester: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:

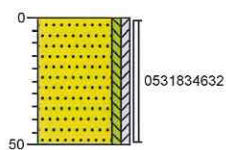


Boring: 38
Boormeeester: Marvin Inge
Datum: 14-07-2014
GWS: 150
Opmerking:



Boring: 39

Boormeesler Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



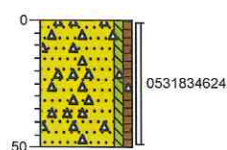
0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak kleilig, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 40

Boormeester Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



0 braak

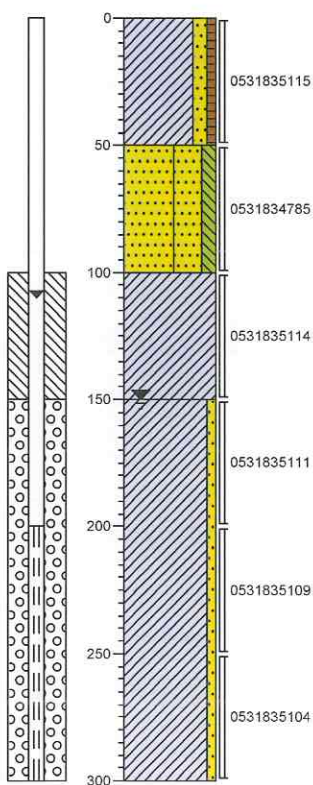
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen puin, bruingrijs,
Edelmanboor

▲

50

Boring: 41

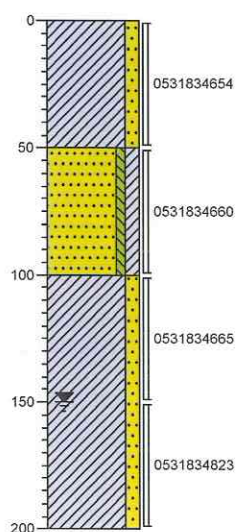
Boormeester: Marvin Inge
Datum: 14-07-2014
GWS: 150
Opmerking:



0	braak
	Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
-50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
-100	
	Klei, sterk veenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-150	
	Klei, zwak zandig, sporen schelpen, neutraalgrijs, Guts
-300	

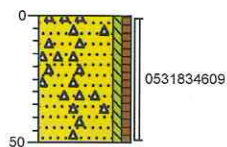
Boring: 42

Booring:	42
Boormeesler	Dennis Rietveld
Datum:	10-07-2014
GWS:	150
Opmerking:	

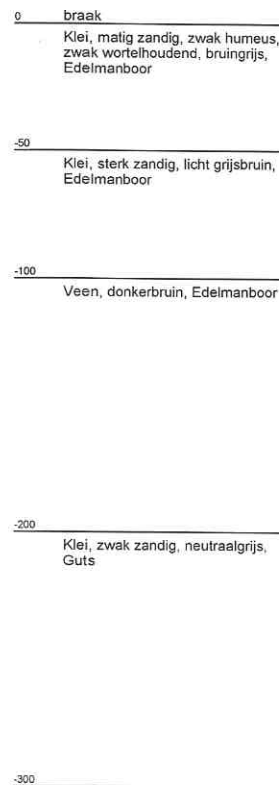
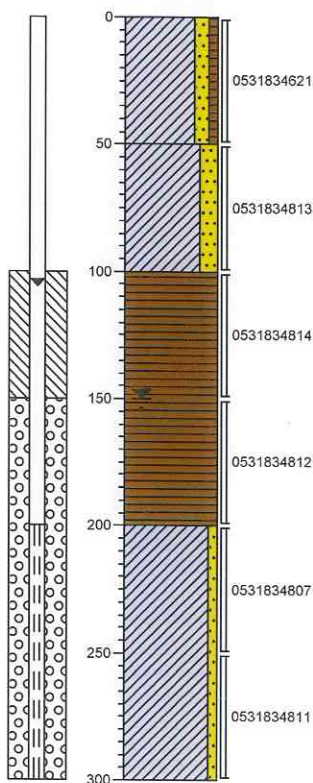


