

**VERKENNEND EN- AANVULLEND
BODEMONDERZOEK**
CONFORM NEN 5740

VERKENNEND ASBESTONDERZOEK
CONFORM NEN 5707

GRINTWEG 33A TE YERSEKE

Opdrachtgever : Rijk Taxateurs
T.a.v. dhr. C.J. van Driel
Hoofdstraat 54
4416 AE Kruiningen

Vestiging : ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes
tel. +31 (0)113 362280

Projectnummer : ANL17-3467
Periode onderzoek : Augustus - september 2017
Datum rapportage : 13 september 2017

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	4
1 INLEIDING	6
2 VOORONDERZOEK.....	7
2.1 Informatie van de onderzoekslocatie	7
2.2 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek.....	7
2.3 Calamiteiten	7
2.4 Ophogingen en verhardingen	7
2.5 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie.....	7
2.2 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek.....	8
3 VELDWERKZAAMHEDEN	9
3.1 Opzet veldwerkzaamheden	9
3.2 Resultaten veldonderzoek verkennend en- aanvullend bodemonderzoek.....	9
3.2 Resultaten veldonderzoek verkennend asbestonderzoek	11
4 LABORATORIUMONDERZOEK	12
4.1 Opzet laboratoriumonderzoek.....	12
4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader	13
4.3 Toetsingstabellen grond.....	13
4.4 Overschrijdingstabellen grond	14
4.5 Overschrijdingstabellen grondwater.....	16
5 BODEMKWALITEIT EN TOEKOMSTIG GEBRUIK LOCATIE.....	18
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19
6.1 Conclusies.....	19
6.2 Aanbevelingen	19

TABELLEN

TABEL 2.1:	Onderzoeksopzet verkennend en- aanvullend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek
TABEL 3.1:	Verrichte veldwerkzaamheden en gehanteerde onderzoeksstrategie
TABEL 3.2	Zintuiglijke waargenomen bijzonderheden bodemonderzoek
TABEL 3.3:	Overzicht veldwaarnemingen en monsternamen asbestonderzoek
TABEL 3.4:	Zintuiglijke waargenomen bijzonderheden asbestonderzoek
TABEL 4.1:	Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters
TABEL 4.2:	Overschrijdingstabel grond Wet Bodembescherming en Besluit Bodemkwaliteit (incl. Nota Bodembeheer gemeente Reimerswaal)
TABEL 4.3:	Overschrijdingstabel grondwater
TABEL 4.4:	Resultaten asbestonderzoek in de bodem

BIJLAGEN

BIJLAGE 1:	Locatie aanduiding op topografische ondergrond
BIJLAGE 2:	Situatietekening onderzoekslocatie
BIJLAGE 3:	Boorprofielen
BIJLAGE 4:	Foto's veldwerkzaamheden
BIJLAGE 5:	Analyserapporten
BIJLAGE 6:	Toetsingstabellen grond en- grondwater
BIJLAGE 7:	Toetsingskader
BIJLAGE 8:	Vooronderzoek

SAMENVATTING

Ter plaatse van het perceel Reimerswaal, sectie U nummer 378 gelegen aan de Grintweg te Yerseke is in de periode augustus – september 2017 door ABO-Milieuconsult B.V. een verkennend en- aanvullend bodemonderzoek conform NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd. De onderzoekslocatie bestaat voornamelijk uit agrarisch bouwland dat in het verleden in gebruik is geweest als boomgaard (periode 1936 – 1960). Op het zuidelijke gedeelte van de onderzoekslocatie is een schuur aanwezig, de oprit vanaf de Grintweg naar de schuur is verhard met beton. Het dak van de schuur bestaat uit asbestverdachte golfplaten.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de beoogde aankoop, nieuwbouw en bestemmingswijziging.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 19 boringen (boringen P1 t/m 19) verricht. Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn ter plaatse van de schuur 3 asbestinspectiegaten (G1 t/m G3) gegraven.

Conclusies

Verkennd bodemonderzoek (onverdacht):

In grond(meng)monster MM1 BG (boringen P1 2 t/m 4, traject 0,0-0,3 m-mv) en MM2 BG (boringen 5 t/m 7 en P8) worden lichte verontreinigingen (overschrijding achtergrondwaarde) aan respectievelijk koper, kwik en lood aangetoond.

In grond(meng)monster MM3 OG (boringen P1 en P8, traject 0,5-1,3 m-mv) zijn geen overschrijdingen ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond.

In het grondwatermonster van peilbuis P1 (filterstelling, 2,0 – 3,0 m-mv) wordt een sterke verontreiniging aan barium en lichte verontreinigingen met nikkel en kwik aangetoond. In het grondwatermonster van peilbuis P8 (filterstelling, 2,2 – 3,2 m-mv) worden ten hoogste lichte verontreinigingen met nikkel, barium, kwik en xylenen aangetoond.

Aanvullend bodemonderzoek (verdacht op aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen)

In grondmonsters, MM6 (boringen 3 en 4), MM10 (boringen 7 en P8), MM14 (boringen 11 en 12), 17-1 (boring 17), 18-1 (boring 18) en 19-1 (boring 19) allen in het traject van 0,0 - 0,3 m-mv wordt een sterke verontreiniging (overschrijding interventiewaarde) met DDT (bestrijdingsmiddelen) aangetoond.

Op basis van de onderzoeksresultaten is aangetoond dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Geraamd wordt dat circa 1.027 m³ grond sterk verontreinigd is met bestrijdingsmiddelen. Het totale volume grond dat niet voldoet aan bodemklasse Wonen bedraagt circa 3.012 m³.

Asbestonderzoek (rondom schuur):

Visueel zijn op het maaiveld en in de vrijkomende grond ter plaatse van de uitgevoerde asbestinspectiegaten (G1 t/m G3) geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In grondmengmonster MMA1 (traject 0,0 tot circa 0,5 m-mv) is analytisch geen asbest aangetoond.

Aanbevelingen

Op de onderzoekslocatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De aanwezigheid van de sterke grondverontreiniging zal mogelijk leiden tot extra kosten. Hiermee dient rekening te worden gehouden bij de aankoop van de onderzoekslocatie. Alle handelingen die worden verricht waardoor de sterke verontreiniging met bestrijdingsmiddelen wordt verminderd of verplaatst dienen te worden gemeld bij het bevoegd gezag Wet Bodembescherming (in dit geval de RUD Zeeland). Voorafgaand aan het eventueel ontgraven, herschikken of afvoeren, tijdelijk uitplaatsen of afdekken (isoleren) van de sterk verontreinigde grond dient een BUS-melding of saneringsplan te worden ingediend bij bevoegd gezag Wet Bodembescherming. De saneringswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een BRL SIKB 7000 gecertificeerd aannemer.

Aanbevolen wordt om op basis van de onderzoeksresultaten overleg te voeren met het bevoegd gezag over te eventueel te nemen saneringsmaatregelen in het kader van de herontwikkeling en de bestemmingswijziging.

Het grondwater van peilbuis P1 is sterk verontreinigd met barium. Deze sterke verontreiniging in het grondwater vormt geen belemmering voor de aankoop en het beoogd toekomstig gebruik (wonen), maar wel wordt geadviseerd het grondwater niet te gebruiken voor consumptieve en beregeningsdoeleinden.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit Bodemkwaliteit.

Veldmedewerker:

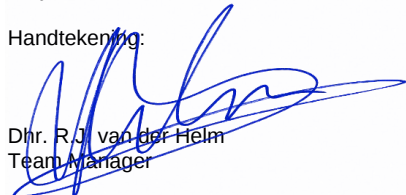
dhr. M. Joris (Sialtech Europe B.V. erkend BRL 2001 en 2018)

Projectadviseur:

dhr. V. Cheglov (Sialtech Europe B.V. erkend BRL 2001 en 2002)

dhr. T. Hoogerheide

Handtekening:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R.J. van der Helm', is written over the text 'Handtekening:' and 'Dhr. R.J. van der Helm Team Manager'.

Dhr. R.J. van der Helm
Team Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

1 INLEIDING

Door Rijk Taxateurs (contactpersoon dhr. C.J. van Driel) is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend een verkennend en- aanvullend bodemonderzoek conform NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform NEN5707 uit te voeren ter plaatse van het perceel Reimerswaal, sectie U nummer 378 gelegen aan de Grintweg 33a te Yerseke.

Straat, Plaats : Grintweg 33a te Yerseke

Gemeente : Reimerswaal

Kadastrale gegevens

Sectie : U

Nummer : 378

Gemeente : Reimerswaal

Oppervlakte : 7.585 m²

Omschrijving : De onderzoekslocatie bestaat voornamelijk uit agrarisch bouwland dat in het verleden in gebruik is geweest als boomgaard (periode 1936 – 1960). Op het zuidelijke gedeelte van de onderzoekslocatie is een schuur aanwezig, de oprit vanaf de Grintweg naar de schuur is verhard met beton. Het dak van de schuur bestaat uit asbestverdachte golfplaten.

Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de algemene kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond voorkomen.

Doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest rondom de schuur terecht is en een uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem. Hiertoe zal een verkennend asbestonderzoek in de grond conform NEN 5707(2015): "Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond" worden uitgevoerd. Als onderdeel van dit NEN 5707 onderzoek zal tevens een maaiveldinspectie (indien voldoende inspecteerbaar oppervlak beschikbaar is) plaatsvinden.

Aanleiding van het onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw en bestemmingswijziging

Rapportage

In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit verkennend en- nader bodemonderzoek beschreven.

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek en de gehanteerde hypothesen weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

2 VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens de uitvoering van het vooronderzoek per bron is verzameld. Een standaard vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725.

De gegevens met betrekking tot het vooronderzoek zijn verkregen middels:

- Informatie opdrachtgever;
- Historische kaarten www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl;
- Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- Topografische kaart;
- Nazca-I Provincie Zeeland en aangesloten gemeenten;

2.1 Informatie van de onderzoekslocatie

Volgens historische topografische kaarten is de onderzoekslocatie in de periode 1856 – 1858 in gebruik als agrarisch bouwland. In de periode 1936 – 1960 is de locatie in gebruik geweest als boomgaard. Omstreeks 1980 is de schuur geplaatst die momenteel nog aanwezig is.

2.2 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op de locatie is voor zover bekend één bodemonderzoek uitgevoerd.

Verkenkend bodemonderzoek, Grintweg 33a te Yerseke, 12A1378, Laboratorium Zeeuws-Vlaanderen B.V., d.d. 30 januari 2013.

In grondmengmonster MM02 is een sterk verhoogd gehalte aan DDT (som) boven de interventiewaarde aangetoond. In grondmengmonster MM01 zijn matig verhoogde gehalten aan DDE (som) en DDT (som) boven de tussenwaarden aangetoond. In grondmengmonster MM03 en MM04 zijn geen van de geanalyseerde parameters boven de tussenwaarden aangetoond.

2.3 Calamiteiten

Op de onderzoekslocatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan. Er hebben, voor zover bekend, geen feiten, handelingen of gebeurtenissen plaatsgevonden die de bodemkwaliteit negatief hebben kunnen beïnvloeden.

2.4 Ophogingen en verhardingen

De onderzoekslocatie is deels verhard met beton (oprit richting schuur), het overgrote deel van de onderzoekslocatie is braakliggend en in gebruik voor agrarische doeleinden.

2.5 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De gemiddelde hoogteligging van de onderzoekslocatie bedraagt circa 0.2 m +NAP. De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.

De regionale bodemopbouw is gebaseerd op het geohydrologisch profiel uit de grondwaterkaart van Nederland (TNO-Dienst Grondwaterverkenning, 1983). Uit deze kaart blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een deklaag van circa 5 meter dikte wordt aangetroffen. Deze deklaag is opgebouwd uit Holocene klei- en veenafzettingen. Deze zijn zandig tot sterk kleinhoudend ontwikkeld. Het eerste watervoerend pakket (40 m dik) bestaat uit matig grof tot uiterst fijn sterk slib houdend zand van de Formaties Westland, van Twente, van Tegelen en van de Eem Formatie. De eerste scheidende laag, deze is circa 4 m dik, bestaat uit kleilagen welke zijn gevormd door de Formaties van Oosterhout, van Maassluis en van Tegelen. De tweede slecht doorlatende laag is zo'n 50 m dik en bestaat uit fijn tot matig grof zand van de Formaties van Oosterhout en van Breda. De slecht doorlatende basis wordt gevormd door Boomse klei gecombineerd met kleiige afzettingen van de Formatie van Breda. Deze basis bevindt zich op een diepte van circa 100 m. De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket is noordoostelijk gericht.

2.2 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek

Onderzoeksstrategie: Volgens NEN 5740-richtlijn, onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie. In overleg met de Gemeente Reimerswaal zijn alle boringen verricht tot minimaal 1,5 m-mv (maatwerk). De bovengrond (traject 0,0 – 0,3 m-mv) is verdacht op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen (voormalige boomgaard).

Het asbestonderzoek rondom de bestaande schuur wordt uitgevoerd conform NEN 5707 (2015) ONV § 6.4.2.

Tabel 2.1 Onderzoeksofzet verkennend en- aanvullend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek

Deellocatie	Strategie NEN 5740	Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Analyses grond *	Analyses grondwater*
Verkennd en- aanvullend bodemonderzoek					
Westzijde perceel (ca. 3.690 m ²)	Maatwerk	8 tot ± 1,50 m-mv	2 (standaard NEN 5740 strategie ONV §5.1)	2 x standaard stoffenpakket (bovengrond) 1 x standaard stoffenpakket (ondergrond) 4 x OCB (bovengrond) 4 x OCB (ondergrond)	2 x standaard stoffenpakket
Oostzijde perceel (ca. 3.580 m ²)	Maatwerk	8 tot ± 1,50 m-mv	-	4 x OCB (bovengrond) 4 x OCB (ondergrond)	-
Bouwwijk (ca. 527 m ²)	Maatwerk	8 tot ± 1,50 m-mv	-	3 x OCB (bovengrond) 1 x OCB (ondergrond)	-
Verkennd asbestonderzoek					
Deellocatie	Strategie NEN 5707	Veldwerk		Analyses asbest	
Opslagschuur (ca. 300 m ²)	ONV §6.4.2	Visuele inspectie maaiveld		-	
		3 x asbestinspectiegat (0,3 x 0,3 x 0,5 diep)		1 x asbest in grond NEN 5898	
		1 boring tot max 2,0 m-mv		-	

NEN5740 – standaard stoffenpakket grond:

9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antracene, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antracene, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC), lutum en organisch stof.

NEN5740 – standaard stoffenpakket grondwater:

9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen som-xylenen (som o, m, p,) styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van 19 stoffen en minerale olie (GC).

OCB: analyse op bestrijdingsmiddelen

* AS 3000: Inclusief voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

Indien één of meer geanalyseerde parameters in de grond worden aangetoond in een gehalte/concentratie boven de achtergrondwaarde voor grond van de toetsingstabel uit de Regeling bodemkwaliteit Bijlage B, tabel 1 (13 december 2007) uit de Circulaire Bodemsanering 2013, wordt de hypothese aangenomen.

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek, te weten het uitvoeren van de boringen en het bemonsteren van de grond zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocol 2001 (Versie december 2013). De bovengrond is vanwege het historisch gebruik (boomgaard), afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,3 m bemonsterd.

De bemonstering ten behoeve van het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5707; 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond', augustus 2015,

De situering van de boorpunten en inspectiesleuven is weergegeven in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

De coördinaten (x, y) van deze boringen staan vermeld in bijlage 3 (boorprofielen). Afhankelijk van omgevingsfactoren dient rekening gehouden te worden met een nauwkeurigheid van 3 - 5 meter.

3.2 Resultaten veldonderzoek verkennend en- aanvullend bodemonderzoek

Tabel 3.1: verrichte veldwerkzaamheden en gehanteerde onderzoeksstrategie

Onderzoeksstrategie:	Aantal boringen*	En aantal peilbuizen**
<i>Westzijde perceel (ca. 3.690 m²)</i>		
Maatwerk (op basis van NEN 5740 ONV §5.1)	6 tot 1,5 m-mv (boringen 2 t/m 7)	2 peilbuizen P1 (filterstelling 2,0 – 3,0 m-mv) P8 (filterstelling 2,2 – 3,2 m-mv)
<i>Oostzijde perceel (ca. 3.580 m²)</i>		
Maatwerk (Bestrijdingsmiddelen/boomgaard)	8 tot 1,5 m-mv (boringen 9 t/m 16)	-
<i>Bouwwijk (ca. 527 m²)</i>		
Maatwerk (Bestrijdingsmiddelen/boomgaard)	3 tot 1,5 m-mv (boringen 17 t/m 19)	-

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het bemonsteren van de grond en het zintuiglijk onderzoek van de grondmonsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocol 2001 (Versie 12 december 2013). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer V. Cheglov en dhr. M. Joris (erkende veldwerkers van Sialtech Europe B.V. voor protocol 2001 en 2002) op 10 augustus 2017. Het grondwater is bemonsterd door de heer V. Cheglov op 18 augustus 2017.



