

RAPPORT VERKENNEND- EN NADER BODEMONDERZOEK PERCEEL SCHOUTEN, DEELPLAN 3

Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling B.V.

22 JUNI 2017



Contactpersonen

I.F. TERPSTRA
Junior Specialist Soil, Subsurface
and Asbestos

T +31 (0)6 217 062 48
M +31 (0)6 217 062 48

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 56825
1040 AV Amsterdam
Nederland

DR. H.W. ZWEERTS
Consultant

T +31627060762
M +31627060762
E herm.zweerts@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 56825
1040 AV Amsterdam
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Werkzaamheden	5
1.3	Leeswijzer	5
2	BESCHIKBARE INFORMATIE	7
2.1	Lokale situatie	7
2.2	Historische informatie	7
2.3	Bodemopbouw en geohydrologie	8
2.4	Verontreinigingssituatie	8
2.5	Conceptueel model	9
3	OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	10
3.1	Informatiebehoefte	10
3.2	Uitwerking onderzoeksopzet	10
3.3	Kwaliteitsborging	11
4	RESULTATEN EN INTERPRETATIE	12
4.1	Veldwaarnemingen	12
4.1.1	Grond	12
4.1.2	Grondwater	12
4.2	Toetsingskader	12
4.3	Resultaten van analyse en toetsing	13
4.4	Interpretatie	15
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16
5.1	Conclusies	16
5.2	Aanbevelingen	16

BIJLAGEN

BIJLAGE A SITUATIETEKENING BODEMONDERZOEK	17
BIJLAGE B BOORSTATEN	18
BIJLAGE C ANALYSECERTIFICATEN	19
Bijlage C.1 Analysecertificaten grond	20
Bijlage C.2 Analysecertificaten grondwater	21
Bijlage C.3 Analysecertificaten asbest	22
BIJLAGE D TOETSING ANALYSES	23
BIJLAGE E TOELICHTING OP HET TOETSINGSKADER	24
BIJLAGE F ONAFHANKELIJKHIEDSVERKLARING MKB	25
BIJLAGE G FOTO'S	26
BIJLAGE H VERIFICATIE VOORONDERZOEK	27

1 INLEIDING

Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling B.V. heeft aan Arcadis Nederland B.V. opdracht verstrekt om een verkennend en nader bodemonderzoek uit te voeren op een locatie achter de Aalsmeerderweg 32 te Aalsmeer, onderdeel van deelplan 3. Het betreft het perceel Schouten.

De kadastrale aanduiding van het perceel is gemeente Aalsmeer, sectie B, nummer 5732 en 6686.

Het terrein dat nader onderzocht is heeft een oppervlakte van circa 4.380 m².

De regionale ligging van de onderzochte locatie is weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen aankoop van de kavels. Het doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie.

1.2 Werkzaamheden

In het kader van het verkennend- en nader onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Vooronderzoek conform NEN 5725 en NEN 5707
- Verkennend onderzoek conform NEN 5740
- Veldonderzoek
- Laboratoriumonderzoek
- Toetsing en interpretatie van de analyseresultaten

1.3 Leeswijzer

In het voorliggende rapport beschrijven we in hoofdstuk 2 de resultaten van het vooronderzoek. De opzet van het veld- en laboratoriumonderzoek volgen in hoofdstuk 3. De resultaten van het onderzoek staan beschreven in hoofdstuk 4. Vervolgens wordt de risicobeoordeling beschreven in hoofdstuk 5. Ten slotte volgen in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen.

In de bijlagen zijn onder meer boorprofielen, analysecertificaten en kaartmateriaal opgenomen.

Opmerking

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

2 BESCHIKBARE INFORMATIE

2.1 Lokale situatie

De onderzoekslocatie is gelegen achter de Aalsmeerderweg 32 te Aalsmeer en omvat de volgende kadastrale percelen:

- Perceelnummer 5732 met een oppervlakte van 1.480 m².
- Perceelnummer 6686 met een oppervlakte van 2.900 m².

De locatie is momenteel braakliggend. Het terrein heeft een oppervlak van 4.380 m², waarvan circa 100 m² bebouwd met vervallen opstallen. De rest van het terrein is onverhard.

In onderstaande Tabel 1 zijn de locatie specifieke gegevens samengevat.

Onderdeel	Gegevens
Naam:	Perceel Schouten
Adres:	(achter) Aalsmeerderweg 32, Aalsmeer
Kadastrale gegevens:	Gemeente Aalsmeer, sectie B, nr. 5732 en 6686
Huidig en toekomstig gebruik:	Huidig: braakliggend Toekomstig: parkeerplaats / bedrijventerrein
Oppervlakte saneringslocatie:	4.380 m ²
Terreinverharding:	geen
Omgeving:	Voormalige tuinbouw en kassen

Tabel 1 Locatie specifieke gegevens

2.2 Historische informatie

Van de locatie zijn de volgende onderzoeksrapporten bekend:

- Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest Deelplan 3 Greenpark Aalsmeer (incl. vooronderzoek conform NEN 5725) – 25 maart 2008.
- Nader bodemonderzoek verdacht deel herinrichting Deelplan 3 – 24 september 2015
- Aanvullend bodemonderzoek Aalsmeerderweg 32b te Aalsmeer – 25 augustus 2016

Uit een luchtfoto van de topografische dienst (1977) blijkt dat op het gehele terrein autowrakken zijn opgeslagen (Figuur 2)

Op basis van de beschikbare informatie worden de volgende verdachte deellocaties onderscheiden (zie Tabel 2).

Locatie	Oppervlak (in m ²)	Stoffen	Bronvermelding
Terreindeel 1 (perceel 5732)	1.480	Zware metalen, PAK, asbest	VBO, 25-03-2008
Terreindeel 2 (perceel 6686)	2.900	Zware metalen, PAK	VBO, 25-03-2008

Tabel 2 Verdachte deellocaties



Figuur 2 Luchtfoto autowrakkenterrein

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw en geohydrologische schematisering zijn afgeleid op basis van informatie uit het DINO loket en samengevat in de navolgende Tabel 3.

Tabel 3 Schematische bodemopbouw

Diepte (m –mv.)	Hydrogeologische eenheid	Lithologie
0 – 6,8	Holocene afzettingen	Afwisseling zandige, kleiige en organogene afzettingen
6,8 – 14,0	Formatie van Boxtel	Zand, grind en/of schelpen

*Het actueel hoogtebestand Nederland geeft aan dat het maaiveld zich gemiddeld bevindt op circa -4,0 m NAP.

De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Verontreinigingssituatie

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat op de locatie sprake is van de volgende verontreinigingen (zie Tabel 4).

Tabel 4 Overzicht verontreinigingen

Locatie	Verontreiniging	Grond / grondwater	afgeperkt?
Boring 62	PAK	Ondergrond	Nee
Puinpad	Zware metalen, PAK, asbest	Puinpad	Nee
Bouwwallige opstallen	asbest	Grond	
Gehele terreindeel 2	Zware metalen, PAK, minerale olie	Bovengrond	Nee

Asbest

In de uitgevoerde onderzoeken is voor de bovengrond met puinbijmenging geen asbest boven de interventiewaarde aangetoond. Echter rond de bouwwallige opstallen is de bovengrond onvoldoende onderzocht. Zodoende wordt die locatie in dit onderzoek meegenomen.

2.5 Conceptueel model

Uit het onderzoeksdoel en de beschikbare informatie over de verontreinigingen (zie tabel 4), kan worden afgeleid dat er in dit stadium gefocust moet worden op de verontreinigingen met asbest bij de bouwwallige opstallen en zware metalen en PAK over het gehele terrein (terreindeel 1 + 2) als gevolg van bijmenging met puin en het voormalig gebruik als terrein voor autosloop.

De bron van de asbestverontreiniging bevindt zich ter plaatse van de bouwwallige opstallen over een oppervlak van ca. 100 m². Naar verwachting is het asbest alleen in de bovenste lagen van de bodem aanwezig.