0	braak
	Klei, matig zandig, licht roodbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, zeer fijn, zwak sillig, matig kleilig, zwak roesthoudend, licht roodbruin, Edelmanboor
-100	
	Klei, matig zandig, matig veenhoudend, bruingrijs, Guts
-200	

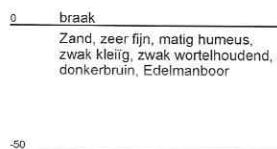
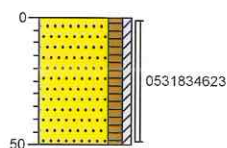
Boring: 43
Boormeeester: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



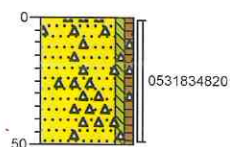
Boring: 44
Boormeeester: Marvin Inge
Datum: 14-07-2014
GWS: 150
Opmerking:



Boring: 45
Boormeeester: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



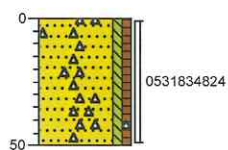
Boring: 46
Boormeeester: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



Projectnaam: Zijtwende ong.

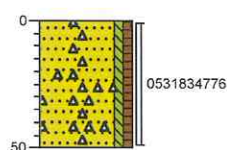
Projectcode: 15766

Boring: 47
Boormeesler: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen puin, bruingsrijs,
Edelmanboor
-50

Boring: 48
Boormeesler: Dennis Rietveld
Datum: 10-07-2014
GWS:
Opmerking:



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen puin, bruingsrijs,
Edelmanboor
-50

F:
Foto-overzicht



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V.	Project nr: 15766
 <i>mol</i> ingenieursbureau	Foto-overzicht

**Bijlage G :
Verantwoording veldwerkzaamheden**

Projectnummer	15766	Datum uitvoering	11 juni 2014	
Adres werklocatie	Zijtwende ong. te De Lier			

Verantwoording

- ☒ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en 2100. Ondergetekende heeft geen enkel belang bij de resultaten van het onderzoek.
- ☒ Ingenieursbureau Mol is een onafhankelijk gecertificeerd advies- en onderzoeksbureau en verklaart geen belangen te hebben bij de resultaten of uitkomsten van het uitgevoerde onderzoek.
- ☒ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk voor de aangekruiste protocollen geheel volgens de eisen zoals gesteld in dat protocol is uitgevoerd.
- ☒ Het procescertificaat van Ingenieursbureau Mol en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassingen dan zelf in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit is erkend).

Opmerkingen met betrekkingen tot ondersteuning door middel van mechanische avegaar boringen:

- Boringen worden uitgevoerd tot maximaal 10 m onder maaiveld.
- De eisen voor afdichting van de boringen conform § 7.1 van het protocol 2101 zijn niet van toepassing, omdat de eisen uit de BRL SIKB 2000 in deze voorrang hebben omdat er een bodemonderzoek wordt uitgevoerd.
- Voorkomen van verspreiding van verontreinigingen wordt voorkomen door alle voorzorgsmaatregelen te treffen die in de BRL SIKB 2000 worden vermeld.
- Scheidende lagen worden gedetecteerd op dezelfde wijze als dat in de BRL SIKB 2000 is voorgeschreven.
- Het boorsysteem zal altijd avegaar zijn omdat we geen ander systeem hebben.

☒ Protocol 2001

Naam:

Handtekening:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Datum:

☐ Protocol 2002

Naam:

Handtekening:

Datum:

☐ Protocol 2101

Mechanisch boren

Naam:

Handtekening:

Datum:

Projectleider

Naam:

mw. L. Kruse

Handtekening:

Datum:

23-7-2014