Zintuiglijk zijn tijdens het verrichten van de boringen de volgende bijzonderheden waargenomen:

Tabel 3.2: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden bodemonderzoek

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
<i>Westzijde perceel (ca. 3.690 m²)</i>				
P1	3,00	0,00 - 0,30	Klei	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Klei	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,80	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,30	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,30 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,50 - 2,80	Veen	geen olie-water reactie
		2,80 - 3,00	Klei	sterk plantenhoudend, geen olie-water reactie
2	1,50	0,00 - 0,30	Klei	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Klei	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,80	Klei	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,50	Zand	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,50 - 2,80	Veen	geen olie-water reactie
3	1,50	0,00 - 0,30	Klei	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Klei	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,80	Zand	sterk roesthoudend, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,10	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,10 - 1,50	Zand	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,50 - 2,80	Veen	geen olie-water reactie

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Westzijde perceel (ca. 3.690 m²)				
4	1,50	0,00 - 0,30	Klei	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Klei	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
5	1,50	0,00 - 0,30	Klei	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Klei	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,80	Klei	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,20	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,20 - 1,50	Zand	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
6	1,50	0,00 - 0,30	Klei	zwak wortelhoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie
		0,50 - 0,80	Klei	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,00	Zand	laagjes klei, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
7	1,50	0,00 - 0,30	Klei	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Klei	sporen roest, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,80	Klei	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,20	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,20 - 1,50	Zand	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
P8	3,20	0,00 - 0,40	Zand	matig wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,40 - 0,80	Klei	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,90	Zand	matig roesthoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie
		1,90 - 2,20	Klei	geen olie-water reactie
		2,20 - 3,20	Veen	geen olie-water reactie
Oostzijde perceel (ca. 3.580 m²)				
9	1,50	0,00 - 0,30	Klei	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Klei	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	sterk roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
10	1,50	0,00 - 0,30	Klei	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,80	Klei	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,50	Zand	sterk roesthoudend, geen olie-water reactie
11	1,50	0,00 - 0,40	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie
		0,40 - 0,80	Klei	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,50	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
12	1,50	0,00 - 0,30	Klei	geen olie-water reactie
		0,30 - 0,60	Klei	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		0,60 - 1,50	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
13	1,50	0,00 - 0,30	Klei	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie
		0,50 - 0,80	Klei	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,00	Zand	zwak schelphoudend, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
14	1,50	0,00 - 0,30	Klei	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie
		0,50 - 0,85	Klei	sporen roest, geen olie-water reactie
		0,85 - 1,50	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
15	1,50	0,00 - 0,40	Klei	geen olie-water reactie
		0,40 - 0,80	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,50	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
16	1,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
Bouwwvlak (ca. 527 m²)				
17	1,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
18	1,50	0,50 - 1,50	Klei	sporen roest, geen olie-water reactie
		0,00 - 0,40	Zand	geen olie-water reactie
		0,40 - 0,60	Zand	sporen roest, geen olie-water reactie
		0,60 - 1,50	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
19	1,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	sporen roest, geen olie-water reactie

De bovengrond bestaat tot over het algemeen uit klei met daaronder zand- en of kleilagen. Vanaf circa 2,0 m-mv is veen aangetroffen. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn ten hoogste sporen bodemvreemd materiaal waargenomen waaronder sporen baksteen. De bodemvreemde materialen worden waargenomen tot een diepte van circa 0,5 m-mv.

Tabel 3.4: Peilbuisgegevens

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
P1	2,00 - 3,00	1,25	6,6	20000	17,1
P8	2,20 - 3,20	1,75	6,3	12260	5,15

De EC van het grondwater van beide peilbuizen is relatief hoog. De verhoogde EC wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van brak/zout grondwater.

De troebelheid van peilbuis P1 is licht verhoogd. Troebelheid is een kwalitatieve meting die een waarde geeft over de helderheid van water tussen 1 en 10 NTU is een natuurlijke waarde, hoe hoger hoe troebeler het monster. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Een eventuele overschatting van de concentraties als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft in dit geval geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

Verder zijn geen van de in het veld gemeten waarden in het grondwater wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden, verwacht kan worden.

3.2 Resultaten veldonderzoek verkennend asbestonderzoek

Veldwerkzaamheden asbestonderzoek

Het weer tijdens de uitvoering van het onderzoek was droog (neerslag <10mm/uur). Het bodemvochtpercentage is vastgesteld op >10%. Voor het onderzoek is het maaiveld ter plaatse van de schuur visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Middels het handmatig graven van 3 asbestinspectiegaten (G1 t/m G3) is de aanwezigheid van asbest in de bodem rondom de bestaande schuur visueel bepaald. Het bodemtraject vanaf maaiveld tot circa 0,5 m-mv bestaat uit grond met sporen puin. De grond afkomstig uit deze gaten is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Tijdens de visuele inspectie van de grond uit de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de veldwaarnemingen en de monsternamen tijdens het asbestonderzoek.

Tabel 3.3: overzicht veldwaarnemingen en monsternamen asbestonderzoek

Deellocatie	Deelmonsters	Traject (m-mv)	Monstercode (gewicht) grond/puin (<20 mm)	Aantreffen asbestverdacht materiaal (AVM) >20 mm	Monsters (>20 mm)
Opslagschuur (ca. 300 m ²)	G1	0,00-0,50	MMA1 asbest (13,7 kg)	geen	geen
	G2	0,00-0,50		geen	geen
	G3	0,00-0,50		geen	geen

Tabel 3.4: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden asbestonderzoek

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
G1	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak wortelhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie
G2	2,00	0,00 - 0,50	Klei	matig wortelhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,80	Klei	sterk roesthoudend, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,80	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,80 - 2,00	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
G3	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Opzet laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses zijn uitgevoerd door het AS 3000 en RvA- geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld.

In tabel 4.1 zijn alle analysemonsters opgenomen. De analyses op bestrijdingsmiddelen (OCB) van bodemlagen vanaf 0,5 m-mv zijn in overleg met de opdrachtgever ingezet op basis van de analyseresultaten van de bodemlaag van 0,3 – 0,5 m-mv. De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn als volgt.

Tabel 4.1: overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

Analysemonster	Traject(m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
<i>Westzijde perceel (ca. 3.690 m²)</i>			
MM1 BG	0,00 - 0,30	P1 (0,00 - 0,30) 2 (0,00 - 0,30) 3 (0,00 - 0,30) 4 (0,00 - 0,30)	Standaardpakket incl. lutum en organisch stof
MM2 BG	0,00 - 0,30	5 (0,00 - 0,30) 6 (0,00 - 0,30) 7 (0,00 - 0,30) P8 (0,00 - 0,30)	Standaardpakket incl. lutum en organisch stof
MM3 OG	0,50 - 1,30	P1 (0,50 - 0,80) P8 (0,80 - 1,30)	Standaardpakket incl. lutum en organisch stof
MM4	0,00 - 0,30	P1 (0,00 - 0,30) 2 (0,00 - 0,30)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM5	0,30 - 0,50	P1 (0,30 - 0,50) 2 (0,30 - 0,50)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM6	0,00 - 0,30	3 (0,00 - 0,30) 4 (0,00 - 0,30)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM7	0,30 - 0,50	3 (0,30 - 0,50) 4 (0,30 - 0,50)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM8	0,00 - 0,30	5 (0,00 - 0,30) 6 (0,00 - 0,30)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM9	0,30 - 0,50	5 (0,30 - 0,50) 6 (0,30 - 0,50)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM10	0,00 - 0,30	7 (0,00 - 0,30) P8 (0,00 - 0,30)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM11	0,30 - 0,80	7 (0,30 - 0,50) P8 (0,40 - 0,80)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM21	0,50 - 0,80	P1 (0,50 - 0,80) 2 (0,50 - 0,80)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM22	0,50 - 1,00	3 (0,50 - 0,80) 4 (0,50 - 1,00)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
<i>Oostzijde perceel (ca. 3.580 m²)</i>			
MM12	0,00 - 0,30	9 (0,00 - 0,30) 10 (0,00 - 0,30)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM13	0,30 - 0,50	9 (0,30 - 0,50) 10 (0,30 - 0,50)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM14	0,00 - 0,30	11 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,30)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM15	0,30 - 0,80	11 (0,40 - 0,80) 12 (0,30 - 0,60)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM16	0,00 - 0,30	13 (0,00 - 0,30) 14 (0,00 - 0,30)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM17	0,30 - 0,50	13 (0,30 - 0,50) 14 (0,30 - 0,50)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM18	0,00 - 0,30	15 (0,00 - 0,30) 16 (0,00 - 0,30)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM19	0,40 - 1,00	15 (0,40 - 0,80) 16 (0,50 - 1,00)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM23	0,50 - 1,00	9 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 0,80)	OCB (25) incl. lutum en organische stof

Analysemonster	Traject(m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM24	0,50 - 0,85	13 (0,50 - 0,80) 14 (0,50 - 0,85)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
<i>Bouwwlak (ca. 527 m²)</i>			
18-1	0,00 - 0,30	18 (0,00 - 0,30)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
18-2	0,40 - 0,60	18 (0,40 - 0,60)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
18-3	0,60 - 1,10	18 (0,60 - 1,10)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
19-1	0,00 - 0,30	19 (0,00 - 0,30)	OCB (25) incl. lutum en organische stof
MM20	0,30 - 0,50	17 (0,30 - 0,50) 19 (0,30 - 0,50)	OCB (25) incl. lutum en organische stof

NEN5740 – standaard stoffenpakket grond:

9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC), lutum en organisch stof.

NEN5740 – standaard stoffenpakket grondwater:

9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen som-xylenen (som o, m, p,) styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van 19 stoffen en minerale olie (GC).

OCB: analyse op bestrijdingsmiddelen

* AS 3000: Inclusief voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van het grondmengmonsters opgenomen.

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Tevens zijn de analyseresultaten getoetst aan de Nota Bodembeheer Gemeente Reimerswaal.

De resultaten van het NEN 5707 asbest onderzoek zijn conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering.

Dit beleid houdt in dat een interventiewaarde bodemsanering voor asbest wordt gehanteerd van 100 mg/kg gewogen (serpentine asbestconcentraties vermeerderd met 10 maal de amfibool asbestconcentratie).

Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader van de Wet Bodembescherming is opgenomen in bijlage 7.

4.3 Toetsingstabellen grond

De achtergrondwaarden en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

Aangezien voor barium geen antropogene verontreiniging wordt verwacht in grond, vindt er geen toetsing plaats van het aangetoonde gehalte (conform circulaire bodemsanering 2009).

4.4 Overschrijdingstabellen grond

In onderstaande tabel worden de overschrijdingen van de parameters in de grond aangegeven. Ook is een indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven. Voor de bestrijdingsmiddelen is tevens per vak de hoeveelheid aan sterk verontreinigde grond en klasse industrie grond vermeld.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grond Wet Bodembescherming en Besluit Bodemkwaliteit (incl. Nota Bodembeheer gemeente)

Analyse-monster	Deelmonsters Boring (m-mv)	> AW +index (licht verontreinigd)	> I +index (sterk verontreinigd)	Besluit Bodemkwaliteit + (Nota Bodembeheer gemeente Reimerswaal)	Hoeveelheid in m³
Verkennd bodemonderzoek westzijde perceel (ca. 3.690 m²)					
NEN 5740 standaard stoffenpakket bodem (onverdacht)					
MM1 BG	P1 (0,00 – 0,30) 2 (0,00 – 0,30) 3 (0,00 – 0,30) 4 (0,00 – 0,30)	Koper [Cu] (0,37)	-	Industrie (door koper)	-
MM2 BG	5 (0,00 – 0,30) 6 (0,00 – 0,30) 7 (0,00 – 0,30) P8 (0,00 – 0,30)	Koper [Cu] (0,47) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,32)	-	Industrie (door koper)	-
MM3 OG	P1 (0,50 – 0,80) P8 (0,80 – 1,30)	-	-	Achtergrondwaarde	-
Locatie vak G (ca. 1.235 m²)					
Bestrijdingsmiddelen (verdacht)					
MM4	P1 (0,00 - 0,30) 2 (0,00 - 0,30)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,34) DDD (som) (0,01) DDT (som) (0,6)	-	Niet Toepasbaar > industrie	Ca. 370 m³
MM5	P1 (0,30 - 0,50) 2 (0,30 - 0,50)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,08) DDD (som) (-) DDT (som) (0,05)	-	Industrie	Ca. 246 m³
MM21	P1 (0,50 - 0,80) 2 (0,50 - 0,80)	DDE (som) (0,01) DDD (som) (-)	-	Achtergrondwaarde	-
Locatie vak E (ca. 940 m²)					
Bestrijdingsmiddelen (verdacht)					
MM6	3 (0,00 - 0,30) 4 (0,00 - 0,30)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,5) DDD (som) (0,02)	DDT (som) (1,27)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Ca. 282 m³
MM7	3 (0,30 - 0,50) 4 (0,30 - 0,50)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,17) DDD (som) (0,01) DDT (som) (0,31)	-	Industrie	Ca. 188 m³
MM22	3 (0,50 - 0,80) 4 (0,50 - 1,00)	-	-	Achtergrondwaarde	-
Locatie vak H (ca. 602 m²)					
Bestrijdingsmiddelen (verdacht)					
MM8	5 (0,00 - 0,30) 6 (0,00 - 0,30)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,5) DDD (som) (0,02) DDT (som) (0,8)	-	Niet toepasbaar > industrie	Ca. 180 m³
MM9	5 (0,30 - 0,50) 6 (0,30 - 0,50)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,03) DDD (som) (-) DDT (som) (0,05)	-	Industrie (BBk) Wonen (gemeente Reimerswaal)	-
Locatie vak F (ca. 972 m²)					
Bestrijdingsmiddelen (verdacht)					
MM10	7 (0,00 - 0,30) P8 (0,00 - 0,30)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,86) DDD (som) (0,01)	DDT (som) (1)	Niet Toepasbaar > interventiewaarde	Ca. 291 m³
MM11	7 (0,30 - 0,50) P8 (0,40 - 0,80)	DDE (som) (0,01) DDD (som) (-)	-	Wonen	-

Analyse-monster	Deelmonsters Boring (m-mv)	> AW +index (licht verontreinigd)	> I +index (sterk verontreinigd)	Besluit Bodemkwaliteit + (Nota Bodembeheer gemeente Reimerswaal)	Hoeveelheid in m³
Locatie vak C (ca. 764 m²)					
Bestrijdingsmiddelen (verdacht)					
MM12	9 (0,00 - 0,30) 10 (0,00 - 0,30)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,55) DDD (som) (0,03) DDT (som) (0,93)	-	Niet Toepasbaar > industrie	Ca. 229 m³
MM13	9 (0,30 - 0,50) 10 (0,30 - 0,50)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,08) DDD (som) (-) DDT (som) (0,05)	-	Industrie	Ca. 152 m³
MM23	9 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 0,80)	-	-	Achtergrondwaarde	-
Locatie vak D (ca. 985 m²)					
Bestrijdingsmiddelen (verdacht)					
MM14	11 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,30)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,86) DDD (som) (0,04)	DDT (som) (3,87)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Ca. 295 m³
MM15	11 (0,40 - 0,80) 12 (0,30 - 0,60)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,01) DDD (som) (-) DDT (som) (0,01)	-	Industrie (BBk) Wonen (gemeente Reimerswaal)	-
Locatie vak B (Ca. 536 m²)					
Bestrijdingsmiddelen (verdacht)					
MM16	13 (0,00 - 0,30) 14 (0,00 - 0,30)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,41) DDD (som) (0,02) DDT (som) (0,87)	-	Niet Toepasbaar > industrie	Ca. 160 m³
MM17	13 (0,30 - 0,50) 14 (0,30 - 0,50)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,2) DDD (som) (0,01) DDT (som) (0,03)	-	Industrie	Ca. 107 m³
MM24	13 (0,50 - 0,80) 14 (0,50 - 0,85)	DDD (som) (-)	-	Achtergrondwaarde	-
Locatie vak A (ca. 1.058 m²)					
Bestrijdingsmiddelen (verdacht)					
MM18	15 (0,00 - 0,30) 16 (0,00 - 0,30)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,5) DDD (som) (0,01) DDT (som) (0,67) alfa-Endosulfan (-)	-	Niet Toepasbaar > industrie	Ca. 317 m³
MM19	15 (0,40 - 0,80) 16 (0,50 - 1,00)	DDE (som) (0,03) DDD (som) (-)	-	Industrie (BBk) Wonen (gemeente Reimerswaal)	-
Bouwwak (ca. 527 m²)					
Bestrijdingsmiddelen (verdacht)					
17-1	17 (0,00 - 0,30)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () beta-HCH (-) DDE (som) (0,5) DDD (som) (0,02)	DDT (som) (1,6)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Ca. 53 m³
19-1	19 (0,00 - 0,30)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,73) DDD (som) (0,03)	DDT (som) (1,13)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Ca. 53 m³
MM20	17 (0,30 - 0,50) 19 (0,30 - 0,50)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,05) DDD (som) (-) DDT (som) (0,09)	-	Industrie (BBk) Wonen (gemeente Reimerswaal)	-

Analyse-monster	Deelmonsters Boring (m-mv)	> AW +index (licht verontreinigd)	> I +index (sterk verontreinigd)	Besluit Bodemkwaliteit + (Nota Bodembeheer gemeente Reimerswaal)	Hoeveelheid in m³
18-1	18 (0,00 - 0,30)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,45) DDD (som) (0,03) alfa-Endosulfan (-)	DDT (som) (1,6)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Ca. 53 m³
18-2	18 (0,40 - 0,60)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,12) DDD (som) (-)	-	Industrie	Ca. 35 m³
18-3	18 (0,60 - 1,10)	-	-	Achtergrondwaarde	-

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 - : geen overschrijdingen
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)
 BBk : Besluit Bodemkwaliteit

Conclusie verkennend bodemonderzoek:

In grond(meng)monster MM1 BG (boringen P1 2 t/m 4, traject 0,0-0,3 m-mv) en MM2 BG (boringen 5 t/m 7 en P8) worden lichte verontreinigingen (overschrijding achtergrondwaarde) aan respectievelijk koper, kwik en lood aangetoond.

In grond(meng)monster MM3 OG (boringen P1 en P8, traject 0,5-1,3 m-mv) zijn geen overschrijdingen ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond.

Conclusie bestrijdingsmiddelen onderzoek:

In grondmonsters, MM6 (boringen 3 en 4), MM10 (boringen 7 en P8), MM14 (boringen 11 en 12), 17-1 (boring 17), 18-1 (boring 18) en 19-1 (boring 19) allen in het traject van 0,0 - 0,3 m-mv is een sterke verontreiniging met DDT (bestrijdingsmiddelen) aangetoond. De sterke verontreiniging met bestrijdingsmiddelen in de bovengrond is in verticale richting afgeperkt tot achtergrondwaarde of bodemklasse Wonen.

De omvang van de sterke verontreiniging (overschrijding interventiewaarde) met bestrijdingsmiddelen wordt geraamd op ca. 1.027 m³. Daarmee is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

4.5 Overschrijdingstabellen grondwater

In onderstaande tabel worden de onderzoekresultaten weergegeven.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> Streefwaarde (+index) Licht verontreinigd	> Interventiewaarde (+index) Sterk verontreinigd
P1	2,00 - 3,00	Nikkel [Ni] (0,05) Kwik [Hg] (0,13)	Barium [Ba] (1,3)
P8	2,20 - 3,20	Nikkel [Ni] (0,23) Barium [Ba] (0,19) Kwik [Hg] (0,06) Xylenen (som) (-)	-

Conclusie grondwater:

In het grondwatermonster van peilbuis P1 (filterstelling, 2,0 – 3,0 m-mv) is een sterkte verontreiniging aan barium en lichte verontreinigingen met nikkel en kwik aangetoond. In het grondwatermonster van peilbuis P8 (filterstelling, 2,2 – 3,2 m-mv) worden lichte verontreinigingen met nikkel, barium, kwik en xylenen aangetoond.