De bron van de zware metalen en PAK verontreiniging bevindt zich over de gehele locatie. Omdat het om een vaste, weinig oplosbare verontreiniging gaat is deze naar verwachting alleen in de bovenste lagen van de bodem aanwezig.

3 OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

Het nader onderzoek wordt opgezet conform de NTA 5755. Het doel van het onderzoek is omschreven in paragraaf 1.1.

3.1 Informatiebehoefte

Uit het conceptueel model blijkt dat:

- de verontreiniging met zware metalen en PAK waarschijnlijk tot de bovenste 0,5 à 1,0 m beperkt is en bij sanering van de locatie mogelijk ontgraven zal worden. Hiervoor is een goede horizontale en verticale afperking van de verontreiniging van belang;
- er niet voldoende onderzoek is gedaan naar de (mogelijke) asbest verontreinigingssituatie rondom de bouwvallige opstallen.

De verontreiniging met zware metalen en PAK is waarschijnlijk grotendeels in de bovengrond (0,0 - 0,5 m - mv) boven grondwatervlakte aanwezig en zal bij het bouwrijp maken mogelijk ontgraven worden. Omdat deze verontreiniging met velddetectiemethoden niet goed in beeld te brengen is, is een nauwkeurige afperking van belang voor een toekomstige sanering.

De informatiebehoefte wordt als volgt samengevat:

- Horizontaal en verticaal afperken van de verontreiniging met zware metalen en PAK in de vaste bodem.
- Horizontaal en verticaal afperken van asbestverontreiniging bij de bouwvallige opstallen.

3.2 Uitwerking onderzoeksopzet

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de geplande onderzoeksopzet.

Terreindeel/ deellocatie	Boringen	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Terreindeel 1	8 graafgaten tot 0,5 m -mv		Asbest in grond	
	8 boringen tot 0,5 m -mv		Standaardpakket grond + OCB's en lutum/ organische stof	
	1 boring tot 2,0 m -mv	1 peilbuis		1 x standaard pakket grondwater
	3 sleuven			
Terreindeel 2	32 boringen tot 0,5 m -mv		Zware metalen en PAK, incl. lutum/organische stof	
	8 boringen tot 1,0 m -mv		Zware metalen en PAK, incl. lutum/organische stof	

Tabel 5 Onderzoeksopzet

Voor deelgebied 2 wordt een nader bodemonderzoek (op basis van de NTA 5755) uitgevoerd om de omvang vast te stellen. Daarvoor worden 8 vakken van circa 360 m² ingedeeld die ieder met 5 boringen worden onderzocht.

Ter plaatse van boring 62 uit het verkennend onderzoek 2008, waar een sterke verontreiniging met PAK werd aangetoond in de ondergrond, wordt eveneens een peilbuis geplaatst.

3.3 Kwaliteitsborging

De genoemde werkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de regelgeving die bekend is onder de naam Kwalibo (= kwaliteitsborging in het bodembeheer). Arcadis Nederland B.V. en Soil Select B.V. zijn gecertificeerd en erkend voor de genoemde werkzaamheden.

Dit houdt in dat:

- de werkzaamheden conform BRL SIKB 2000 en protocol 2001, 2003 en 2018 zijn uitgevoerd door een gecertificeerd en erkend bedrijf. Dit rapport draagt daarom het keurmerk 'kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB';
- de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende medewerkers, L. L. Thijssen (2001 & 2018) en M. van Dongen (2002 & 2018);
- grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld middels de AS3000 methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium AI-West te Deventer.

Conform de eisen uit de BRL SIKB 2000 melden wij het volgende:

- De werkzaamheden waarop deze rapportage betrekking heeft, zijn conform BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Daarom vermelden wij dat de uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek een ander is dan de eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft.

De onafhankelijkheidsverklaring van de veldwerkers is opgenomen in bijlage D.

4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

4.1 Veldwaarnemingen

4.1.1 Grond

In het veld zijn de waargenomen eigenschappen per onderscheiden bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van het bodemprofiel zijn per boring weergegeven in Bijlage B.

Over het algemeen is de volgende bodemopbouw aangetroffen:

- Een bovenlaag bestaande uit siltig/humeus zand van 0,0 tot 0,5 m -mv .
- Een onderlaag bestaande uit kleiig zand van 0,5 tot 2,5 m -mv.

Terreindeel 1

Over het gehele terrein wordt in de bovengrond (0,0 - 0,5 m -mv) bijmenging (zwak tot sterk) met baksteen aangetroffen. In boring 303 en boring 309 zijn resten asbest aangetroffen respectievelijk afkomstig van asbestplaat en asbestbuis. Een aantal boringen zijn zwak tot matig koolashoudend (boring 304 t/m 307, 310 en 311) en/of zwak glashoudend (boring 303, 305, 310) en/of zwak ijzerhoudend (boring 303, 310) en/of bevatten brokken beton (boring 306, 309).

In de ondergrond zijn geen antropogene bijmengingen aangetroffen.

Terreindeel 2

In de bovengrond is in de meeste boringen zwakke tot matige bijmenging met puin aangetroffen. In één boring zat sterke bijmenging met puin (430), enkele boringen hadden géén bijmenging met puin (boring 420, 414, 434, 438). Een aantal boringen zijn koolas- of kolengruis houdend (boring 410, 411, 419, 426, 432, 437).

In de ondergrond zijn geen antropogene bijmengingen aangetroffen.

Asbest

Onderzoek naar asbest in de bodem maakt onderdeel uit van dit bodemonderzoek. In de meeste boringen zijn tijdens de uitvoering van het onderzoek zwakke tot matige antropogene bijmengingen met puin aangetroffen. Visueel is hierin geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In twee boringen is wel visueel asbest aangetroffen (boring 303: asbestplaat, boring 309: asbestbuis). Het puin wordt als asbestverdacht beschouwd.

4.1.2 Grondwater

Het grondwater is gemeten op het terrein waar in voorgaand onderzoek een sterke verontreiniging is gemeten met PAK in de ondergrond. Tijdens het plaatsen van de peilbuis bevond het grondwater zich op 1,0 m -mv.

4.2 Toetsingskader

De chemische analyses van de monsters geven informatie over de aanwezigheid en de gehalten van de onderzochte stoffen. De analysecertificaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in Bijlage C. Toetsing van de analyseresultaten van grond- en grondwater heeft plaatsgevonden aan het toetsingskader zoals gedefinieerd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007. Conform de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 zijn de gemeten gehalten voor grond daarbij gecorrigeerd naar een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). De resultaten van toetsing van de analyses zijn, inclusief correctie naar een standaard bodem, opgenomen in Bijlage D.

Om de mate van bodemverontreiniging aan te geven wordt in de voorliggende rapportage de volgende terminologie gebruikt:

Niet verontreinigd:	Index $\leq 0,0$ (gehalte $\leq$ AW (achtergrondwaarde) / S (streefwaarde))
Licht verontreinigd:	Index $> 0,0 \leq 1,0$ (AW / S < gehalte $\leq$ I (interventiewaarde))
Sterk verontreinigd:	Index $> 1,0$ (gehalte $> I$)

Daarnaast is een toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 uitgevoerd. Deze toetsing geeft een indicatieve indruk over de toepassingsmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond. De resultaten zijn getoetst aan het generieke beleid, zoals vastgesteld in de Regeling bodemkwaliteit. Het resultaat van deze toetsing is slechts indicatief en geeft geen uitsluitsel over de toepassingsmogelijkheden.

Een toelichting op beide toetsingskaders is weergegeven in Bijlage E.

4.3 Resultaten van analyse en toetsing

De analysecertificaten van de onderzochte monsters zijn opgenomen in Bijlage C. De toetsing van de analysesresultaten aan de hierboven genoemde toetswaarden is opgenomen in Bijlage D.

Omdat de hierboven beschreven bodemtypecorrectie gebaseerd is op het gehalte lutum en organische stof, is ten behoeve van de toetsing van alle geanalyseerde grondmonsters het gehalte lutum en organische stof gemeten.

Grond

Een overzicht van de toetsingsresultaten van de grondmonsters van zowel terreindeel 1 als 2 is weergegeven in Tabel 6.

Monster	Boring(en)	Diepte m-mv	>AW (Index)	>I (Index)	Rbk (indicatief)
MM-BG01	304, 305, 306, 311	0,0 - 0,5	Cd, Co, Hg, Ni, Mo, Pb, PAK, PCB, OCB	Cu, Zn	Niet toepasbaar
MM-BG02	303, 307, 309, 310	0,0 - 0,5	Cd, Co, Hg, Mo, PAK, PCB, OCB	Cu, Ni, Pb	Niet toepasbaar
MM-OG03	301, 302, 304, 310, 311	0,5 - 1,0	-	-	Altijd toepasbaar
401-1	401	0,0 - 0,5	-	-	Altijd toepasbaar
402-1	402	0,0 - 0,5	Cd, Co, Cu, Pb, PAK	Zn	Niet toepasbaar
403-1	403	0,0 - 0,5	Cd, Co, Cu, Ni, Mo, Pb, zn PAK	-	Klasse industrie
404-1	404	0,0 - 0,5	Cd, Co, Hg, Ni, Mo, PAK	Cu, Pb, Zn	Niet toepasbaar
406-1	406	0,0 - 0,5	-	-	Altijd toepasbaar
408-1	408	0,0 - 0,5	Cd, Co, Cu, Ni, Mo, Pb, Zn, PAK	-	Klasse industrie
409-1	409	0,0 - 0,5	Cd, Co, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, PAK	-	Klasse industrie
410-1	410	0,0 - 0,5	Cd, Co, Mo, PAK	Cu, Ni, Pb, Zn	Niet toepasbaar
412-1	412	0,0 - 0,5	Cd, Cu, Pb, PAK	Zn	Niet toepasbaar

Monster	Boring(en)	Diepte m-mv	>AW (Index)	>I (Index)	Rbk (indicatief)
414-1	414	0,0 - 0,5	Cd, Co, Cu, Ni, Mo, Pb, Zn, PAK	-	Klasse industrie
415-1	415	0,0 - 0,5	Cd, Co, Cu, Hg, Ni, Mo, Pb, Zn, PAK	-	Klasse industrie
417-1	417	0,0 - 0,5	Cd, Co, Ni, Mo, Pb, PAK	Cu	Niet toepasbaar
419-1	419	0,0 - 0,5	Cd, Co, Hg, Mo	Cu, Ni, Pb, Zn, PAK	Niet toepasbaar
420-1	420	0,0 - 0,5	Cd, Cu, Mo, Pb, Zn, PAK	-	Klasse industrie
421-1	421	0,0 - 0,5	Cd, Pb, Zn, PAK	-	Klasse industrie
422-1	422	0,0 - 0,5	Cd, Co, Hg, Mo, PAK	Cu, Ni, Pb, Zn	Niet toepasbaar
424-1	424	0,0 - 0,5	Cd, Co, Hg, Ni, Pb,	Cu, Zn, PAK	Niet toepasbaar
426-1	426	0,0 - 0,5	Cd, Co, Cu, Ni, Mo	Pb, Zn, PAK	Niet toepasbaar
428-1	428	0,0 - 0,5	Cd, Cu, Hg, Pb, Zn	PAK	Niet toepasbaar
430-1	430	0,0 - 0,5	Cd, Co, Hg, Mo	Cu, Ni, Pb, Zn	Niet toepasbaar
431-1	431	0,0 - 0,5	Cd, Co, Hg, Mo	Cu, Ni, Pb, Zn, PAK	Niet toepasbaar
432-1	432	0,0 - 0,5	Cd, Co, Cu, Ni, Mo, PAK	Pb, Zn	Niet toepasbaar
433-1	433	0,0 - 0,5	Cd, Cu, Hg, Mo, Pb, Zn, PAK	-	Klasse industrie
434-1	434	0,0 - 0,5	Cd, Co, Pb, Zn, PAK	-	Klasse industrie
435-1	435	0,0 - 0,5	Cd, Co, Ni, Mo, PAK	Cu, Pb, Zn	Niet toepasbaar
437-1	437	0,0 - 0,5	Cd, Co, Ni, Mo, Pb, Zn	Cu, PAK	Niet toepasbaar
438-1	438	0,0 - 0,5	Cd, PAK	Cu, Pb, Zn	Niet toepasbaar
439-1	439	0,0 - 0,5	Cd, Co, Hg, Ni, Mo	Cu,Pb, Zn, PAK	Niet toepasbaar

Tabel 6 Toetsresultaten grondmonsters

- : Geen verhoogd gehalte gemeten boven deze waarde

Grondwater

Een overzicht van de toetsresultaten van de grondwatermonsters is weergegeven in Tabel 7.

Peilbuis	Filter in m-mv	Representatief voor	>S (Index)	>I (Index) [gehalte]
311	1,50 - 2,50		Cu, Ni, Mo, Zn, naftaleen	-

Tabel 7 Toetsresultaten grondwatermonsters

Asbest

De resultaten van het verkennend asbestonderzoek zijn samengevat in Tabel 8. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage C.

In het verzamelmonster van asbest op het maaiveld zijn golfplaat en vlakke plaat aangetroffen. De materialen bevatten zowel chrysotiel als crocidoliet. Er is in totaal 3.340 gram materiaal van het maaiveld opgeraapt waarin 470 gram asbest is aangetoond.

Het verzamelmonster uit graafgat 303 weegt 1.200 gram en er is 150 gram asbest in aangetoond. Het verzamelmonster uit graafgat 309 (rioolbuis) weegt 850 gram en er is 200 gram asbest in gevonden.

Analysemonster	Proefgaten	Traject (m –mv.)	Gehalte grond (mg/kg d.s.)	Gehalte verzamelmonster (mg)	Gewogen gehalte (mg/kg d.s.)
G302-1	Nvt	0,0 - 0,5	360	-	360
BG303-1	Nvt	0,0 - 0,5	190	149.400	4.600
BG304-1	Nvt	0,0 - 0,5	84.000	-	84.000
BG305-1	Nvt	0,0 - 0,5	130	-	130
BG306-1	Nvt	0,0 - 0,5	630	-	630
BG307-1	Nvt	0,0 - 0,5	600	-	600
BG308-1	Nvt	0,0 - 0,5	1.100	-	1.100
BG309-1	Nvt	0,0 - 0,5	3.000	195.100	7.500
BG310-1	Nvt	0,0 - 0,5	77	-	77
OG303-1	Nvt	0,3 - 0,8	8,0	-	8,0
OG309-1	Nvt	0,5 - 1,0	83	-	83
OGoverig	302, 304 t/m 308, 310	0,5 - 1,0	10	-	10

Tabel 8 Analyseresultaten asbest in grond

4.4 Interpretatie

De verontreiniging met zware metalen en PAK blijkt inderdaad beperkt tot de bovenste 0,5 m van de bodem. Over het gehele onderzoeksterrein genomen zijn PAK, zink, lood, koper gemiddeld tot boven de interventiewaarde verhoogd. Nikkel is in individuele monsters ook tot boven de interventiewaarde verhoogd maar blijft daar gemiddeld net onder. De verontreiniging is hoogstwaarschijnlijk afkomstig van het autowrakterrein dat vroeger op de locatie lag, te zien op een luchtfoto uit 1977. Het betreft daarmee een oud geval van bodemverontreiniging.

In het grondwater zijn slechts lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK aangetoond.