4.6 Resultaten asbestonderzoek

In onderstaande tabel worden de onderzoekresultaten weergegeven.

Tabel 4.4: Resultaten asbestonderzoek in de bodem

Inspectiegat traject (m-mv)	Analysemonster	Asbestverdacht materiaal > 20 mm (aangetroffen in gram)	Asbest ja/nee type (%)	Gewogen asbestgehalte < 20 mm (mg/kg d.s)	Berekend gewogen asbestgehalte in gat G1 t/m G3
G1 (0,00-0,50) G2 (0,00-0,50) G3 (0,00-0,50)	MMA1	-	-	<0,5 mg/kg ds.	<0,5 mg/kg ds.

Conclusie asbestonderzoek:

Er is geen asbest aangetoond in de inspectiegaten G1 t/m G3 (analysemonster MMA1).

5 BODEMKWALITEIT EN TOEKOMSTIG GEBRUIK LOCATIE

Op basis van de onderzoeksresultaten is aangetoond dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Geraamd wordt dat circa 1.027 m³ grond sterk verontreinigd is met bestrijdingsmiddelen. Verder blijkt uit het onderzoek dat er op de locatie circa 1.256 m³ grond, niet voldoet aan bodemklasse Industrie (maar wel kleiner dan interventiewaarde) en dat er circa 729 m³ grond niet voldoet aan bodemklasse achtergrondwaarde of Wonen. Het totale volume grond dat niet voldoet aan bodemklasse Wonen bedraagt circa. 3.012 m³.

Bij de toekomstige herontwikkeling van het perceel, dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van de (sterk) verontreinigde grond. Mogelijk is sprake van te nemen saneringsmaatregelen.

De aanwezigheid van de sterke grondverontreiniging zal mogelijk leiden tot extra kosten. Alle handelingen die worden verricht waardoor de sterke verontreiniging met bestrijdingsmiddelen wordt verminderd of verplaatst dienen te worden gemeld bij het bevoegd gezag Wet Bodembescherming (in dit geval de RUD Zeeland). Voorafgaand aan het eventueel ontgraven, herschikken of afvoeren, tijdelijk uitplaatsen of afdekken (isoleren) van de sterk verontreinigde grond dient een BUS-melding of saneringsplan te worden ingediend bij bevoegd gezag Wet Bodembescherming. De saneringswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een BRL SIKB 7000 gecertificeerd aannemer.

Het grondwater van peilbuis P1 is sterk verontreinigd met barium. Deze sterke verontreiniging in het grondwater vormt geen belemmering voor het beoogd toekomstig gebruik (wonen), maar wel wordt geadviseerd het grondwater niet te gebruiken voor consumptieve en beregeningsdoeleinden.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusies

Verkenkend bodemonderzoek (onverdacht):

In grond(meng)monster MM1 BG (boringen P1 2 t/m 4, traject 0,0-0,3 m-mv) en MM2 BG (boringen 5 t/m 7 en P8) worden lichte verontreinigingen (overschrijding achtergrondwaarde) aan respectievelijk koper, kwik en lood aangetoond.

In grond(meng)monster MM3 OG (boringen P1 en P8, traject 0,5-1,3 m-mv) zijn geen overschrijdingen ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond.

In het grondwatermonster van peilbuis P1 (filterstelling, 2,0 – 3,0 m-mv) wordt een sterke verontreiniging aan barium en lichte verontreinigingen met nikkel en kwik aangetoond. In het grondwatermonster van peilbuis P8 (filterstelling, 2,2 – 3,2 m-mv) worden ten hoogste lichte verontreinigingen met nikkel, barium, kwik en xylenen aangetoond.

Aanvullend bodemonderzoek (verdacht op aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen)

In grondmonsters, MM6 (boringen 3 en 4), MM10 (boringen 7 en P8), MM14 (boringen 11 en 12), 17-1 (boring 17), 18-1 (boring 18) en 19-1 (boring 19) allen in het traject van 0,0 - 0,3 m-mv wordt een sterke verontreiniging (overschrijding interventiewaarde) met DDT (bestrijdingsmiddelen) aangetoond.

Op basis van de onderzoeksresultaten is aangetoond dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Geraamd wordt dat circa 1.027 m³ grond sterk verontreinigd is met bestrijdingsmiddelen. Het totale volume grond dat niet voldoet aan bodemklasse Wonen bedraagt circa 3.012 m³.

Asbestonderzoek

Visueel zijn op het maaiveld en in de vrijkomende grond ter plaatse van de uitgevoerde asbestinspectiegaten (G1 t/m G3) geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In grondmengmonster MMA1 (traject 0,0 tot circa 0,5 m-mv) is analytisch geen asbest aangetoond.

6.2 Aanbevelingen

Op de onderzoekslocatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De aanwezigheid van de sterke grondverontreiniging zal mogelijk leiden tot extra kosten. Hiermee dient rekening te worden gehouden bij de aankoop van de onderzoekslocatie. Alle handelingen die worden verricht waardoor de sterke verontreiniging met bestrijdingsmiddelen wordt verminderd of verplaatst dienen te worden gemeld bij het bevoegd gezag Wet Bodembescherming (in dit geval de RUD Zeeland). Voorafgaand aan het eventueel ontgraven, herschikken of afvoeren, tijdelijk uitplaatsen of afdekken (isoleren) van de sterk verontreinigde grond dient een BUS-melding of saneringsplan te worden ingediend bij bevoegd gezag Wet Bodembescherming. De saneringswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een BRL SIKB 7000 gecertificeerd aannemer.

Aanbevolen wordt om op basis van de onderzoeksresultaten overleg te voeren met het bevoegd gezag over te eventueel te nemen saneringsmaatregelen in het kader van de herontwikkeling en de bestemmingswijziging.

Het grondwater van peilbuis P1 is sterk verontreinigd met barium. Deze sterke verontreiniging in het grondwater vormt geen belemmering voor de aankoop en het beoogd toekomstig gebruik (wonen), maar wel wordt geadviseerd het grondwater niet te gebruiken voor consumptieve en beregeningsdoeleinden.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit Bodemkwaliteit.

BIJLAGE 1

Locatie aanduiding op topografische ondergrond

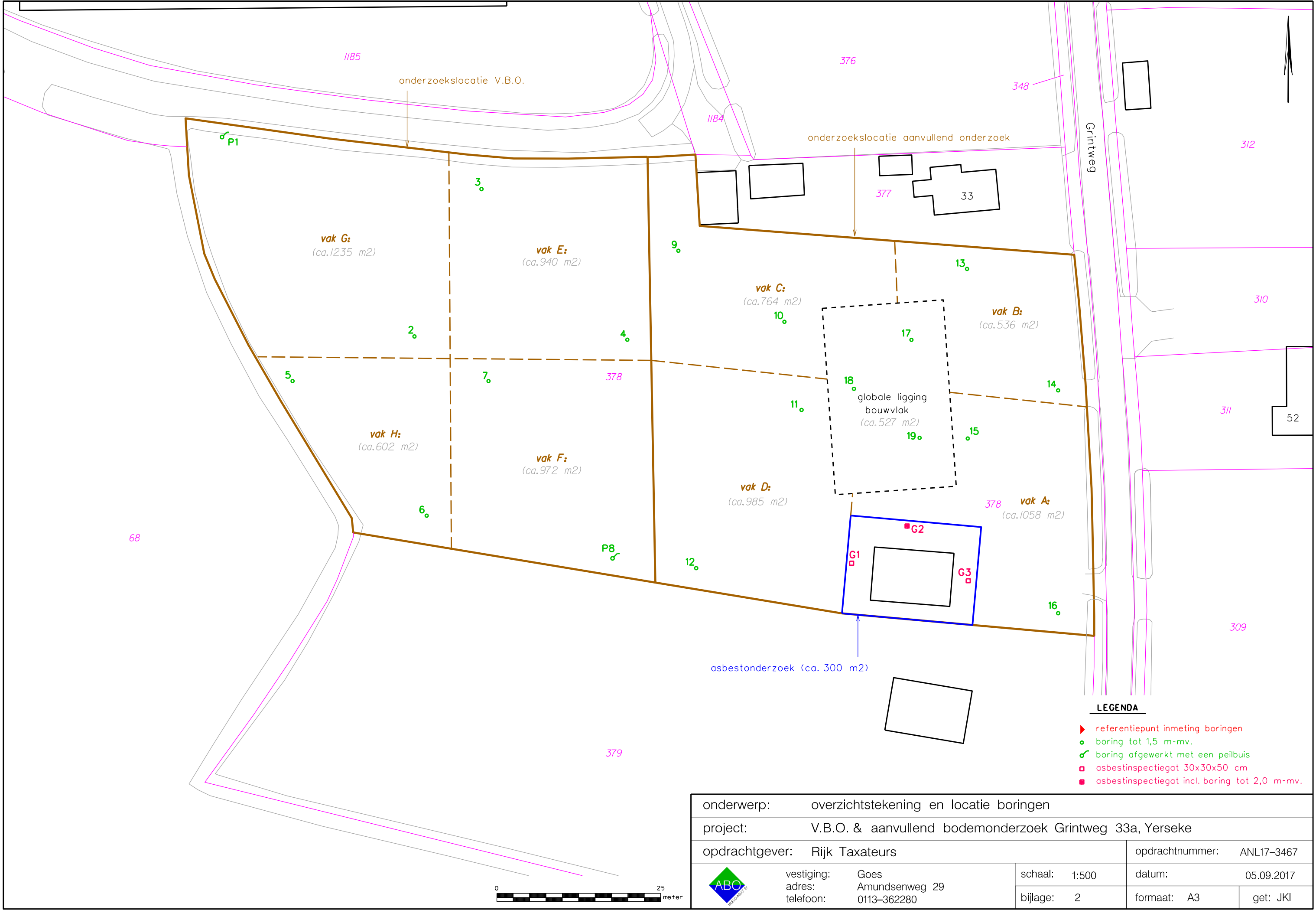
Onderzoekslocatie:



Bron: www.topotijdreis.nl

BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie



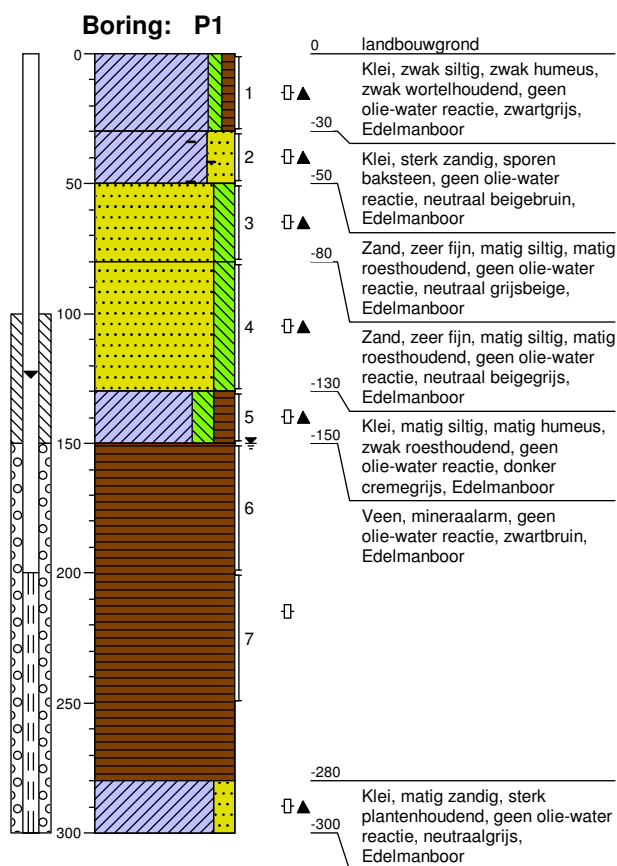
BIJLAGE 3

Boorprofielen

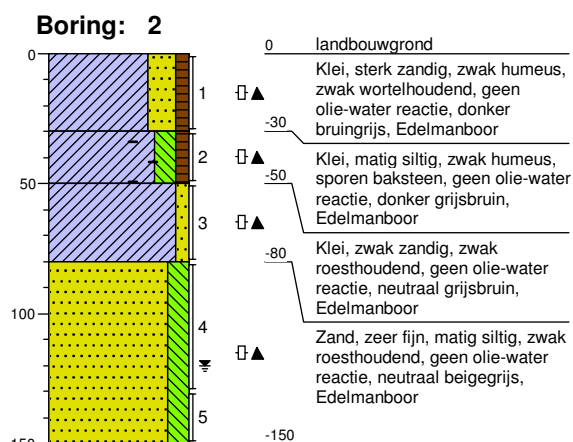
Boorprofielen

X: 614454,90
Y: 389010,92

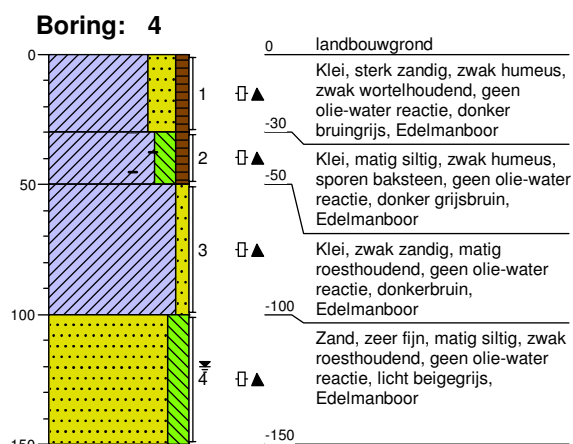
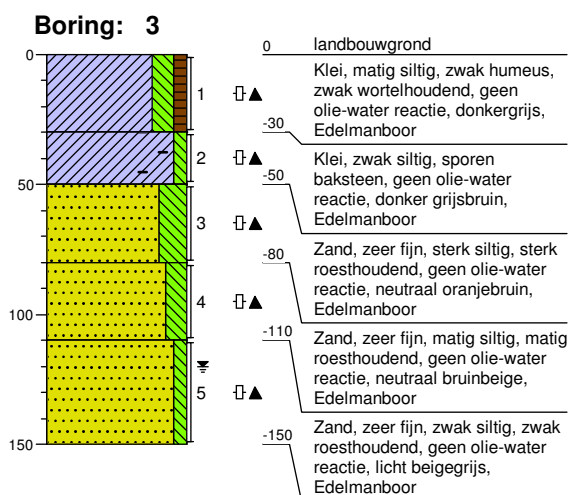
X: 61485,00
Y: 388980,00



X: 61495,00
Y: 389003,00



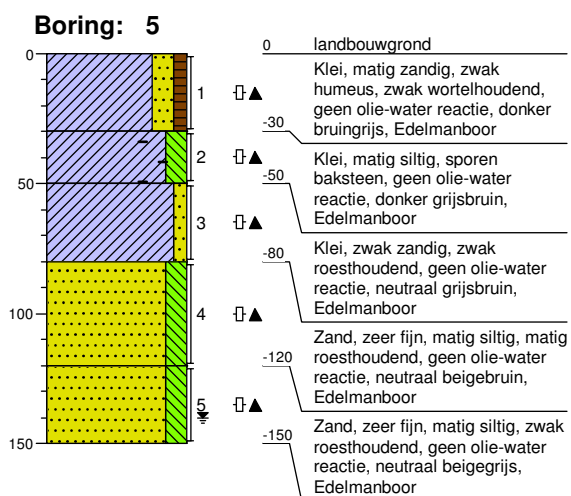
X: 61517,00
Y: 388980,00



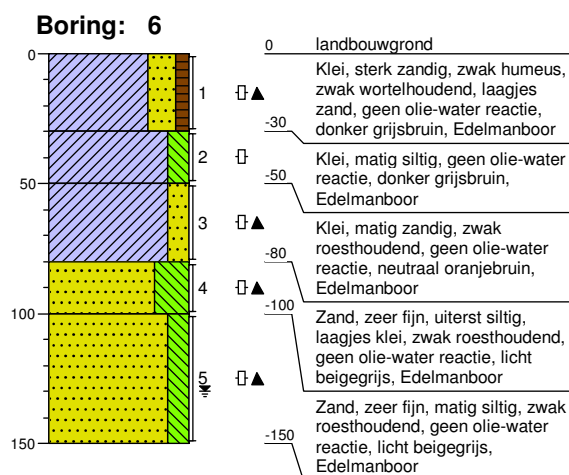
Boorprofielen

X: 61466,00
Y: 388974,00

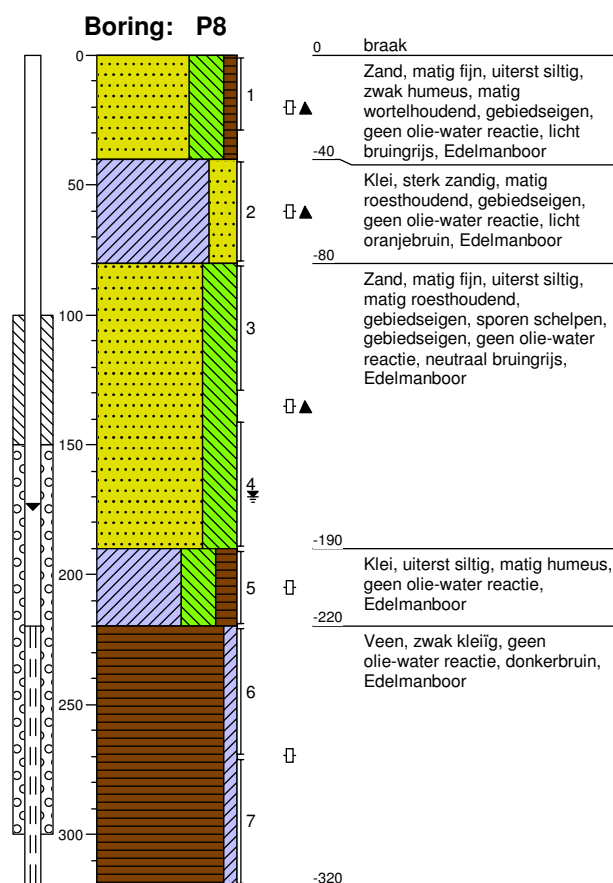
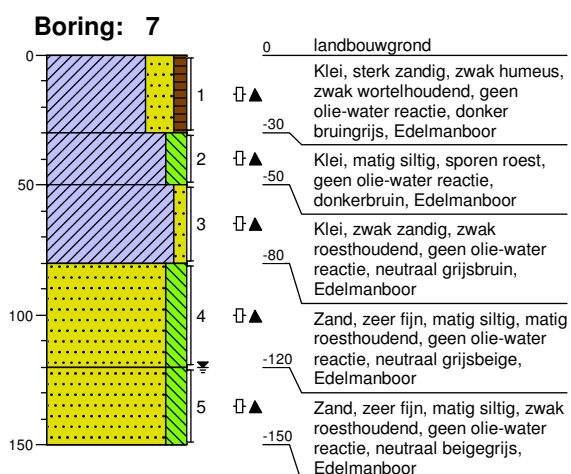
X: 61486,00
Y: 388953,00



X: 61496,00
Y: 388974,00



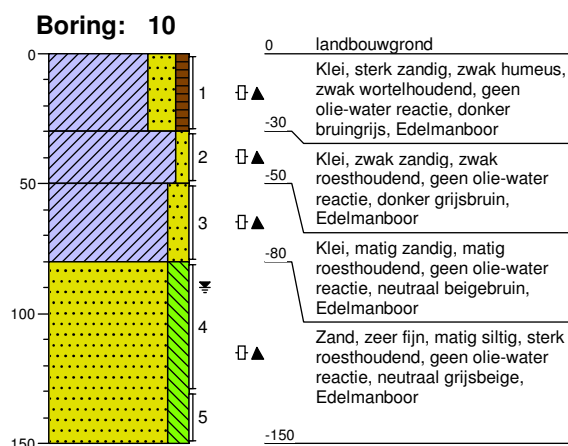
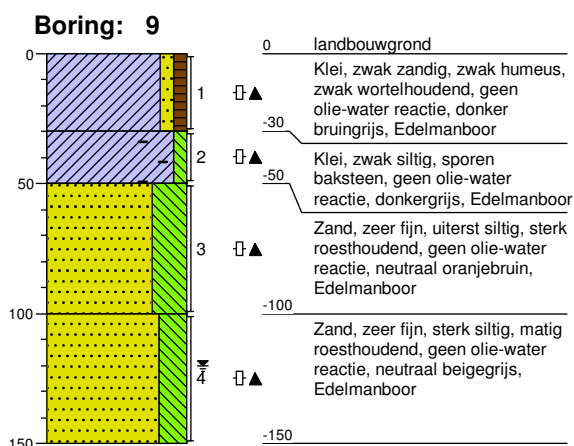
X: 61515,15
Y: 388947,00



Boorprofielen

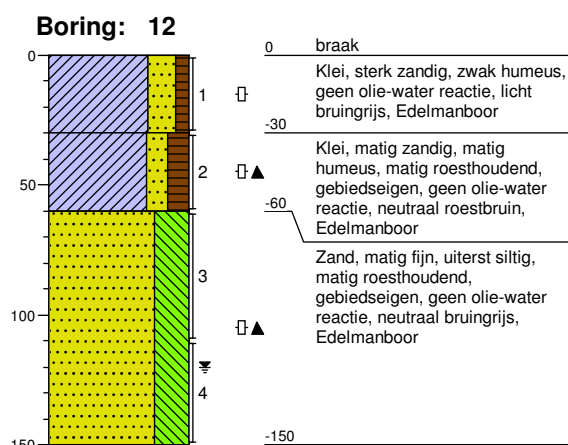
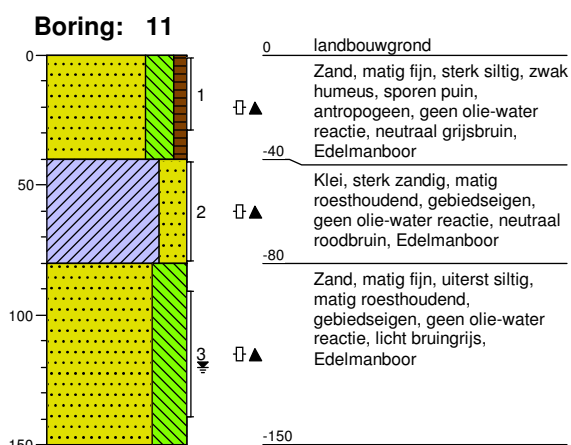
X: 61525,00
Y: 388994,00

X: 61541,00
Y: 388983,00



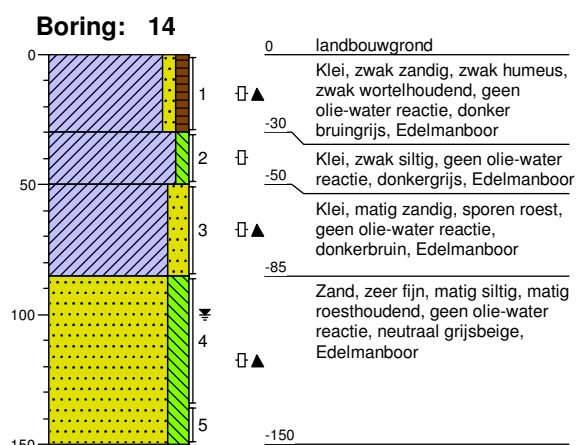
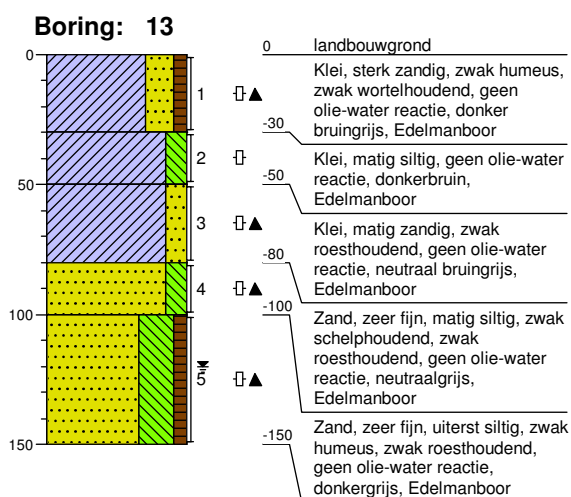
X: 61544,00
Y: 388969,00

X: 61528,00
Y: 388945,00



X: 61569,00
Y: 388991,00

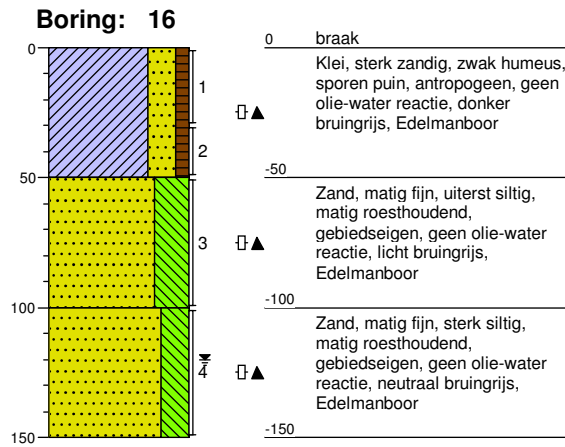
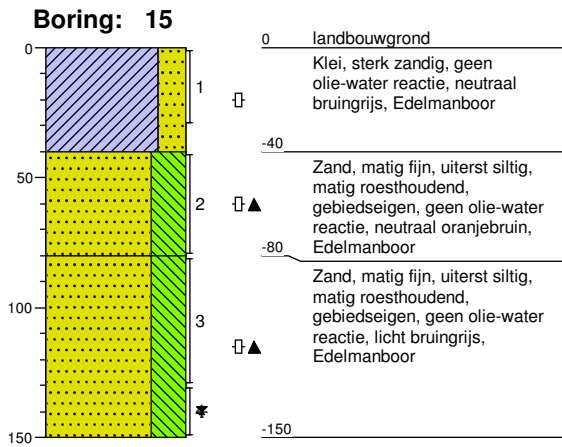
X: 61583,00
Y: 388972,00



Boorprofielen

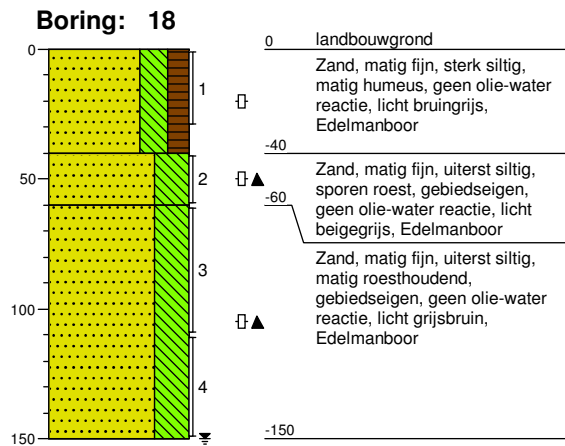
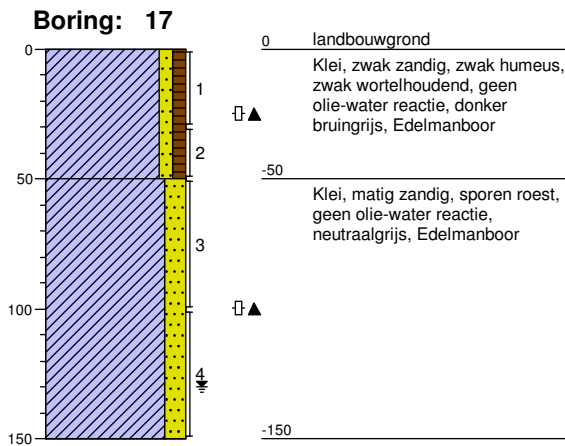
X: 61569,00
Y: 388965,00

X: 61583,00
Y: 388938,00

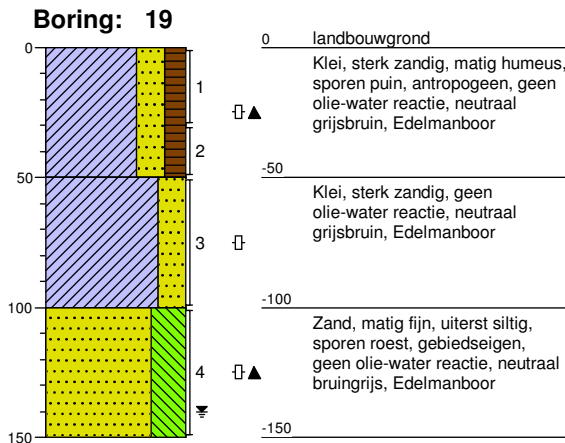


X: 61560,00
Y: 388980,00

X: 61552,00
Y: 388972,00



X: 61562,00
Y: 388965,00

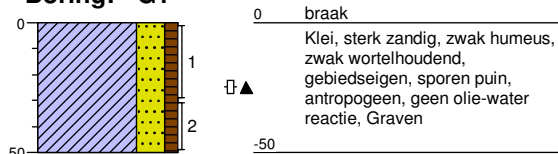


Boorprofielen

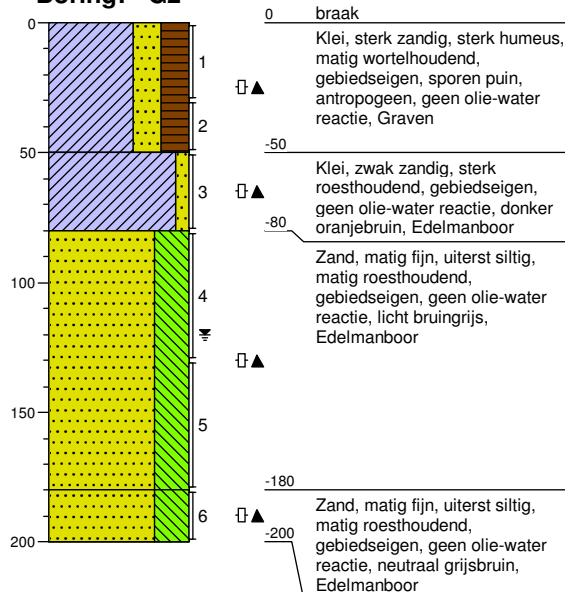
X: 61552,50
Y: 388944,61

X: 61560,93
Y: 388949,57

Boring: G1

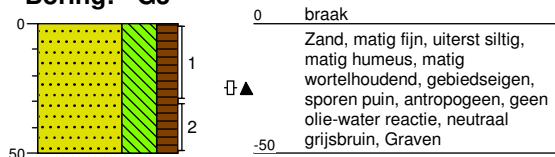


Boring: G2



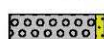
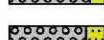
X: 61568,66
Y: 388945,14

Boring: G3

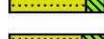


Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

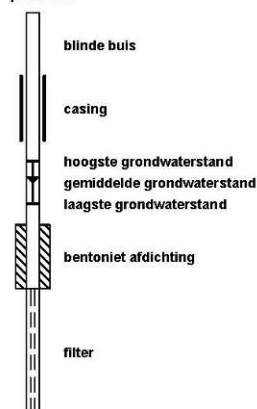
zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



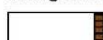
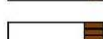
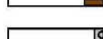
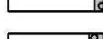
klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

BIJLAGE 4

Foto's veldwerkzaamheden

Foto's onderzoekslocatie uitvoering veldwerk 10 augustus 2017



Foto 1: Onderzoekslocatie aanvullend bodemonderzoek, gezien richting het zuidwesten.



Foto 2: Onderzoekslocatie aanvullend bodemonderzoek, gezien richting het noordwesten



Foto 3: Onderzoekslocatie verkennend bodemonderzoek, gezien richting het westen.



Foto 4: Onderzoekslocatie aanvullend bodemonderzoek, gezien richting het oosten.



Foto 5: Peilbuis P1 gezien richting het westen.



Foto 6: Peilbuis P8, gezien richting het westen.

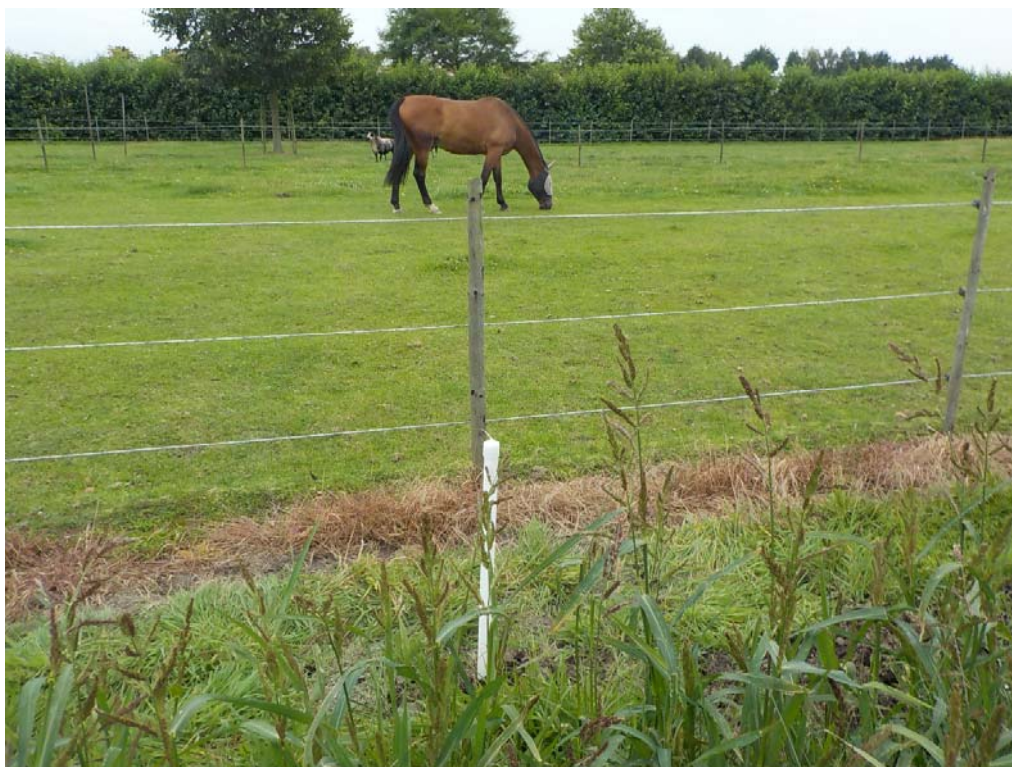


Foto 7: Peilbuis P8, gezien richting het westen.



Foto 8: Peilbuis P8, gezien richting het oosten.



Foto 9: Onderzoekslocatie gezien richting het oosten.



Foto 10: Locatie asbestinspectiegat G1



Foto 11: Locatie asbestinspectiegat G3 en G2.