Er ligt asbesthoudend materiaal op het maaiveld, op enkele plekken is ook asbesthoudend materiaal visueel zichtbaar in de grond aanwezig. Analytisch is in de bovengrond ter plekke van de bouwvallige opstallen asbest boven de interventiewaarde aangetoond. De hypothese verdacht voor asbest wordt hiermee bevestigd.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Het doel van dit nader onderzoek was kort samengevat:

- Bepalen van de omvang van de verontreiniging met zware metalen en PAK
- Inzicht verkrijgen in de asbest verontreiniging rondom de opstallen

5.1 Conclusies

Uit het nader onderzoek naar de bodemverontreiniging op het perceel Schouten aan de Aalsmeerderweg 32 te Aalsmeer, blijkt het volgende:

- Het gehele terrein is gemiddeld tot boven de interventiewaarde verontreinigd met PAK, zink, koper en lood voor de bovengrond. Diverse individuele monsters hebben een nikkelgehalte tot boven de interventiewaarde. Daarnaast is het terrein licht verontreinigd met enkele andere zware metalen, PCB, OCB en naftaleen.
- De grond rondom de bouwvallige opstallen is verontreinigd met asbest tot boven de interventiewaarde. De ondergrond is visueel en analytisch schoon voor asbest.
- Het grondwater op de locatie is licht verontreinigd met enkele zware metalen en PAK.

Gezien de omvang van de zware metalen en PAK verontreiniging over het gehele terrein en asbest op een deel van het terrein zal deze door het bevoegd gezag als een geval van ernstige bodemverontreiniging beschouwd worden.

Er zijn geen onaanvaardbare risico's: er hoeft dus niet met spoed gesaneerd te worden.

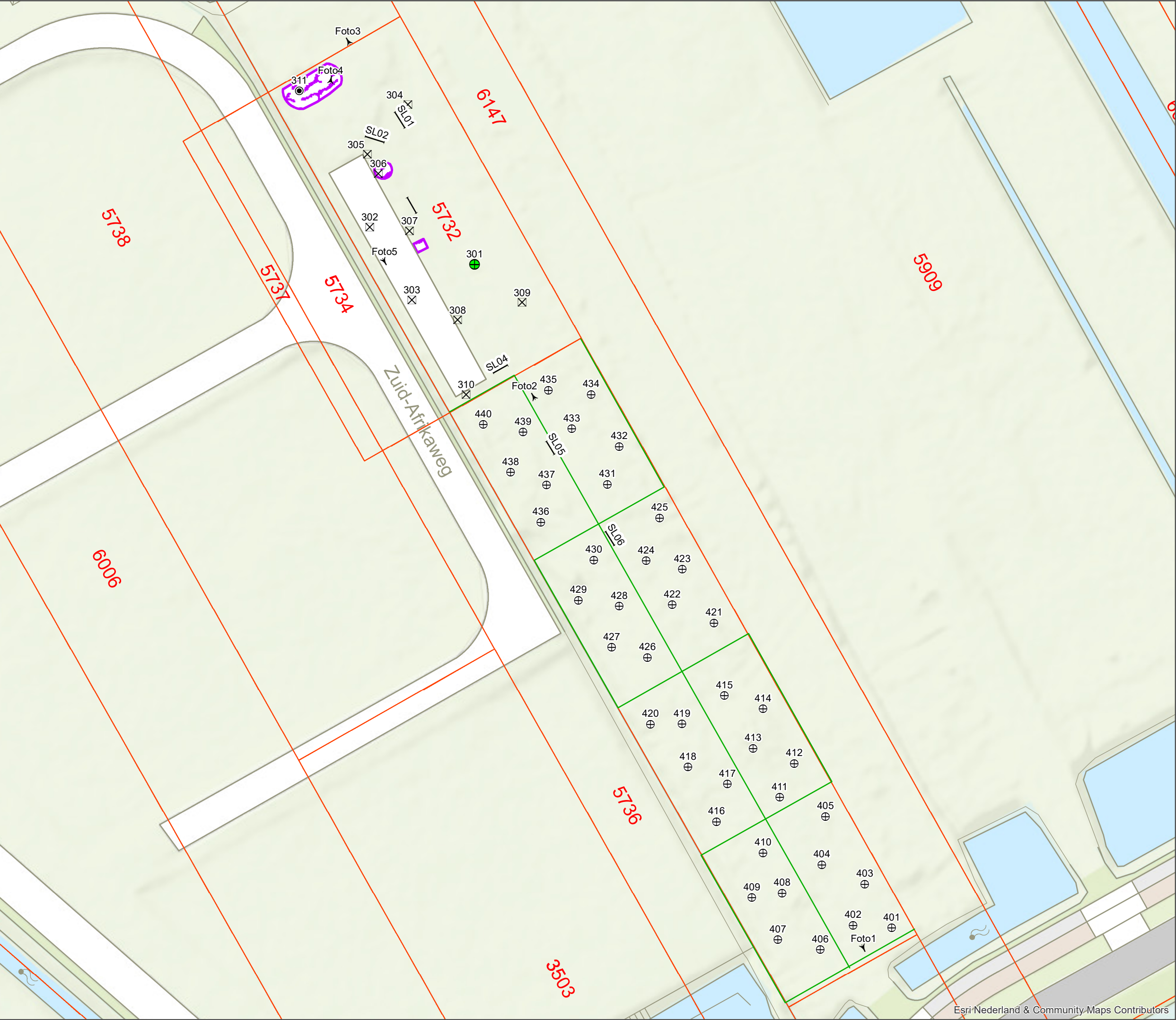
De aangetroffen verontreinigingen vormen wel een belemmering voor de uitvoering van de plannen om op de locatie te bouwen / ontwikkelen.

Indien in het kader van de plannen grond moet worden afgevoerd van de locatie, kan deze niet zonder meer elders hergebruikt worden. De regels van het Besluit Bodemkwaliteit zijn van toepassing.

5.2 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om een bodemsanering uit te voeren om de verontreiniging met asbest, zware metalen en PAK te saneren.

BIJLAGE A SITUATIETEKENING BODEMONDERZOEK



VBO en NO perceel
Schouten, DP 3 Green-
park Aalsmeer
Achter Aalsmeerderweg 32

meetpunten

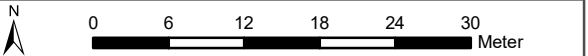
- ⊕ Boring
- Boring tot 2,0 m -mv
- ⊗ Graafgat
- Peilbuis
- ← Fotolocatie
- Deelvakken
- Sleuf



opdrachtgever: **Greenpark Aalsmeer Gebieds-ontwikkeling B.V.**



datum: 22-6-2017
schaal (A3): 1:600
status: definitief
tekenaar: I. Terpstra
projectleider: H. Zweerts
goedgekeurd: H. Zweerts
GIS bestand: GPA - schouten.mxd

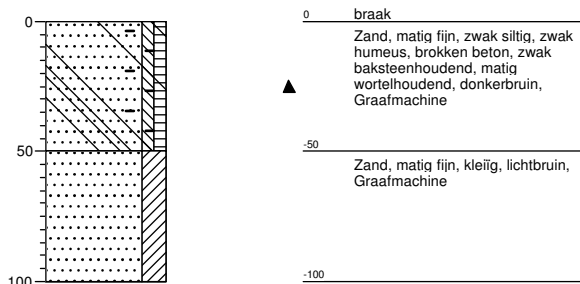


projectnummer: C05046.001753.4000
tekening: 1
versie: 1

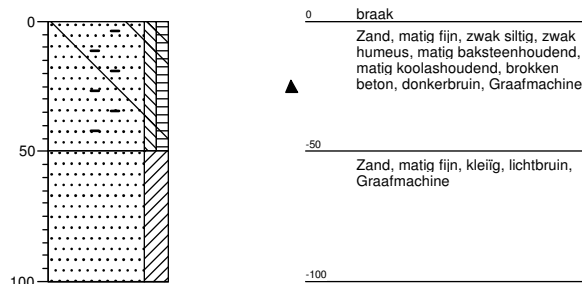
BIJLAGE B BOORSTATEN

Boring: SL106

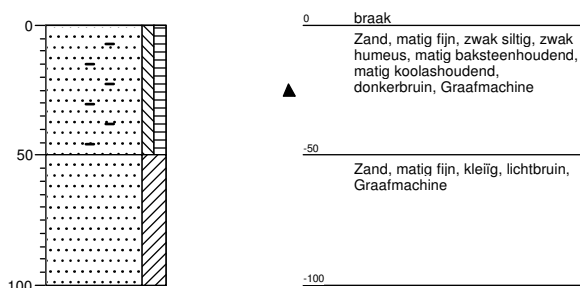
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: SL105**