Foto 12: Asbestinspectiegat G1



Foto 13: Asbestinspectiegat G3



Foto 13: Asbestinspectiegat G2

BIJLAGE 5

Analyserapporten

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 15-Aug-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017104633/1
Uw project/verslagnummer	ANL17-3467
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke
Uw ordernummer	ANL17-3467
Monster(s) ontvangen	10-Aug-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017104633/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	10-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	15-Aug-2017/13:29
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.0	88.1	80.7	84.1	86.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8	2.8	1.0	3.2	3.1
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.3	96.5	97.7	96.1	95.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.2	10.5	18.8	10.3	14.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds					<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds					0.41
S Kobalt (Co)	mg/kg ds					5.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds					67
S Kwik (Hg)	mg/kg ds					0.11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds					<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds					12
S Lood (Pb)	mg/kg ds					33
S Zink (Zn)	mg/kg ds					59
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds					<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds					<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds					<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds					<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds					6.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds					<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds					<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	17-1 17 (0-30)	10-Aug-2017	9665890
2	18-1 18 (0-30)	10-Aug-2017	9665891
3	18-2 18 (40-60)	10-Aug-2017	9665892
4	19-1 19 (0-30)	10-Aug-2017	9665893
5	MM1 BG 2 (0-30) 3 (0-30) 4 (0-30) P1 (0-30)	10-Aug-2017	9665894

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017104633/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	10-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	15-Aug-2017/13:29
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0.030	0.020	<0.0020	0.022	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.060	0.070	0.0040	0.050	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.67	0.66	0.033	0.55	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0050	0.0049	0.0011	0.0075	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.32	0.29	0.070	0.55	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.023	0.036	0.0016	0.034	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.20	0.23	0.0087	0.25	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0027	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0025	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.22	0.26	0.010	0.28	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.32	0.29	0.071	0.56	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.73	0.73	0.037	0.60	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	1.3	0.12	1.4	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	1.3	0.13	1.4	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	1.3	0.13	1.5	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	17-1 17 (0-30)	10-Aug-2017	9665890
2	18-1 18 (0-30)	10-Aug-2017	9665891
3	18-2 18 (40-60)	10-Aug-2017	9665892
4	19-1 19 (0-30)	10-Aug-2017	9665893
5	MM1 BG 2 (0-30) 3 (0-30) 4 (0-30) P1 (0-30)	10-Aug-2017	9665894



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017104633/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	10-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	15-Aug-2017/13:29
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds					<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds					<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds					<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds					<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds					0.17
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0.085
S Chryseen	mg/kg ds					0.12
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0.061
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0.093
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds					0.074
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds					0.066
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.78

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	17-1 17 (0-30)	10-Aug-2017	9665890
2	18-1 18 (0-30)	10-Aug-2017	9665891
3	18-2 18 (40-60)	10-Aug-2017	9665892
4	19-1 19 (0-30)	10-Aug-2017	9665893
5	MM1 BG 2 (0-30) 3 (0-30) 4 (0-30) P1 (0-30)	10-Aug-2017	9665894

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017104633/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	10-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	15-Aug-2017/13:29
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	4/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	83.2	81.9	87.8	80.7	87.3
S Organische stof	% (m/m) ds	4.3	1.8	2.9	1.8	2.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.8	96.6	96.2	97.0	96.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.4	22.9	12.8	17.6	10.9
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
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	<0.0010	<0.0010	0.0018
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	0.0025	<0.0020	0.023	<0.0020	0.018
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	0.044	0.0011	0.036	0.0025	0.16
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.70	0.021	0.42	0.051	1.4
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0077	<0.0010	0.0049	<0.0010	0.013
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.87	0.023	0.37	0.054	0.50
Nr. Monsteromschrijving						
6	MM10 7 (0-30) P8 (0-30)	Datum monstername			Monster nr.	
7	MM11 7 (30-50) P8 (40-80)	10-Aug-2017			9665895	
8	MM12 10 (0-30) 9 (0-30)	10-Aug-2017			9665896	
9	MM13 10 (30-50) 9 (30-50)	10-Aug-2017			9665897	
10	MM14 11 (0-30) 12 (0-30)	10-Aug-2017			9665898	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017104633/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	10-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	15-Aug-2017/13:29
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	5/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.017	<0.0010	0.035	0.0018	0.052
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.15	0.0077	0.26	0.017	0.33
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⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0032
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	0.17	0.0084	0.29	0.018	0.38
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.88	0.024	0.37	0.055	0.51
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.74	0.022	0.46	0.053	1.6
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.8	0.054	1.1	0.13	2.5
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	1.8	0.064	1.1	0.14	2.5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	1.8	0.066	1.2	0.14	2.5

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM10 7 (0-30) P8 (0-30)	10-Aug-2017	9665895
7	MM11 7 (30-50) P8 (40-80)	10-Aug-2017	9665896
8	MM12 10 (0-30) 9 (0-30)	10-Aug-2017	9665897
9	MM13 10 (30-50) 9 (30-50)	10-Aug-2017	9665898
10	MM14 11 (0-30) 12 (0-30)	10-Aug-2017	9665899

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017104633/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	10-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	15-Aug-2017/13:29
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	6/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	77.9	88.3	83.2	81.3	79.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6	3.2	2.3	3.2	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	96.0	96.8	96.0	98.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22.2	11.9	13.8	11.1	12.7
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
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	<0.0010	<0.0010	<0.0010
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	0.0016	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	<0.0010	0.0017	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.011	<0.0020	0.0075	<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	0.0023	0.042	0.0067	0.032	0.0013
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.039	0.43	0.050	0.36	0.021
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0058	0.0022	0.0041	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.025	0.32	0.12	0.37	0.033

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM15 11 (40-80) 12 (30-60)	10-Aug-2017	9665900
12	MM16 13 (0-30) 14 (0-30)	10-Aug-2017	9665901
13	MM17 13 (30-50) 14 (30-50)	10-Aug-2017	9665902
14	MM18 15 (0-30) 16 (0-30)	10-Aug-2017	9665903
15	MM19 15 (40-80) 16 (50-100)	10-Aug-2017	9665904



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017104633/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	10-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	15-Aug-2017/13:29
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	7/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0016	0.022	0.011	0.015	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.011	0.16	0.050	0.098	0.0064
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⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
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	0.013	0.18	0.061	0.11	0.0071
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.025	0.33	0.12	0.37	0.034
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.042	0.47	0.057	0.39	0.023
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.080	0.98	0.24	0.88	0.063
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	0.090	0.99	0.25	0.89	0.074
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.092	1.0	0.25	0.89	0.075

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM15 11 (40-80) 12 (30-60)	10-Aug-2017	9665900
12	MM16 13 (0-30) 14 (0-30)	10-Aug-2017	9665901
13	MM17 13 (30-50) 14 (30-50)	10-Aug-2017	9665902
14	MM18 15 (0-30) 16 (0-30)	10-Aug-2017	9665903
15	MM19 15 (40-80) 16 (50-100)	10-Aug-2017	9665904

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017104633/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	10-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	15-Aug-2017/13:29
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	8/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.2	85.0	78.6	83.6	82.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4	1.8	1.0	3.5	1.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.7	97.2	98.5	95.5	97.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.3	14.1	7.7	13.5	16.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		<20		
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.40		<0.20		
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3		4.4		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	77		<5.0		
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.19		<0.050		
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5		<1.5		
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12		7.8		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	160		<10		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	67		<20		
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0		<3.0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0		<5.0		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0		<5.0		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0		<5.0		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0		<6.0		
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35		<35		
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010		<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010		<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds		<0.0010		<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds		<0.0010		<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM2 BG 5 (0-30) 6 (0-30) 7 (0-30) P8 (0-30)	10-Aug-2017	9665905
17	MM20 17 (30-50) 19 (30-50)	10-Aug-2017	9665906
18	MM3 OG P1 (50-80) P8 (80-130)	10-Aug-2017	9665907
19	MM4 2 (0-30) P1 (0-30)	10-Aug-2017	9665908
20	MM5 2 (30-50) P1 (30-50)	10-Aug-2017	9665909

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017104633/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	10-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	15-Aug-2017/13:29
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	9/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0.0027		0.0053	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0042		0.031	0.0036	0.0036
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.063		0.35	0.052	0.052
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010		0.0042	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.039		0.29	0.054	0.054
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0024		0.021	0.0028	0.0028
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.019		0.13	0.020	0.020
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	¹⁾	0.0021	¹⁾	0.0021
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	¹⁾	0.0021	¹⁾	0.0021
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾	0.0014	¹⁾	0.0014
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021		0.15	0.022	0.022
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.039		0.30	0.055	0.055
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.067		0.38	0.055	0.055
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.13		0.83	0.13	0.13
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾	0.0014	¹⁾	0.0014
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14		0.84	0.14	0.14
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14		0.84	0.14	0.14

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM2 BG 5 (0-30) 6 (0-30) 7 (0-30) P8 (0-30)	10-Aug-2017	9665905
17	MM20 17 (30-50) 19 (30-50)	10-Aug-2017	9665906
18	MM3 OG P1 (50-80) P8 (80-130)	10-Aug-2017	9665907
19	MM4 2 (0-30) P1 (0-30)	10-Aug-2017	9665908
20	MM5 2 (30-50) P1 (30-50)	10-Aug-2017	9665909

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 BNP Paribas S.A. 227 9245 25
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 IBAN: NL71BNPA0227924525
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl BIC: BNPA022A
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017104633/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	10-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	15-Aug-2017/13:29
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	10/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾		0.0049 ¹⁾		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.055		<0.050		
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16		<0.050		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.074		<0.050		
S Chryseen	mg/kg ds	0.11		<0.050		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.076		<0.050		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.060		<0.050		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.073		<0.050		
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.71		0.35 ¹⁾		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM2 BG 5 (0-30) 6 (0-30) 7 (0-30) P8 (0-30)	10-Aug-2017	9665905
17	MM20 17 (30-50) 19 (30-50)	10-Aug-2017	9665906
18	MM3 OG P1 (50-80) P8 (80-130)	10-Aug-2017	9665907
19	MM4 2 (0-30) P1 (0-30)	10-Aug-2017	9665908
20	MM5 2 (30-50) P1 (30-50)	10-Aug-2017	9665909

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017104633/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	10-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	15-Aug-2017/13:29
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	11/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	21	22	23	24
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	86.4	82.3	87.0	82.1
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4	2.1	4.2	1.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.7	97.0	95.1	96.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.0	13.6	10.7	20.2
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	0.0012	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0.021	0.0023	0.013	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.057	0.0088	0.047	0.0021
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.64	0.13	0.56	0.052
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0051	0.0010	0.0064	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.40	0.10	0.50	0.034
Nr. Monsteromschrijving					
21 MM6 3 (0-30) 4 (0-30)				Datum monstername	Monster nr.
22 MM7 3 (30-50) 4 (30-50)				10-Aug-2017	9665910
23 MM8 5 (0-30) 6 (0-30)				10-Aug-2017	9665911
24 MM9 5 (30-50) 6 (30-50)				10-Aug-2017	9665912
				10-Aug-2017	9665913



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017104633/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	10-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	15-Aug-2017/13:29
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	12/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	21	22	23	24
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.030	0.0055	0.030	0.0013
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.21	0.046	0.25	0.015
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0025	0.0021 ¹⁾	0.0026	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.24	0.052	0.28	0.016
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.41	0.10	0.51	0.034
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.70	0.14	0.60	0.054
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	0.30	1.4	0.10
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4	0.31	1.4	0.11
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4	0.31	1.4	0.12

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	MM6 3 (0-30) 4 (0-30)	10-Aug-2017	9665910
22	MM7 3 (30-50) 4 (30-50)	10-Aug-2017	9665911
23	MM8 5 (0-30) 6 (0-30)	10-Aug-2017	9665912
24	MM9 5 (30-50) 6 (30-50)	10-Aug-2017	9665913

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017104633/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9665890	17	1	0	30	0534183845	17-1 17 (0-30)
9665891	18	1	0	30	0534183849	18-1 18 (0-30)
9665892	18	2	40	60	0534272744	18-2 18 (40-60)
9665893	19	1	0	30	0534183841	19-1 19 (0-30)
9665894	2	1	0	30	0534183912	MM1 BG 2 (0-30) 3 (0-30) 4 (0-30)
9665894	3	1	0	30	0534183852	
9665894	4	1	0	30	0534183907	
9665894	P1	1	0	30	0534183847	
9665895	7	1	0	30	0534183914	MM10 7 (0-30) P8 (0-30)
9665895	P8	1	0	30	0534183853	
9665896	7	2	30	50	0534183909	MM11 7 (30-50) P8 (40-80)
9665896	P8	2	40	80	0534272755	
9665897	10	1	0	30	0534183842	MM12 10 (0-30) 9 (0-30)
9665897	9	1	0	30	0534183464	
9665898	10	2	30	50	0534183672	MM13 10 (30-50) 9 (30-50)
9665898	9	2	30	50	0534183461	
9665899	11	1	0	30	0534183855	MM14 11 (0-30) 12 (0-30)
9665899	12	1	0	30	0534183846	
9665900	11	2	40	80	0534272645	MM15 11 (40-80) 12 (30-60)
9665900	12	2	30	60	0534272623	
9665901	13	1	0	30	0534183854	MM16 13 (0-30) 14 (0-30)
9665901	14	1	0	30	0534183844	
9665902	13	2	30	50	0534272642	MM17 13 (30-50) 14 (30-50)
9665902	14	2	30	50	0534183462	
9665903	15	1	0	30	0534183850	MM18 15 (0-30) 16 (0-30)
9665903	16	1	0	30	0534272626	
9665904	15	2	40	80	0534272748	MM19 15 (40-80) 16 (50-100)
9665904	16	3	50	100	0534272627	
9665905	5	1	0	30	0534183848	MM2 BG 5 (0-30) 6 (0-30) 7 (0-30)
9665905	6	1	0	30	0534183843	
9665905	7	1	0	30	0534183914	
9665905	P8	1	0	30	0534183853	
9665906	17	2	30	50	0534183665	MM20 17 (30-50) 19 (30-50)
9665906	19	2	30	50	0534272751	
9665907	P1	3	50	80	0534183929	MM3 OG P1 (50-80) P8 (80-130)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017104633/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9665907	P8	3	80	130	0534272754	MM3 0G P1 (50-80) P8 (80-130)
9665908	2	1	0	30	0534183912	MM4 2 (0-30) P1 (0-30)
9665908	P1	1	0	30	0534183847	
9665909	2	2	30	50	0534183915	MM5 2 (30-50) P1 (30-50)
9665909	P1	2	30	50	0534183927	
9665910	3	1	0	30	0534183852	MM6 3 (0-30) 4 (0-30)
9665910	4	1	0	30	0534183907	
9665911	3	2	30	50	0534183666	MM7 3 (30-50) 4 (30-50)
9665911	4	2	30	50	0534183901	
9665912	5	1	0	30	0534183848	MM8 5 (0-30) 6 (0-30)
9665912	6	1	0	30	0534183843	
9665913	5	2	30	50	0534183924	MM9 5 (30-50) 6 (30-50)
9665913	6	2	30	50	0534183917	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017104633/1**

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 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017104633/1

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-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	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
TPH (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	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 (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 04-Sep-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017111429/1
Uw project/verslagnummer	ANL17-3467
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke
Uw ordernummer	ANL17-3467
Monster(s) ontvangen	29-Aug-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017111429/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	29-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	04-Sep-2017/12:44
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	77.9	79.4	78.6	79.0	79.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3	1.6	1.9	1.7	1.6
Gloeirest	% (m/m) ds	97.6	97.5	97.0	97.1	97.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.6	12.5	14.8	17.4	17.4
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
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	<0.0010	<0.0010	<0.0010
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	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0050	0.019	0.0099	0.0096	0.010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0024	0.024	0.0078	0.016	0.012
Nr. Monsteromschrijving						
1	18-3 18 (60-110)	Datum monstername			Monster nr.	
2	MM21 2 (50-80) P1 (50-80)	10-Aug-2017			9686321	
3	MM22 3 (50-80) 4 (50-100)	10-Aug-2017			9686322	
4	MM23 10 (50-80) 9 (50-100)	10-Aug-2017			9686323	
5	MM24 13 (50-80) 14 (50-85)	10-Aug-2017			9686324	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017111429/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	29-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	04-Sep-2017/12:44
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0015	0.0045	0.0025	0.0032	0.0044
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⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
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	0.0022	0.0052	0.0032	0.0039	0.0051
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0031	0.025	0.0085	0.017	0.013
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0057	0.020	0.011	0.010	0.011
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.050	0.022	0.031	0.029
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	0.022	0.061	0.033	0.042	0.040
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.023	0.062	0.034	0.043	0.041

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	18-3 18 (60-110)	10-Aug-2017	9686321
2	MM21 2 (50-80) P1 (50-80)	10-Aug-2017	9686322
3	MM22 3 (50-80) 4 (50-100)	10-Aug-2017	9686323
4	MM23 10 (50-80) 9 (50-100)	10-Aug-2017	9686324
5	MM24 13 (50-80) 14 (50-85)	10-Aug-2017	9686325

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017111429/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9686321	18	3	60	110	0534272745	18-3 18 (60-110)
9686322	2	3	50	80	0534183913	MM21 2 (50-80) P1 (50-80)
9686322	P1	3	50	80	0534183929	
9686323	3	3	50	80	0534183667	MM22 3 (50-80) 4 (50-100)
9686323	4	3	50	100	0534183905	
9686324	10	3	50	80	0534183661	MM23 10 (50-80) 9 (50-100)
9686324	9	3	50	100	0534183460	
9686325	13	3	50	80	0534183911	MM24 13 (50-80) 14 (50-85)
9686325	14	3	50	85	0534183463	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017111429/1**

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 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017111429/1

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-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 23-Aug-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017107250/1
Uw project/verslagnummer	ANL17-3467
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke
Uw ordernummer	ANL17-3467
Monster(s) ontvangen	18-Aug-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017107250/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	18-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	23-Aug-2017/11:45
Monsternemer	Victor Cheglov	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	800	160
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	12	2.7
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	2.2
S Kwik (Hg)	µg/L	0.082	0.064
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	18	29
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.12
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.36
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.48
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	P1 (200-300)	18-Aug-2017	9673646
2	P8 (220-320)	18-Aug-2017	9673647

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017107250/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	18-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	23-Aug-2017/11:45
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Victor Cheglov	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

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

Nr. Monsteromschrijving

	Datum monstername	Monster nr.
1 P1 (200-300)	18-Aug-2017	9673646
2 P8 (220-320)	18-Aug-2017	9673647

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017107250/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9673646	P1	1	200	300	0800616719	P1 (200-300)
9673646	P1	2	200	300	0670234738	
9673646	P1	3	200	300	0685035464	
9673647	P8	1	220	320	0800616665	P8 (220-320)
9673647	P8	2	220	320	0685035459	
9673647	P8	3	220	320	0670234753	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017107250/1**

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 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017107250/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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
Kobalt (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
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (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
DiChEtheen 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 AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 15-Aug-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017104596/1
Uw project/verslagnummer	ANL17-3467
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke
Uw ordernummer	ANL17-3467
Monster(s) ontvangen	10-Aug-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3467	Certificaatnummer/Versie	2017104596/1
Uw projectnaam	Grintweg 33a, Yerseke	Startdatum	10-Aug-2017
Uw ordernummer	ANL17-3467	Rapportagedatum	14-Aug-2017/16:48
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	80.6 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<4.8 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. **Monsteromschrijving**
1 MMA1-1 MMA1 (0-50)

Datum monstername **Monster nr.**
10-Aug-2017 9665742

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.
PB



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017104596/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9665742	MMA1	1	0	50	0035564MG	MMA1-1 MMA1 (0-50)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017104596/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

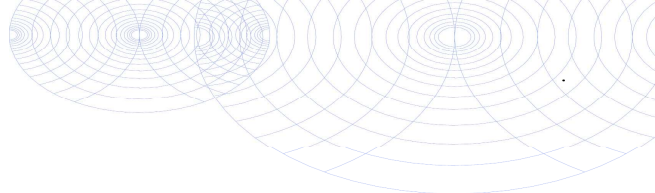
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017104596/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 692627
 Project omschrijving : 2017104596-ANL17-3467
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5481144
 Uw referentie : MMA1-1 MMA1 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/08/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.G.
 Datum geanalyseerd : 14-08-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13790 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11115 g
 Percentage droogrest : 80,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	10830,5	98,9	11,8	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	21,5	0,2	5,0	23,26	0	0,0
1-2 mm	18,0	0,2	6,3	35,00	0	0,0
2-4 mm	15,6	0,1	15,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	24,8	0,2	24,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	34,0	0,3	34,0	100,00	0	0,0
>20 mm	1,1	0,0	1,1	100,00	0	0,0
Totaal	10945,5	100,0	98,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,4	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 692627
Project omschrijving : 2017104596-ANL17-3467
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 692627
Project omschrijving : 2017104596-ANL17-3467
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5481144	MMA1-1 MMA1 (0-50)	MMA1	0-.5	0035564MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 692627
Project omschrijving : 2017104596-ANL17-3467
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

BIJLAGE 6

Toetsingstabellen grond en- grondwater

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

Grondmonster		MM1 BG			MM2 BG			MM3 OG		
Certificaatcode		2017104633			2017104633			2017104633		
Boring(en)		2, 3, 4, P1			5, 6, 7, P8			P1, P8		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,50 - 1,30		
Humus	% ds	3,1			3,4			1,0		
Lutum	% ds	14			13			7,7		
Datum van toetsing		15-8-2017			15-8-2017			15-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,8	8,7	-0,04	6,3	9,9	-0,03	4,4	9,5	-0,03
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	17	-0,28	12	18	-0,26	7,8	15,4	-0,3
Koper [Cu]	mg/kg ds	67	95	0,37	77	111	0,47	<5	<6	-0,23
Zink [Zn]	mg/kg ds	59	85	-0,09	67	99	-0,07	<20	<26	-0,2
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,41	0,57	-0	0,4	0,6	0	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<21 ⁽⁶⁾		<20	<22 ⁽⁶⁾		<20	<32 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,13	-0	0,19	0,23	0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	33	42	-0,02	160	204	0,32	<10	<10	-0,08
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,78			0,71			0,35		
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	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,055	0,055		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,16	0,16		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,085		0,074	0,074		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,093	0,093		0,076	0,076		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,066		0,073	0,073		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,074	0,074		0,06	0,06		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,77	-0,02		0,71	-0,02		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016	-0		<0,014	-0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9			95,7			98,5		
Droge stof	% m/m	86,7	86,7 ⁽⁶⁾		85,2	85,2 ⁽⁶⁾		78,6	78,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	14			13			7,7		
Organische stof (humus)	%	3,1			3,4			1,0		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<79	-0,02	<35	<72	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	25 ⁽⁶⁾		<11	23 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,4	20,6 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾		<6	12 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		MM4			MM5			MM6		
Certificaatcode		2017104633			2017104633			2017104633		
Boring(en)		2, P1			2, P1			3, 4		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,30 - 0,50			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,5			1,5			3,4		
Lutum	% ds	14			16			13		
Datum van toetsing		15-8-2017			15-8-2017			15-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0,0053	0,0151 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾		0,021	0,062 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,83			0,13			1,3		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0025		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,38			0,055			0,7		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,15			0,022			0,24		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,3			0,055			0,41		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,84			0,14			1,4		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,84			0,14			1,4		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,0040	0	<0,001	<0,0070	0	<0,001	<0,0041	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		0,0011	0,0032	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds		0,84	0,34		0,27	0,08		1,2	0,5
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0042	0,0120		<0,001	<0,004		0,0051	0,0150	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,29	0,83		0,054	0,270		0,4	1,2	
DDD (som)	mg/kg ds		0,43	0,01		0,11	0		0,71	0,02
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,021	0,060		0,0028	0,0140		0,03	0,09	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,13	0,37		0,02	0,10		0,21	0,62	
DDT (som)	mg/kg ds		1,1	0,6		0,28	0,05		2,1	1,27
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,031	0,089		0,0036	0,0180		0,057	0,168	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,35	1,00		0,052	0,260		0,64	1,88	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	0,004 ⁽⁶⁾		<0,001	0,002 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0040	0		<0,0070	0		<0,0041	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0060	-0	0,0021	<0,0105	-0	0,0025	0,0074	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		2,4 ⁽⁵⁾			0,72 ⁽⁵⁾			4,0 ⁽⁵⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,004	-0	<0,001	<0,002	-0
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	95,5			97,4			95,7		
Droge stof	% m/m	83,6	83,6 ⁽⁶⁾		82,6	82,6 ⁽⁶⁾		86,4	86,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	14			16			13		
Organische stof (humus)	%	3,5			1,5			3,4		

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

Grondmonster		MM7			MM8			MM9		
Certificaatcode		2017104633			2017104633			2017104633		
Boring(en)		3, 4			5, 6			5, 6		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50			0,00 - 0,30			0,30 - 0,50		
Humus	% ds	2,1			4,2			1,8		
Lutum	% ds	14			11			20		
Datum van toetsing		15-8-2017			15-8-2017			15-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0,0023	0,0110 ⁽⁶⁾		0,013	0,031 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,3			1,4			0,1		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021			0,0026			0,0021		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,14			0,6			0,054		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,052			0,28			0,016		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,1			0,51			0,034		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,31			1,4			0,11		
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds	0,31			1,4			0,12		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,004	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003 ⁽⁵⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003 ⁽⁵⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0067	0		<0,0033	0		<0,0070	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		0,0012	0,0029		<0,001	<0,004	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
DDE (som)	mg/kg ds		0,48	0,17		1,2	0,5		0,17	0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,001	0,005		0,0064	0,0152		<0,001	<0,004	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,1	0,5		0,5	1,2		0,034	0,170	
DDD (som)	mg/kg ds		0,25	0,01		0,67	0,02		0,082	0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0055	0,0262		0,03	0,07		0,0013	0,0065	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,046	0,219		0,25	0,60		0,015	0,075	
DDT (som)	mg/kg ds		0,66	0,31		1,4	0,8		0,27	0,05
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0088	0,0419		0,047	0,112		0,0021	0,0105	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,13	0,62		0,56	1,33		0,052	0,260	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,003 ⁽⁶⁾		<0,001	0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	0,004 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0067	0		<0,0033	0		<0,0070	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0100	-0	0,0026	0,0062	-0	0,0021	<0,0105	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		1,4 ⁽⁵⁾			3,3 ⁽⁵⁾			0,58 ⁽⁵⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,004	-0
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97			95,1			96,7		
Droge stof	% m/m	82,3	82,3 ⁽⁶⁾		87	87 ⁽⁶⁾		82,1	82,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	14			11			20		
Organische stof (humus)	%	2,1			4,2			1,8		

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

Grondmonster		MM10	MM11	MM12
Certificaatcode		2017104633	2017104633	2017104633
Boring(en)		7, P8	7, P8	10, 9
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,30 - 0,80	0,00 - 0,30
Humus	% ds	4,3	1,8	2,9
Lutum	% ds	12	23	13
Datum van toetsing		15-8-2017	15-8-2017	15-8-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0,0025 0,0058 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,007 ⁽⁶⁾	0,023 0,079 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	1,8	0,054	1,1
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,74	0,022	0,46
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,17	0,0084	0,29
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,88	0,024	0,37
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	1,8	0,064	1,1
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	1,8	0,066	1,2
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,002 0	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,002 0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,002 0	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,002 0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,002 -0	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,002 -0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,002 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,002 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,002 0	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,002 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,0033 0	<0,001 <0,0070 0	<0,001 <0,0048 0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
DDE (som)	mg/kg ds	2,0 0,86	0,12 0,01	1,3 0,55
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0077 0,0179	<0,001 <0,004	0,0049 0,0169
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,87 2,02	0,023 0,115	0,37 1,28
DDD (som)	mg/kg ds	0,39 0,01	0,042 0	1,0 0,03
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,017 0,040	<0,001 <0,004	0,035 0,121
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,15 0,35	0,0077 0,0385	0,26 0,90
DDT (som)	mg/kg ds	1,7 1	0,11 -0,06	1,6 0,93
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,044 0,102	0,0011 0,0055	0,036 0,124
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,7 1,6	0,021 0,105	0,42 1,45
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,002 0	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,002 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,002 ⁽⁶⁾	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,001 <0,0033 0	<0,001 <0,0070 0	<0,001 <0,0048 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021 <0,0049 -0	0,0021 <0,0105 -0	0,0021 <0,0072 -0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	4,2 ⁽⁵⁾	0,32	3,9 ⁽⁵⁾
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,002 -0	<0,001 <0,004 -0	<0,001 <0,002 -0
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8	96,6	96,2
Droge stof	% m/m	83,2 83,2 ⁽⁶⁾	81,9 81,9 ⁽⁶⁾	87,8 87,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	12	23	13
Organische stof (humus)	%	4,3	1,8	2,9

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

Grondmonster		MM13	MM14	MM15
Certificaatcode		2017104633	2017104633	2017104633
Boring(en)		10, 9	11, 12	11, 12
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50	0,00 - 0,30	0,30 - 0,80
Humus	% ds	1,8	2,6	1,6
Lutum	% ds	18	11	22
Datum van toetsing		15-8-2017	15-8-2017	15-8-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 <0,007 ⁽⁶⁾	0,018 0,069 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,007 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,13	2,5	0,08
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021	0,0032	0,0021
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,053	1,6	0,042
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,018	0,38	0,013
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,055	0,51	0,025
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,14	2,5	0,09
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds	0,14	2,5	0,092
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,004 0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,004 0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,004 0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,003 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,004 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,003 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,004 ⁽⁵⁾
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,003 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,004 ⁽⁵⁾
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,004 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,0070 0	<0,001 <0,0054 0	<0,001 <0,0070 0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	0,0018 0,0069	<0,001 <0,004
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
DDE (som)	mg/kg ds	0,27 0,08	2,0 0,86	0,13 0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	0,013 0,050	<0,001 <0,004
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,054 0,270	0,5 1,9	0,025 0,125
DDD (som)	mg/kg ds	0,094 0	1,5 0,04	0,063 0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0018 0,0090	0,052 0,200	0,0016 0,0080
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,017 0,085	0,33 1,27	0,011 0,055
DDT (som)	mg/kg ds	0,27 0,05	6,0 3,87	0,21 0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0025 0,0125	0,16 0,62	0,0023 0,0115
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,051 0,255	1,4 5,4	0,039 0,195
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,004 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,003 ⁽⁶⁾	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,001 <0,0070 0	<0,001 <0,0054 0	<0,001 <0,0070 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021 <0,0105 -0	0,0032 0,0123 -0	0,0021 <0,0105 -0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,69 ⁽⁵⁾	9,5 ⁽⁵⁾	0,45 ⁽⁵⁾
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,004 -0	<0,001 <0,003 -0	<0,001 <0,004 -0
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96,6	96,8
Droge stof	% m/m	80,7 80,7 ⁽⁶⁾	87,3 87,3 ⁽⁶⁾	77,9 77,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	18	11	22
Organische stof (humus)	%	1,8	2,6	1,6

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

Grondmonster		MM16	MM17	MM18
Certificaatcode		2017104633	2017104633	2017104633
Boring(en)		13, 14	13, 14	15, 16
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,30 - 0,50	0,00 - 0,30
Humus	% ds	3,2	2,3	3,2
Lutum	% ds	12	14	11
Datum van toetsing		15-8-2017	15-8-2017	15-8-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0,011 0,034 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,006 ⁽⁶⁾	0,0075 0,0234 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,98	0,24	0,88
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,47	0,057	0,39
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,18	0,061	0,11
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,33	0,12	0,37
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,99	0,25	0,89
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	1	0,25	0,89
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,002 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,002 0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,002 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,002 0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,002 -0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,002 -0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,002 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,003 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,002 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,003 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,003 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,002 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,002 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,0044 0	<0,001 <0,0061 0	<0,001 <0,0044 0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
DDE (som)	mg/kg ds	1,0 0,41	0,53 0,2	1,2 0,5
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0058 0,0181	0,0022 0,0096	0,0041 0,0128
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,32 1,00	0,12 0,52	0,37 1,16
DDD (som)	mg/kg ds	0,57 0,02	0,27 0,01	0,35 0,01
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,022 0,069	0,011 0,048	0,015 0,047
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,16 0,50	0,05 0,22	0,098 0,306
DDT (som)	mg/kg ds	1,5 0,87	0,25 0,03	1,2 0,67
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,042 0,131	0,0067 0,0291	0,032 0,100
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,43 1,34	0,05 0,22	0,36 1,13
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,002 0	<0,001 <0,003 0	0,0016 0,0050 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	0,0011 0,0034 ⁽⁶⁾	<0,001 0,003 ⁽⁶⁾	0,0017 0,0053 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,001 <0,0044 0	<0,001 <0,0061 0	<0,001 <0,0044 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021 <0,0066 -0	0,0021 <0,0091 -0	0,0021 <0,0066 -0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	3,1 ⁽⁵⁾	1,1 ⁽⁵⁾	2,8 ⁽⁵⁾
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,002 -0	<0,001 <0,003 -0	<0,001 <0,002 -0
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96,8	96
Droge stof	% m/m	88,3 88,3 ⁽⁶⁾	83,2 83,2 ⁽⁶⁾	81,3 81,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	12	14	11
Organische stof (humus)	%	3,2	2,3	3,2

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM19	17-1	18-1
Certificaatcode		2017104633	2017104633	2017104633
Boring(en)		15, 16	17	18
Traject (m -mv)		0,40 - 1,00	0,00 - 0,30	0,00 - 0,30
Humus	% ds	0,70	2,8	2,8
Lutum	% ds	13	12	11
Datum van toetsing		15-8-2017	15-8-2017	15-8-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 <0,007 ⁽⁶⁾	0,03 0,11 ⁽⁶⁾	0,02 0,07 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,063	1,3	1,3
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021	0,0025	0,0021
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0027	0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,023	0,73	0,73
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0071	0,22	0,26
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,034	0,32	0,29
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,074	1,3	1,3
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,075	1,3	1,3
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,003 0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	0,0013 0,0046 0	<0,001 <0,003 0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,003 0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,003 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,003 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,003 ⁽⁵⁾
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,003 ⁽⁵⁾
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,003 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,0070 0	<0,001 <0,0050 0	<0,001 <0,0050 0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	0,0011 0,0039	<0,001 <0,003
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
DDE (som)	mg/kg ds	0,17 0,03	1,2 0,5	1,1 0,45
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	0,005 0,018	0,0049 0,0175
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,033 0,165	0,32 1,14	0,29 1,04
DDD (som)	mg/kg ds	0,036 0	0,80 0,02	0,95 0,03
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	0,023 0,082	0,036 0,129
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0064 0,0320	0,2 0,7	0,23 0,82
DDT (som)	mg/kg ds	0,11 -0,06	2,6 1,6	2,6 1,6
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0013 0,0065	0,06 0,21	0,07 0,25
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,021 0,105	0,67 2,39	0,66 2,36
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,003 0	0,0011 0,0039 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,003 ⁽⁶⁾	0,0017 0,0061 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,001 <0,0070 0	<0,001 <0,0050 0	<0,001 <0,0050 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021	0,0027	0,0021
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021 <0,0105 -0	0,0025 0,0089 -0	0,0021 <0,0075 -0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,37	4,6 ⁽⁵⁾	4,6 ⁽⁵⁾
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,004 -0	<0,001 <0,003 -0	<0,001 <0,003 -0
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7	96,3	96,5
Droge stof	% m/m	79,3 79,3 ⁽⁶⁾	89 89 ⁽⁶⁾	88,1 88,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	13	12	11
Organische stof (humus)	%	0,70	2,8	2,8

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		18-2	18-3	19-1
Certificaatcode		2017104633	2017111429	2017104633
Boring(en)		18	18	19
Traject (m -mv)		0,40 - 0,60	0,60 - 1,10	0,00 - 0,30
Humus	% ds	1,0	1,3	3,2
Lutum	% ds	19	15	10
Datum van toetsing		15-8-2017	4-9-2017	15-8-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
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⁾	0,022 0,069 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,12	0,011	1,4
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,037	0,0057	0,6
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,01	0,0022	0,28
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,071	0,0031	0,56
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,13	0,022	1,4
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds	0,13	0,023	1,5
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
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⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,002 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,0070 0	<0,001 <0,0070 0	<0,001 <0,0044 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	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
DDE (som)	mg/kg ds	0,36 0,12	0,016 -0,04	1,7 0,73
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0011 0,0055	<0,001 <0,004	0,0075 0,0234
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,07 0,35	0,0024 0,0120	0,55 1,72
DDD (som)	mg/kg ds	0,052 0	0,011 -0	0,89 0,03
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0016 0,0080	<0,001 <0,004	0,034 0,106
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0087 0,0435	0,0015 0,0075	0,25 0,78
DDT (som)	mg/kg ds	0,19 -0,01	0,029 -0,11	1,9 1,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,004 0,020	<0,001 <0,004	0,05 0,16
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,033 0,165	0,005 0,025	0,55 1,72
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 0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,001 <0,0070 0	<0,001 <0,0070 0	<0,001 <0,0044 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
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021		0,0021
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021 <0,0105 -0	<0,011 -0	0,0021 <0,0066 -0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,64 ⁽⁵⁾	0,11	4,5 ⁽⁵⁾
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,004 -0	<0,001 <0,004 -0	<0,001 <0,002 -0
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7	97,6	96,1
Droge stof	% m/m	80,7 80,7 ⁽⁶⁾	77,9 77,9 ⁽⁶⁾	84,1 84,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	19	15	10
Organische stof (humus)	%	1,0	1,3	3,2