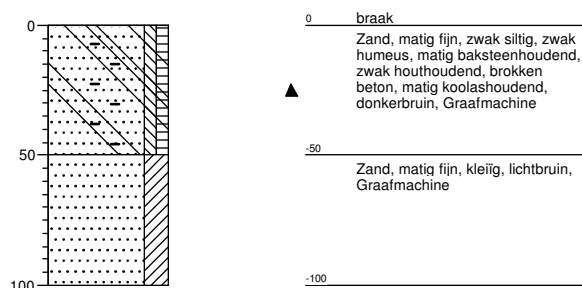
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: SL104**

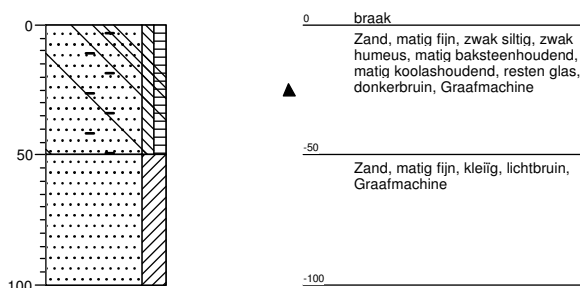
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: SL103**

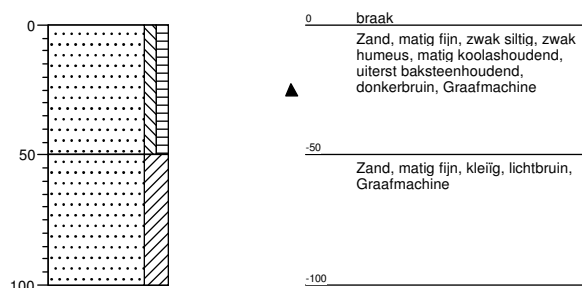
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: SL102**

Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

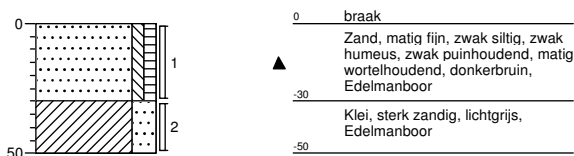
**Boring: SL101**

Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

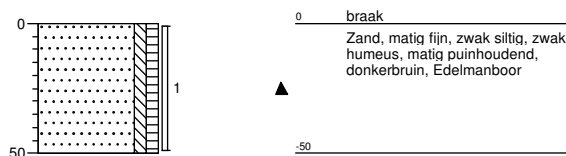


Boring: 440

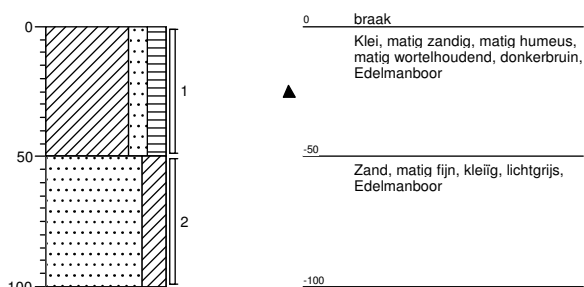
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 439**

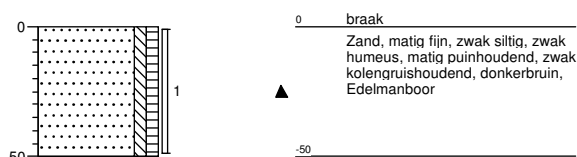
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 438**

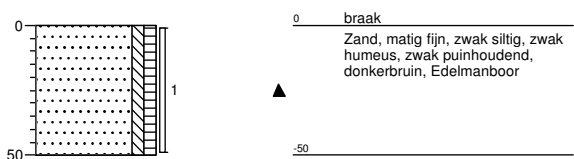
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 437**

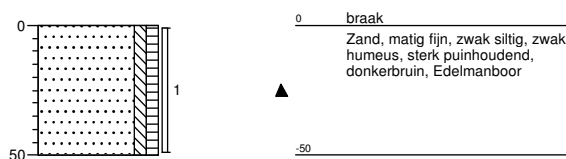
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 436**

Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

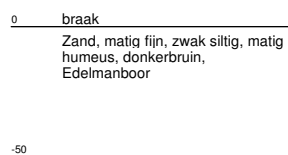
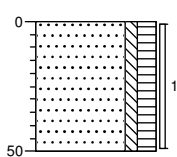
**Boring: 435**

Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

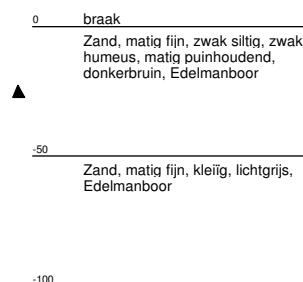
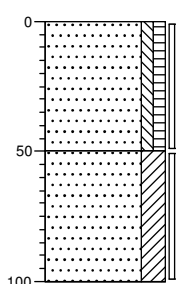


Boring: 434

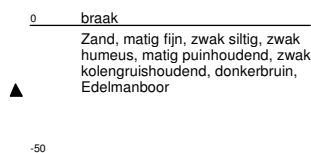
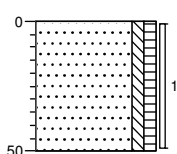
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 433**

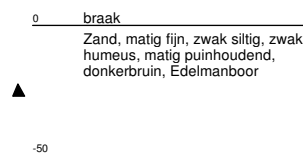
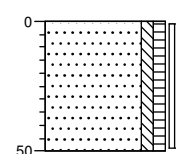
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 432**

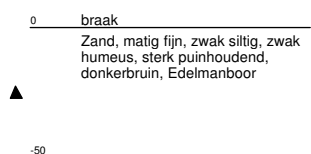
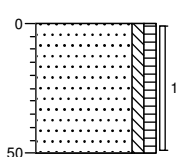
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 431**

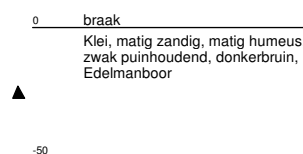
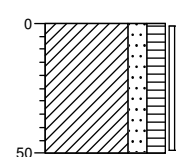
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 430**

Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

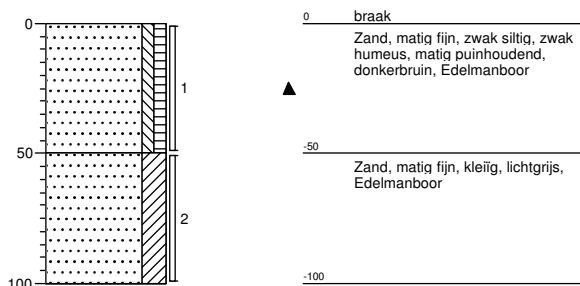
**Boring: 429**

Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

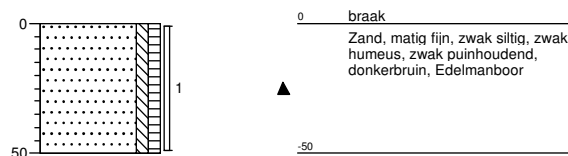


Boring: 428

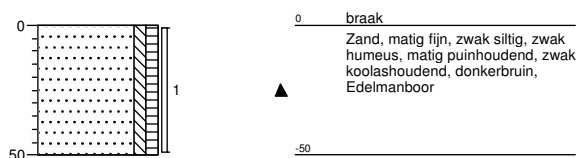
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 427**