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM20	MM21	MM22
Certificaatcode		2017104633	2017111429	2017111429
Boring(en)		17, 19	2, P1	3, 4
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50	0,50 - 0,80	0,50 - 1,00
Humus	% ds	1,8	1,6	1,9
Lutum	% ds	14	13	15
Datum van toetsing		15-8-2017	4-9-2017	4-9-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0,0027 0,0135 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,007 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,007 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,13	0,05	0,022
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,067	0,02	0,011
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,021	0,0052	0,0032
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,039	0,025	0,0085
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,14	0,061	0,033
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,14	0,062	0,034
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,004 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,0070 0	<0,001 <0,0070 0	<0,001 <0,0070 0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
DDE (som)	mg/kg ds	0,20 0,05	0,12 0,01	0,043 -0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,039 0,195	0,024 0,120	0,0078 0,0390
DDD (som)	mg/kg ds	0,11 0	0,026 0	0,016 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0024 0,0120	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,019 0,095	0,0045 0,0225	0,0025 0,0125
DDT (som)	mg/kg ds	0,34 0,09	0,10 -0,07	0,053 -0,1
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0042 0,0210	0,0011 0,0055	<0,001 <0,004
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,063 0,315	0,019 0,095	0,0099 0,0495
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,001 <0,0070 0	<0,001 <0,0070 0	<0,001 <0,0070 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021 <0,0105 -0	<0,011 -0	<0,011 -0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,69 ⁽⁵⁾	0,30	0,16
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,004 -0	<0,001 <0,004 -0	<0,001 <0,004 -0
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2	97,5	97
Droge stof	% m/m	85 85 ⁽⁶⁾	79,4 79,4 ⁽⁶⁾	78,6 78,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%	14	13	15
Organische stof (humus)	%	1,8	1,6	1,9

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM23	MM24
Certificaatcode		2017111429	2017111429
Boring(en)		10, 9	13, 14
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,50 - 0,85
Humus	% ds	1,7	1,6
Lutum	% ds	17	17
Datum van toetsing		4-9-2017	4-9-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 <0,007 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,007 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,031	0,029
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021	0,0021
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014	0,0014
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,01	0,011
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0039	0,0051
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,017	0,013
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,042	0,04
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,043	0,041
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,004 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,0070 0	<0,001 <0,0070 0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
DDE (som)	mg/kg ds	0,084 -0,01	0,064 -0,02
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,016 0,080	0,012 0,060
DDD (som)	mg/kg ds	0,020 0	0,026 0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0032 0,0160	0,0044 0,0220
DDT (som)	mg/kg ds	0,052 -0,1	0,054 -0,1
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0096 0,0480	0,01 0,05
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,001 <0,0070 0	<0,001 <0,0070 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,011 -0	<0,011 -0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,21	0,20
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,004 -0	<0,001 <0,004 -0
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1	97,2
Droge stof	% m/m	79 79 ⁽⁶⁾	79,7 79,7 ⁽⁶⁾
Lutum	%	17	17
Organische stof (humus)	%	1,7	1,6

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 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 2.0.0 -

Tabel 11: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 12: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		P1-1-1			P8-1-1		
Datum		18-8-2017			18-8-2017		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,20 - 3,20		
Datum van toetsing		4-9-2017			4-9-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt [Co]	µg/l	12	12	-0,1	2,7	2,7	-0,22
Nikkel [Ni]	µg/l	18	18	0,05	29	29	0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	2,2	2,2	-0,21
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	800	800	1,3	160	160	0,19
Kwik [Hg]	µg/l	0,082	0,082	0,13	0,064	0,064	0,06
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,48		
Benzeen	µg/l	<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
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		0,48	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		0,36	0,36	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		0,12	0,12	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			1,0 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<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
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<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
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<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
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<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
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<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
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<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
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>I	: Groter dan Tussenwaarde
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 2.0.0 -

Tabel 13: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM1 BG		MM2 BG		MM3 OG	
Humus (% ds)		3,1		3,4		1,0	
Lutum (% ds)		14		13		7,7	
Datum van toetsing		17-8-2017		17-8-2017		17-8-2017	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,8	8,7	6,3	9,9	4,4	9,5
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	17	12	18	7,8	15,4
Koper [Cu]	mg/kg ds	67	95	77	111	<5	<6
Zink [Zn]	mg/kg ds	59	85	67	99	<20	<26
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,41	0,57	0,4	0,6	<0,2	<0,2
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<21 ⁽⁶⁾	<20	<22 ⁽⁶⁾	<20	<32 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,13	0,19	0,23	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	33	42	160	204	<10	<10
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,78		0,71		0,35	
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	0,055	0,055	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17	0,16	0,16	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,11	0,11	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,085	0,074	0,074	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,093	0,093	0,076	0,076	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,066	0,073	0,073	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,074	0,074	0,06	0,06	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,77		0,71		<0,35
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,016		<0,014		<0,025	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9		95,7		98,5	
Droge stof	% m/m	86,7	86,7 ⁽⁶⁾	85,2	85,2 ⁽⁶⁾	78,6	78,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%	14		13		7,7	
Organische stof (humus)	%	3,1		3,4		1,0	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<79	<35	<72	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	25 ⁽⁶⁾	<11	23 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,4	20,6 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾	<6	12 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM4		MM5		MM6	
Humus (% ds)		3,5		1,5		3,4	
Lutum (% ds)		14		16		13	
Datum van toetsing		17-8-2017		17-8-2017		17-8-2017	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0,0053	0,0151 ⁽⁶⁾	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	0,021	0,062 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,83		0,13		1,3	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0025	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,38		0,055		0,7	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,15		0,022		0,24	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,3		0,055		0,41	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,84		0,14		1,4	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,84		0,14		1,4	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0040		<0,0070		<0,0041
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	0,0011	0,0032
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
DDE (som)	mg/kg ds	0,84		0,27		1,2	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0042	0,0120	<0,001	<0,004	0,0051	0,0150
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,29	0,83	0,054	0,270	0,4	1,2
DDD (som)	mg/kg ds	0,43		0,11		0,71	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,021	0,060	0,0028	0,0140	0,03	0,09
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,13	0,37	0,02	0,10	0,21	0,62
DDT (som)	mg/kg ds	1,1		0,28		2,1	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,031	0,089	0,0036	0,0180	0,057	0,168
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,35	1,00	0,052	0,260	0,64	1,88
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0040		<0,0070		<0,0041
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0060	0,0021	<0,0105	0,0025	0,0074
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	2,4 ⁽⁵⁾		0,72 ⁽⁵⁾		4,0 ⁽⁵⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	95,5		97,4		95,7	
Droge stof	% m/m	83,6	83,6 ⁽⁶⁾	82,6	82,6 ⁽⁶⁾	86,4	86,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	14		16		13	
Organische stof (humus)	%	3,5		1,5		3,4	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM7		MM8		MM9	
Humus (% ds)		2,1		4,2		1,8	
Lutum (% ds)		14		11		20	
Datum van toetsing		17-8-2017		17-8-2017		17-8-2017	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie	
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0,0023	0,0110 ⁽⁶⁾	0,013	0,031 ⁽⁶⁾	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,3		1,4		0,1	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021		0,0026		0,0021	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,14		0,6		0,054	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,052		0,28		0,016	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,1		0,51		0,034	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,31		1,4		0,11	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,31		1,4		0,12	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0067		<0,0033		<0,0070
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0,0012	0,0029	<0,001	<0,004
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
DDE (som)	mg/kg ds	0,48		1,2		0,17	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,001	0,005	0,0064	0,0152	<0,001	<0,004
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,1	0,5	0,5	1,2	0,034	0,170
DDD (som)	mg/kg ds	0,25		0,67		0,082	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0055	0,0262	0,03	0,07	0,0013	0,0065
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,046	0,219	0,25	0,60	0,015	0,075
DDT (som)	mg/kg ds	0,66		1,4		0,27	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0088	0,0419	0,047	0,112	0,0021	0,0105
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,13	0,62	0,56	1,33	0,052	0,260
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,003 ⁽⁶⁾	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0067		<0,0033		<0,0070
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0100	0,0026	0,0062	0,0021	<0,0105
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	1,4 ⁽⁵⁾		3,3 ⁽⁵⁾		0,58 ⁽⁵⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97		95,1		96,7	
Droge stof	% m/m	82,3	82,3 ⁽⁶⁾	87	87 ⁽⁶⁾	82,1	82,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	14		11		20	
Organische stof (humus)	%	2,1		4,2		1,8	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM10	MM11	MM12			
Humus (% ds)		4,3	1,8	2,9			
Lutum (% ds)		12	23	13			
Datum van toetsing		17-8-2017	17-8-2017	17-8-2017			
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse wonen	Niet Toepasbaar > industrie			
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0,0025	0,0058 ⁽⁶⁾	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	0,023	0,079 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	1,8		0,054		1,1	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,74		0,022		0,46	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,17		0,0084		0,29	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,88		0,024		0,37	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	1,8		0,064		1,1	
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds	1,8		0,066		1,2	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0033		<0,0070		<0,0048
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
DDE (som)	mg/kg ds		2,0		0,12		1,3
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0077	0,0179	<0,001	<0,004	0,0049	0,0169
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,87	2,02	0,023	0,115	0,37	1,28
DDD (som)	mg/kg ds		0,39		0,042		1,0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,017	0,040	<0,001	<0,004	0,035	0,121
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,15	0,35	0,0077	0,0385	0,26	0,90
DDT (som)	mg/kg ds		1,7		0,11		1,6
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,044	0,102	0,0011	0,0055	0,036	0,124
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,7	1,6	0,021	0,105	0,42	1,45
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0033		<0,0070		<0,0048
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0049	0,0021	<0,0105	0,0021	<0,0072
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		4,2 ⁽⁵⁾		0,32		3,9 ⁽⁵⁾
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8		96,6		96,2	
Droge stof	% m/m	83,2	83,2 ⁽⁶⁾	81,9	81,9 ⁽⁶⁾	87,8	87,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	12		23		13	
Organische stof (humus)	%	4,3		1,8		2,9	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM13		MM14		MM15	
Humus (% ds)		1,8		2,6		1,6	
Lutum (% ds)		18		11		22	
Datum van toetsing		17-8-2017		17-8-2017		17-8-2017	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	0,018	0,069 ⁽⁶⁾	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,13		2,5		0,08	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021		0,0032		0,0021	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,053		1,6		0,042	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,018		0,38		0,013	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,055		0,51		0,025	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,14		2,5		0,09	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,14		2,5		0,092	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,003 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,003 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070		<0,0054		<0,0070
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0018	0,0069	<0,001	<0,004
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
DDE (som)	mg/kg ds		0,27		2,0		0,13
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,013	0,050	<0,001	<0,004
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,054	0,270	0,5	1,9	0,025	0,125
DDD (som)	mg/kg ds		0,094		1,5		0,063
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0018	0,0090	0,052	0,200	0,0016	0,0080
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,017	0,085	0,33	1,27	0,011	0,055
DDT (som)	mg/kg ds		0,27		6,0		0,21
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0025	0,0125	0,16	0,62	0,0023	0,0115
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,051	0,255	1,4	5,4	0,039	0,195
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	0,003 ⁽⁶⁾	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070		<0,0054		<0,0070
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0105	0,0032	0,0123	0,0021	<0,0105
Som 21	mg/kg ds		0,69 ⁽⁵⁾		9,5 ⁽⁵⁾		0,45 ⁽⁵⁾
Organochloorhoud. bestrijdingsm							
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97		96,6		96,8	
Droge stof	% m/m	80,7	80,7 ⁽⁶⁾	87,3	87,3 ⁽⁶⁾	77,9	77,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	18		11		22	
Organische stof (humus)	%	1,8		2,6		1,6	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM16		MM17		MM18	
Humus (% ds)		3,2		2,3		3,2	
Lutum (% ds)		12		14		11	
Datum van toetsing		17-8-2017		17-8-2017		17-8-2017	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0,011	0,034 ⁽⁶⁾	<0,002	<0,006 ⁽⁶⁾	0,0075	0,0234 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,98		0,24		0,88	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,47		0,057		0,39	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,18		0,061		0,11	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,33		0,12		0,37	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,99		0,25		0,89	
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds	1		0,25		0,89	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,003 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,003 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0044		<0,0061		<0,0044
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
DDE (som)	mg/kg ds	1,0		0,53		1,2	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0058	0,0181	0,0022	0,0096	0,0041	0,0128
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,32	1,00	0,12	0,52	0,37	1,16
DDD (som)	mg/kg ds	0,57		0,27		0,35	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,022	0,069	0,011	0,048	0,015	0,047
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,16	0,50	0,05	0,22	0,098	0,306
DDT (som)	mg/kg ds	1,5		0,25		1,2	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,042	0,131	0,0067	0,0291	0,032	0,100
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,43	1,34	0,05	0,22	0,36	1,13
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	0,0016 0,0050	
beta-Endosulfan	mg/kg ds	0,0011	0,0034 ⁽⁶⁾	<0,001	0,003 ⁽⁶⁾	0,0017	0,0053 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0044		<0,0061		<0,0044
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0066	0,0021	<0,0091	0,0021	<0,0066
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	3,1 ⁽⁵⁾		1,1 ⁽⁵⁾		2,8 ⁽⁵⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96		96,8		96	
Droge stof	% m/m	88,3	88,3 ⁽⁶⁾	83,2	83,2 ⁽⁶⁾	81,3	81,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	12		14		11	
Organische stof (humus)	%	3,2		2,3		3,2	

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM19		17-1		18-1	
Humus (% ds)		0,70		2,8		2,8	
Lutum (% ds)		13		12		11	
Datum van toetsing		17-8-2017		17-8-2017		17-8-2017	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	0,03	0,11 ⁽⁶⁾	0,02	0,07 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,063		1,3		1,3	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021		0,0025		0,0021	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0027		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,023		0,73		0,73	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0071		0,22		0,26	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,034		0,32		0,29	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,074		1,3		1,3	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,075		1,3		1,3	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0013	0,0046	<0,001	<0,003
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,003 ⁽⁵⁾
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,003 ⁽⁵⁾
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070		<0,0050		<0,0050
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0011	0,0039	<0,001	<0,003
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
DDE (som)	mg/kg ds		0,17		1,2		1,1
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,005	0,018	0,0049	0,0175
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,033	0,165	0,32	1,14	0,29	1,04
DDD (som)	mg/kg ds		0,036		0,80		0,95
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,023	0,082	0,036	0,129
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0064	0,0320	0,2	0,7	0,23	0,82
DDT (som)	mg/kg ds		0,11		2,6		2,6
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0013	0,0065	0,06	0,21	0,07	0,25
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,021	0,105	0,67	2,39	0,66	2,36
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	0,0011	0,0039
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	0,003 ⁽⁶⁾	0,0017	0,0061 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070		<0,0050		<0,0050
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021		0,0027		0,0021	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0105	0,0025	0,0089	0,0021	<0,0075
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,37		4,6 ⁽⁵⁾		4,6 ⁽⁵⁾
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7		96,3		96,5	
Droge stof	% m/m	79,3	79,3 ⁽⁶⁾	89	89 ⁽⁶⁾	88,1	88,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	13		12		11	
Organische stof (humus)	%	0,70		2,8		2,8	

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		18-2		18-3		19-1	
Humus (% ds)		1,0		1,3		3,2	
Lutum (% ds)		19		15		10	
Datum van toetsing		17-8-2017		4-9-2017		17-8-2017	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
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⁾	0,022	0,069 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,12		0,011		1,4	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,037		0,0057		0,6	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,01		0,0022		0,28	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,071		0,0031		0,56	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,13		0,022		1,4	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,13		0,023		1,5	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070		<0,0070		<0,0044
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
DDE (som)	mg/kg ds		0,36		0,016		1,7
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0011	0,0055	<0,001	<0,004	0,0075	0,0234
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,07	0,35	0,0024	0,0120	0,55	1,72
DDD (som)	mg/kg ds		0,052		0,011		0,89
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0016	0,0080	<0,001	<0,004	0,034	0,106
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0087	0,0435	0,0015	0,0075	0,25	0,78
DDT (som)	mg/kg ds		0,19		0,029		1,9
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,004	0,020	<0,001	<0,004	0,05	0,16
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,033	0,165	0,005	0,025	0,55	1,72
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070		<0,0070		<0,0044
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
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021				0,0021	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0105		<0,011	0,0021	<0,0066
Som 21	mg/kg ds		0,64 ⁽⁵⁾		0,11		4,5 ⁽⁵⁾
Organochloorhoud. bestrijdingsm							
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7		97,6		96,1	
Droge stof	% m/m	80,7	80,7 ⁽⁶⁾	77,9	77,9 ⁽⁶⁾	84,1	84,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	19		15		10	
Organische stof (humus)	%	1,0		1,3		3,2	

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM20		MM21		MM22	
Humus (% ds)		1,8		1,6		1,9	
Lutum (% ds)		14		13		15	
Datum van toetsing		17-8-2017		4-9-2017		4-9-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0,0027	0,0135 ⁽⁶⁾	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,13		0,05		0,022	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,067		0,02		0,011	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,021		0,0052		0,0032	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,039		0,025		0,0085	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,14		0,061		0,033	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,14		0,062		0,034	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070		<0,0070		<0,0070
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
DDE (som)	mg/kg ds		0,20		0,12		0,043
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,039	0,195	0,024	0,120	0,0078	0,0390
DDD (som)	mg/kg ds		0,11		0,026		0,016
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0024	0,0120	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,019	0,095	0,0045	0,0225	0,0025	0,0125
DDT (som)	mg/kg ds		0,34		0,10		0,053
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0042	0,0210	0,0011	0,0055	<0,001	<0,004
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,063	0,315	0,019	0,095	0,0099	0,0495
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070		<0,0070		<0,0070
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021					
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0105		<0,011		<0,011
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,69 ⁽⁵⁾		0,30		0,16
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2		97,5		97	
Droge stof	% m/m	85	85 ⁽⁶⁾	79,4	79,4 ⁽⁶⁾	78,6	78,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%	14		13		15	
Organische stof (humus)	%	1,8		1,6		1,9	

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM23		MM24	
Humus (% ds)		1,7		1,6	
Lutum (% ds)		17		17	
Datum van toetsing		4-9-2017		4-9-2017	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
BESTRIJDINGSMIDDELEN		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,031		0,029	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021		0,0021	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,01		0,011	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0039		0,0051	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,017		0,013	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,042		0,04	
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds	0,043		0,041	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070		<0,0070
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
DDE (som)	mg/kg ds		0,084		0,064
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,016	0,080	0,012	0,060
DDD (som)	mg/kg ds		0,020		0,026
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0032	0,0160	0,0044	0,0220
DDT (som)	mg/kg ds		0,052		0,054
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0096	0,0480	0,01	0,05
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070		<0,0070
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,011		<0,011
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,21		0,20
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds				
OVERIG					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1		97,2	
Droge stof	% m/m	79	79 ⁽⁶⁾	79,7	79,7 ⁽⁶⁾
Lutum	%	17		17	
Organische stof (humus)	%	1,7		1,6	

8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 11: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



BIJLAGE 7

Toetsingskader

BIJLAGE 7: TOETSINGSKADER

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem en het grondwater. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende richtwaarden:

- AW- waarde: Achtergrondwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit;
- S-waarde: Streefwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit;
- I- waarde: Interventiewaarde; geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een ernstige verontreiniging.