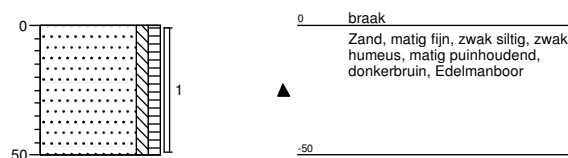
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 426**

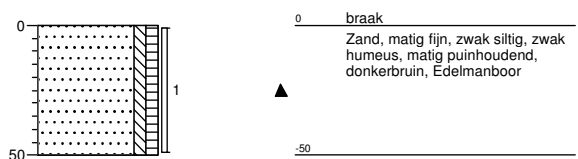
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 425**

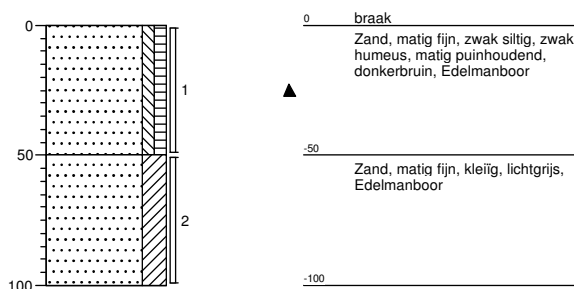
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 424**

Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

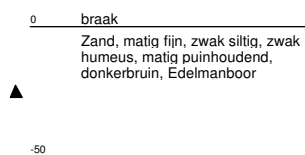
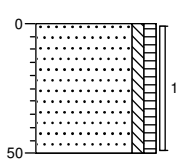
**Boring: 423**

Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

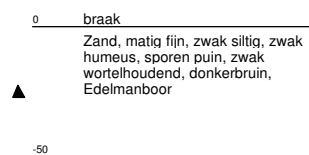
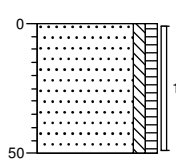


Boring: 422

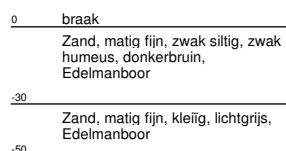
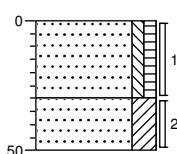
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 421**

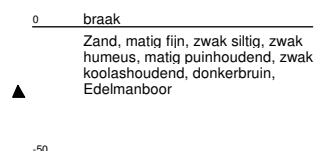
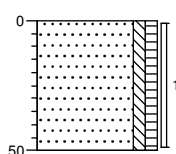
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 420**

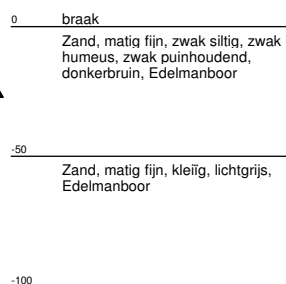
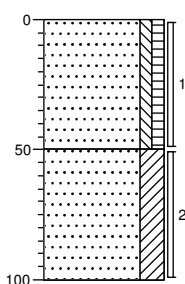
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 419**

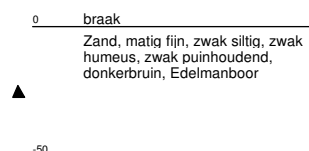
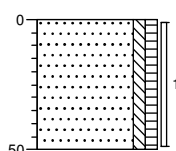
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 418**

Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

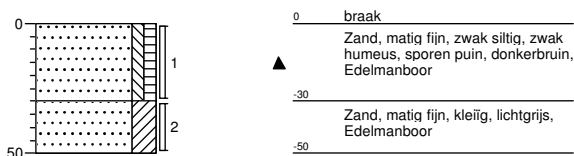
**Boring: 417**

Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

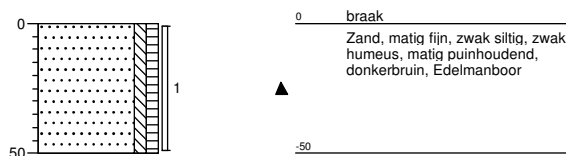


Boring: 416

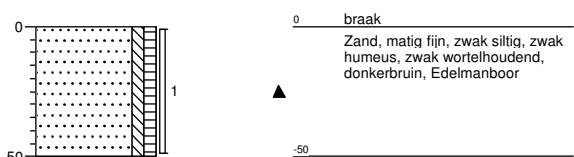
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 415**

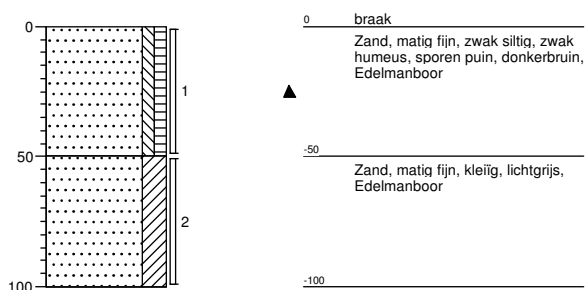
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 414**

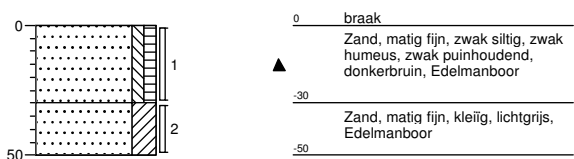
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 413**

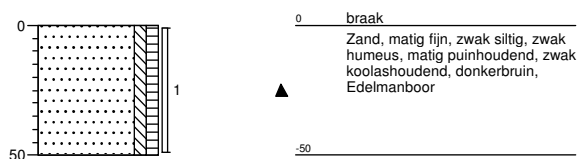
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 412**

Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

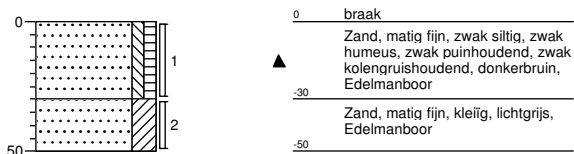
**Boring: 411**

Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

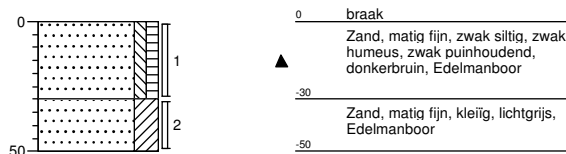


Boring: 410

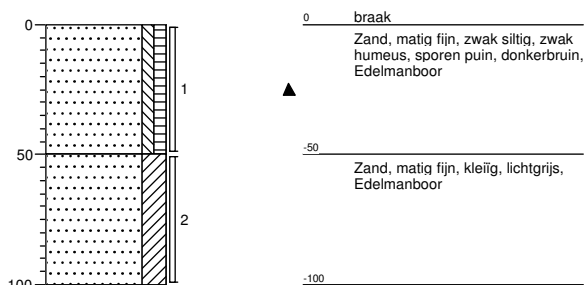
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 409**

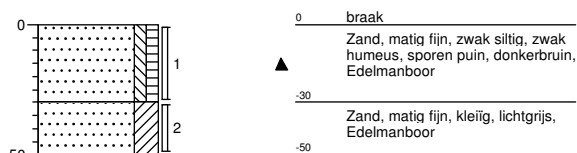
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 408**

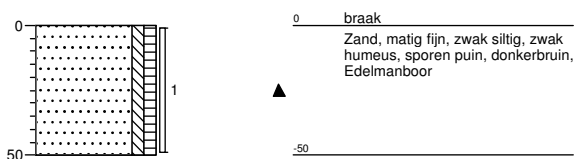
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 407**

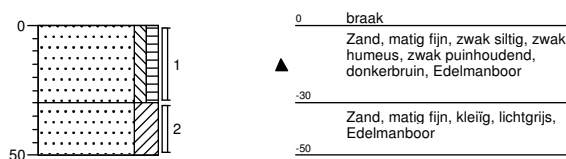
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 406**

Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

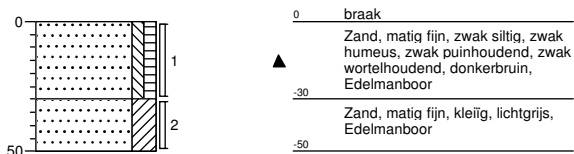
**Boring: 405**

Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

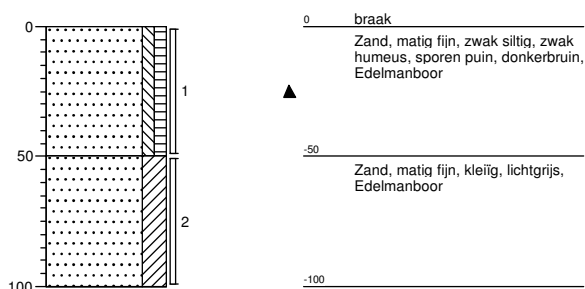


Boring: 404

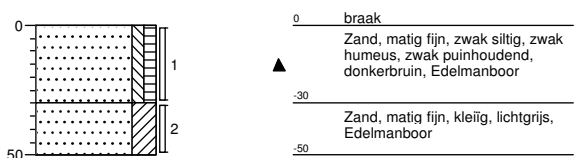
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 403**

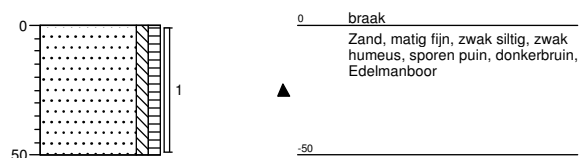
Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 402**

Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

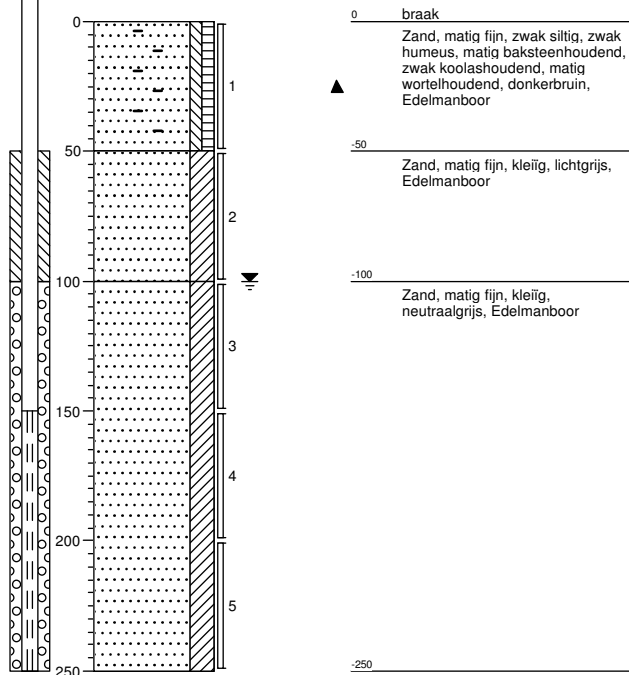
**Boring: 401**

Datum: 18-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

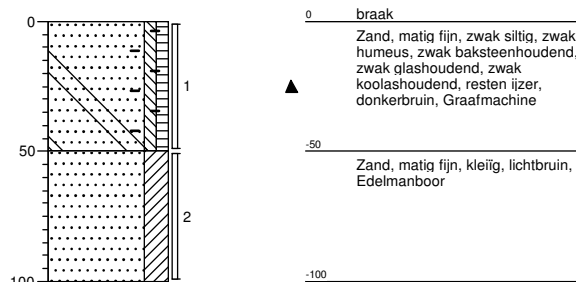


Boring: 311

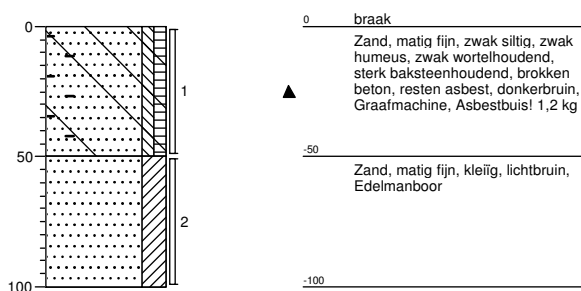
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 310**

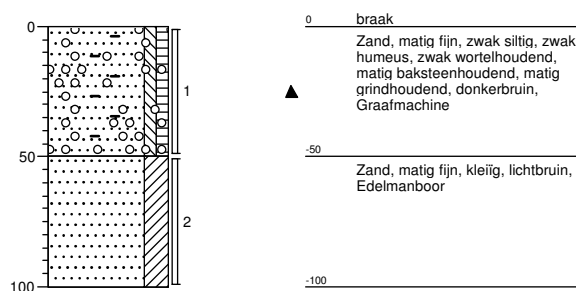
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 309**

Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

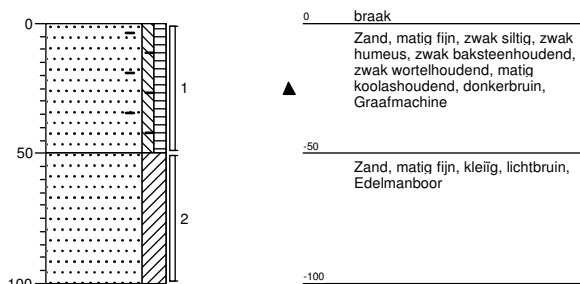
**Boring: 308**

Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

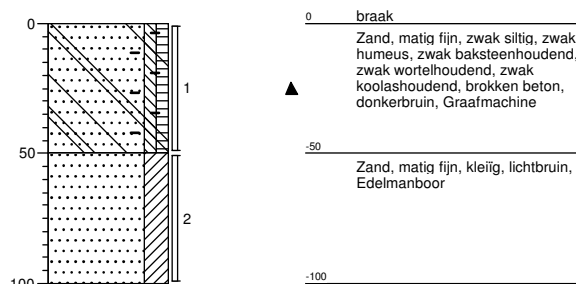


Boring: 307

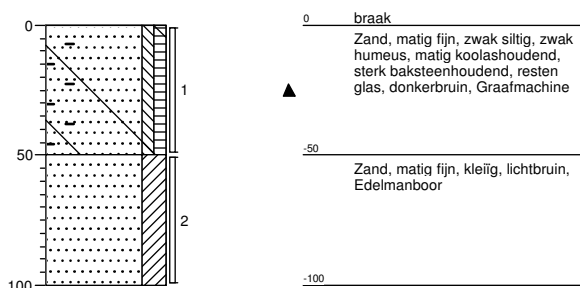
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 306**

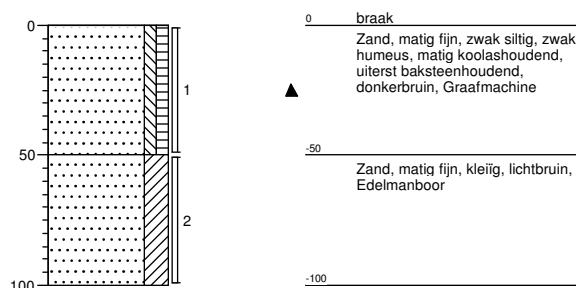
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 305**

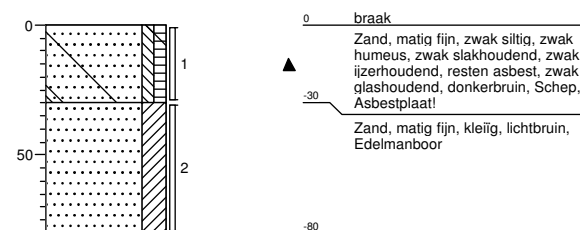
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 304**