De achtergrondwaarde- en interventiewaarde (AW- en I-waarde) in de grond zijn bij de diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. In het algemeen geldt dat de achtergrondwaarde voor diverse parameters lager ligt dan de standaard AW-waarden uit de Leidraad Bodembescherming (hierbij wordt uitgegaan van een standaardbodem met een gehalte organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) zijn in de overschrijdingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde-achtergrondwaarde) en de (interventiewaarde-achtergrondwaarde). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de I- waarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft en de AW-waarde voor PAK 1,5 mg/kg droge stof blijft (Staatscourant 20, december 2007).

Voor het grondwater liggen de streef- en interventiewaarden vast.

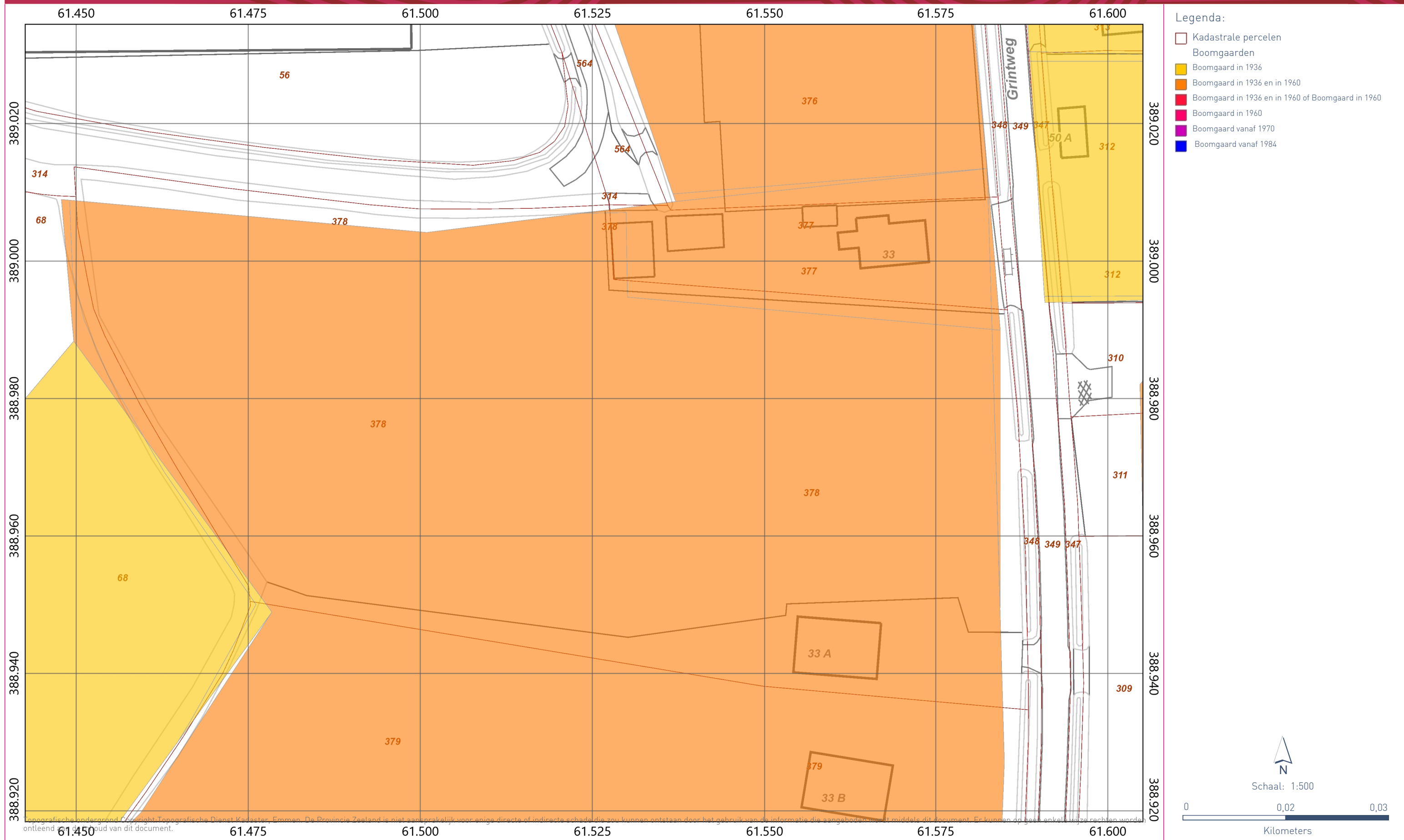


BIJLAGE 8

Vooronderzoek

ANL17-3467

Geografisch loket Provincie Zeeland



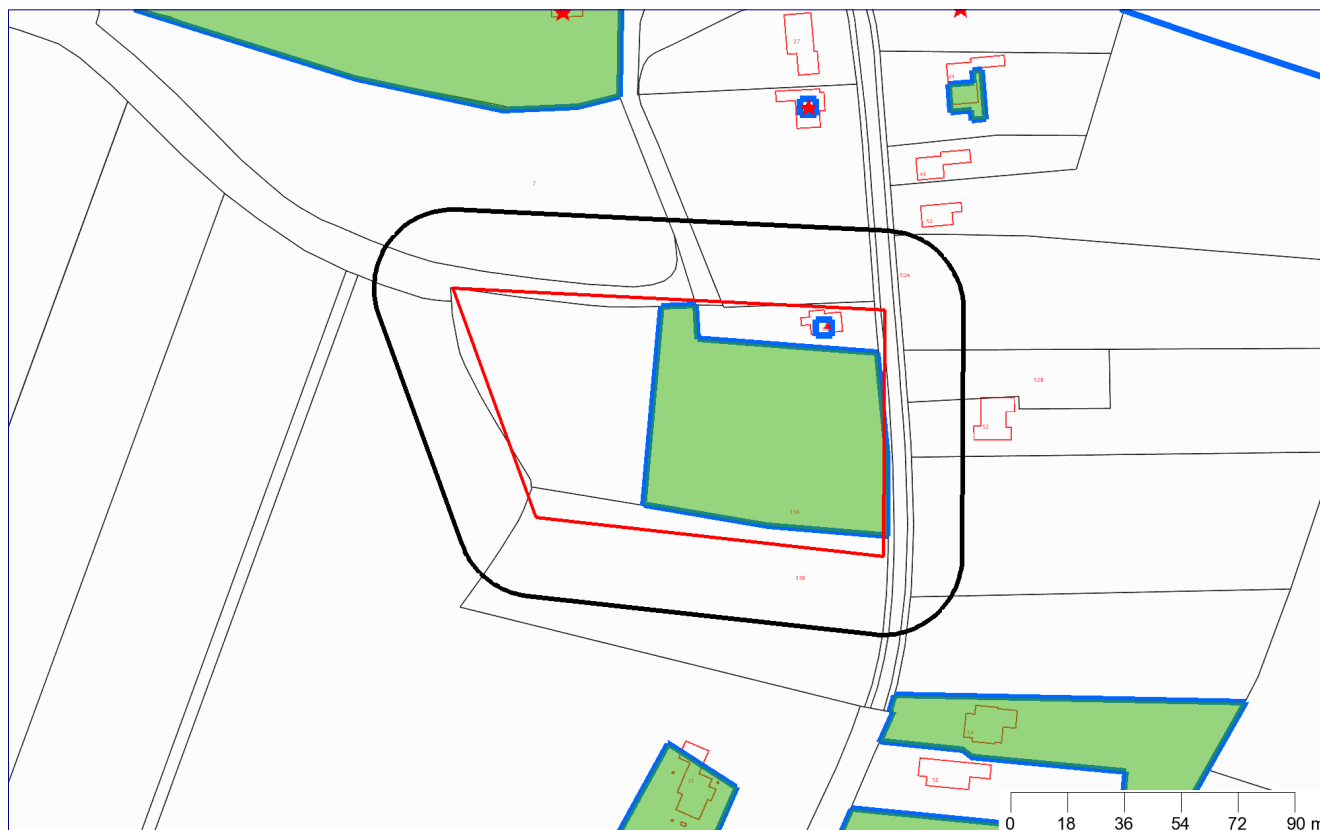
10-apr-2017

<http://loket.zeeland.nl/geo>



Bodeminformatie

ANL17-3467



Legenda



Geselecteerde locatie



25-meter straal



Perceelgrenzen



Locaties



Onderzoeken



Verontreinigingscontouren



Saneringscontouren



Historisch Bodembestand (HBB)



Overzicht aanwezige ondergrondse tanks



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	3
Informatie over geselecteerd perceel	5
Locaties	5
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	7
Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel	8
Locaties	8
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	8
Disclaimer	9
Bijlage: toelichting onderzoeken	10



Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. De informatie is afkomstig uit het gezamenlijke bodeminformatiesysteem (BIS) van de Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland en de aangesloten Zeeuwse gemeenten. Het rapport geeft geen informatie over bouw-, milieu- en hinderwetvergunningen en meldingen Activiteitenbesluit.

Het plaatje op de voorzijde van dit rapport geeft in één oogopslag weer welke relevante bodeminformatie voorhanden is. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving met een straal van 25 meter. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

Locatie

Dit betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Hier staat de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven. Alleen wanneer hier “voldoende onderzocht” of “gesaneerd” staat, wordt het perceel als niet verdacht op bodemverontreiniging beschouwd.

Onderzoeken

De rapporten van deze onderzoeken of saneringen zijn, indien niet via de downloadlink in deze uitdraai beschikbaar, op te vragen bij de betreffende gemeente. In de bijlage van dit rapport wordt een korte uitleg gegeven over de verschillende typen bodemonderzoeken.

Verontreinigingscontouren

Deze contour, weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat de verspreiding zien van een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. Dit zijn veelal contouren die door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is vastgesteld en waarop dus een beschikking is afgegeven. In de beschikking (zie besluit verder in de toelichting) worden eventuele gebruiksbeperkingen opgenomen.

Saneringscontouren

Deze contour, eveneens weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat zien welke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is gesaneerd. Dit zijn veelal contouren die gekoppeld zijn aan een besluit dat door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is genomen en waarop dus een beschikking is afgegeven.

Besluiten

Geregistreerde besluiten worden genomen door de Provincie Zeeland en hebben betrekking op het vaststellen van een aanwezige verontreiniging of het saneren daarvan. Dit gaat in de vorm van een beschikking. Of er een besluit is genomen hangt af of de verontreiniging gemeld is bij de Provincie Zeeland. Bij het besluit is het kenmerk, de datum en de status weergegeven.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Hier worden (bedrijfsmatige) activiteiten vermeld die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken en die op de aangegeven locatie plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden. Deze lijst is onder andere gebaseerd op het historische bodembestand (HBB), Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel. Het kan echter zijn dat niet alle bij de gemeente of uitvoeringsdienst geregistreerde vergunningen of meldingen zijn opgenomen. Voor het opvragen van deze dossiers dient u contact op te nemen met de betreffende gemeente.



Overzicht geregistreerde (ondergrondse) tanks

Hier worden de bij de gemeente geregistreerde ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks met hun status opgenomen. Het kan zijn dat tanks gesaneerd en fysiek verwijderd zijn of gesaneerd achter zijn gebleven. Deze informatie heeft mogelijk een overlap met het onderdeel "Overzicht historische bodembedreigende activiteiten". Het kan ook zijn dat er een tank ligt die niet geregistreerd is en waarvan wij dus geen weet hebben.

Wat betekenen de resultaten

Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren om een actueel beeld van de bodemkwaliteit te verkrijgen. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

Meer informatie en inzien archieven

Onder het kopje 'Beschikbare documenten bij locatie' verder in dit rapport kunt u via een link de beschikbare digitale documenten downloaden. Zijn de onderzoeken niet digitaal beschikbaar dan zijn de genoemde onderzoeken in te zien bij het archief van de betreffende gemeente. U kunt hiervoor een afspraak maken. Dit geldt ook voor de inzage in Hinderwet en Wet milieubeheer archieven.

Beschikkingen die door de Provincie Zeeland die in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) zijn afgegeven zijn in te zien bij het archief van de Provincie Zeeland. Beschikkingen die zijn afgegeven door de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland, zijn digitaal te raadplegen via:

http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Verleende_vergunningen/Bodembeschikkingen.

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.

Grondwaterverontreiniging en waterbodembesmettingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster. Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Voor andere informatie over de Zeeuwse ondergrond, zoals de bodemkwaliteitskaarten, archeologie en niet gesprongen explosieven kunt u terecht op www.zeeuwsbodemvenster.nl.

Heeft u vragen of opmerkingen?

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente waar u de gegevens opvraagt. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.



Informatie over geselecteerd perceel

Locaties

Grintweg 33

Naam	Grintweg 33
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Gegevens per onderzoek

Verontreinigingscontouren bij locatie

Saneringsscontouren bij locatie

Besluiten bij locatie

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	H. ZUIDWEG
Straat + huisnummer	GRINTWEG 33
Plaatsnaam	YERSEKE
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	GRINTWEG 33
Dossiernummer	RMW793

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
0113	fruitkwekerij/boomgaard	145		

Tanks bij locatie



Beschikbare documenten bij locatie

Grintweg 33a te Yerseke

Naam	Grintweg 33a te Yerseke
Vervolgactie Wet bodembescherming:	uitvoeren NO

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
VO Grintweg 33a te Yerseke	12A1378	30-01-2013	Laboratorium Zeeuws-Vlaanderen

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	VO Grintweg 33a te Yerseke
Locatie naam	Grintweg 33a te Yerseke
Type onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Omgevingsvergunning
Onderzoeksbureau	Laboratorium Zeeuws-Vlaanderen
Rapportdatum	30-01-2013
Rapportnummer	12A1378
Status onderzoek	Potentieel Ernstig
Vervolgactie onderzoek	Uitvoeren NO
Conclusie onderzoek	ZW: zwak puinhoudend BG: DDT >I / DDE >T / Hg, Cu, Pb, PAK, alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, alfa-endosulfan, HCB >AW OG: <AW GW: Ba >S Vervolgonderzoek formeel noodzakelijk. Overleggen met bevoegd gezag.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Saneringsscontouren bij locatie

Besluiten bij locatie

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie



Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Grintweg 33a te Yerseke, onderzoek VO Grintweg 33a te Yerseke	Verkenkend onderzoek

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel

Locaties

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigings situatie op een bepaald moment. De Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland en de aangesloten Gemeenten spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de Provincie, RUD Zeeland en Gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteden, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.

De Provincie Zeeland, RUD Zeeland en de aangesloten Gemeenten zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat de verontreinigings situatie anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.





Bijlage: toelichting onderzoeken

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, aanvraag omgevingsvergunningen, verkoop of verhuur van terreinen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk is een melding hiervoor, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb), door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij veel rapporten een conclusie opgenomen met daarin de resultaten van het rapport.

Ten aanzien van bodemonderzoek zijn de onderstaande typen te onderscheiden:

Historisch bodemonderzoek

Hierbij wordt een bureau studie gedaan naar het voorkomen van (menselijke) activiteiten die bodemverontreiniging op de locatie kunnen veroorzaken. Hierbij wordt zowel naar huidige als historische activiteiten onderzoek gedaan. Zo worden o.a. oude Hinderwet-, Milieu-, bouw- en tankdossiers ingezien en wordt informatie van eigenaren en de gemeente verzameld. Op basis hiervan kan een eerste inschatting van de bodemkwaliteit worden gegeven. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5725, te worden uitgevoerd.

Verkennd bodemonderzoek

Dit onderzoek houdt een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nul en eindsituatie bodemonderzoek

Bij het oprichten en/of beëindigen van inrichtingen Wet Milieubeheer kunnen deze onderzoeken worden verplicht door het bevoegd gezag. Het betreft een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie, meestal gericht op de verdachte locaties waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en er dus verontreiniging is of kan ontstaan. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nader bodemonderzoek

Dit onderzoek wordt uitgevoerd om een eerder aangetroffen verontreiniging nader in kaart te brengen. Zo wordt de omvang en de ernst van de verontreiniging bepaald en wordt op basis van een risicobeoordeling voor mens en milieu bepaald of sanering noodzakelijk is. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een verkennd bodemonderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NTA 5755, te worden uitgevoerd. Voor gevallen van ernstige verontreinigingen wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsplan / plan van aanpak / BUS melding

Dit plan omvat een aanpak op welke wijze een bodemverontreiniging wordt gesaneerd. Dit plan dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of Wet milieubeheer (Gemeente of Provincie Zeeland). Voor een saneringsplan wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsevaluatie

Dit betreft een verslag op welke wijze de sanering heeft plaatsgevonden en waarnaar de verontreinigde grond is afgevoerd of ter plaatse is gesaneerd. In dit verslag wordt aangegeven of er na sanering nog restverontreiniging aanwezig is en of er nazorg van de verontreiniging noodzakelijk is. Deze evaluatie dient te worden beschikt door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet milieubeheer (gemeente of Provincie Zeeland).

Monitoring

Dit onderzoek houdt een periodieke bemonstering en analyse in van grond en grondwater. Dit kan zijn om op frequente wijze na te gaan of er verontreiniging ontstaat of om het gedrag van reeds aanwezige verontreiniging in de gaten te houden.