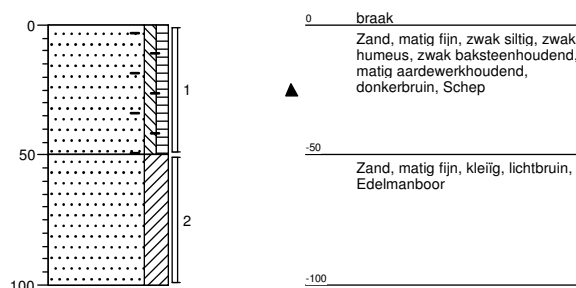
Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

**Boring: 303**

Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

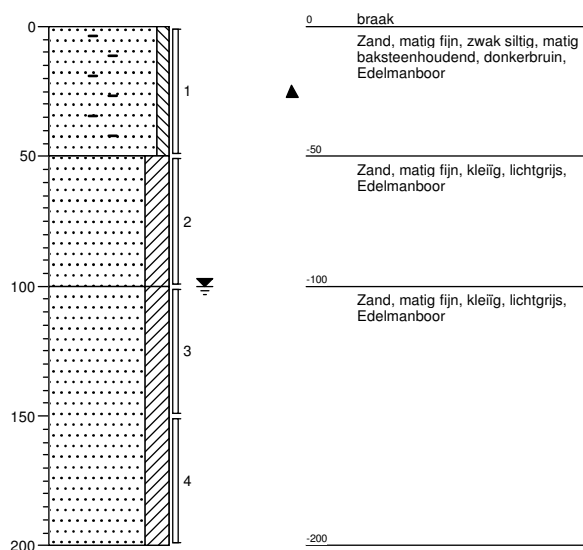
**Boring: 302**

Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen



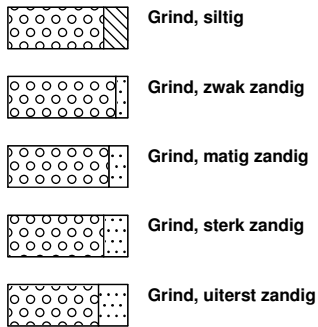
Boring: 301

Datum: 19-05-2017
Boormeester: M. van Dongen

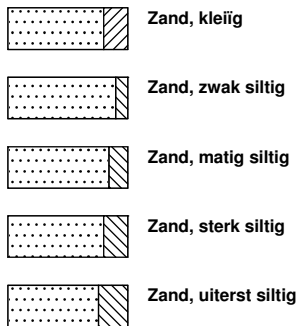


Legenda (conform NEN 5104)

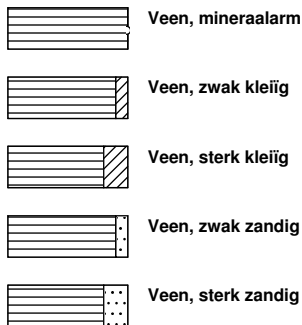
grind



zand



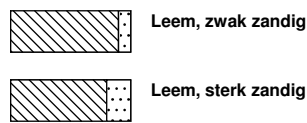
veen



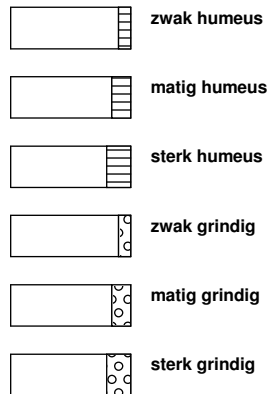
klei



leem



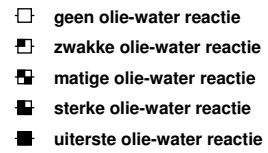
overige toevoegingen



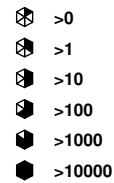
geur



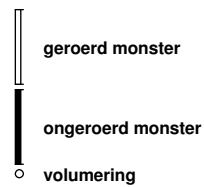
olie



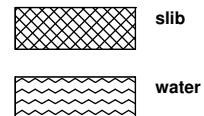
p.i.d.-waarde



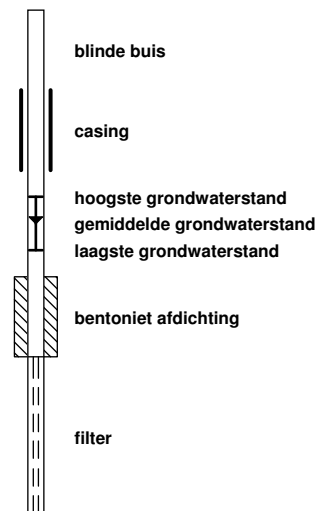
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE C ANALYSECERTIFICATEN

Bijlage C.1 Analysecertificaten grond

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

ARCADIS NEDERLAND BV
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 31.05.2017
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 659797

ANALYSERAPPORT

Opdracht 659797 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie C050460017534000 Perceel Schouten, dp 3
Opdrachtacceptatie 22.05.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuversink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 9



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 659797 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
111899	18.05.2017	401-1 401 (0-50)
111900	18.05.2017	402-1 402 (0-30)
111901	18.05.2017	403-1 403 (0-50)
111902	18.05.2017	404-1 404 (0-30)
111903	18.05.2017	406-1 406 (0-50)

Eenheid

111899	111900	111901	111902	111903
401-1 401 (0-50)	402-1 402 (0-30)	403-1 403 (0-50)	404-1 404 (0-30)	406-1 406 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	71,6	71,5	63,8	73,2	79,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	25	16	16	14	23
---	----------------	------	----	----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	9,3 ^{xj}	9,9 ^{xj}	12,9 ^{xj}	9,0 ^{xj}	3,4 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	++
---	--------------------------	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	36	180	120	430	38
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,42	3,2	1,4	4,3	0,27
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	8,1	11	23	14	7,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	13	59	110	450	24
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,10	0,09	0,11	0,16	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	40	440	240	640	25
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	2,3	3,0	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	17	24	55	53	14
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	120	810	420	1600	80

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,45	0,078	0,77	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,094	0,95	0,34	1,8	0,072
S	Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	0,099	1,1	0,44	2,0	0,10
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,071	0,67	0,30	1,4	0,080
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,49	0,22	0,86	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,091	0,88	0,36	1,5	0,082
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,13	2,1	0,39	3,7	0,072
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,22	2,8	0,94	5,1	0,16
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,077	0,80	0,41	1,6	0,12
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,89 ^{#j}	10 ^{#j}	3,5 ^{#j}	19 ^{#j}	0,79 ^{#j}

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 659797 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
111904	18.05.2017	408-1 408 (0-50)
111905	18.05.2017	409-1 409 (0-30)
111906	18.05.2017	410-1 410 (0-30)
111907	18.05.2017	412-1 412 (0-30)
111908	18.05.2017	414-1 414 (0-50)

Eenheid	111904	111905	111906	111907	111908
	408-1 408 (0-50)	409-1 409 (0-30)	410-1 410 (0-30)	412-1 412 (0-30)	414-1 414 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	72,5	70,7	81,2	69,0	68,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	16	22	8,3	19	21
------------------	------	----	----	-----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	7,9 ^{xj}	10,5 ^{xj}	8,4 ^{xj}	10,7 ^{xj}	12,5 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
----------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	190	120	690	94	140
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	1,1	3,6	4,4	1,7	4,1
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	15	14	18	11	18
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	65	90	390	41	170
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,08	0,44	0,10	0,12	0,14
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	96	170	720	120	340
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	2,8	<1,5	3,8	<1,5	4,1
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	28	38	76	23	50
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	270	490	1900	780	470

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,50	0,23	0,38	0,14	0,29
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,8	0,74	1,6	0,71	1,1
S Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	2,2	0,88	2,0	0,83	1,3
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	1,4	0,58	1,4	0,77	0,94
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	1,0	0,44	0,94	0,39	0,63
S Chryseen	mg/kg Ds	1,7	0,72	1,5	0,58	1,1
S Fenanthreen	mg/kg Ds	2,6	0,93	1,8	0,64	1,4
S Fluorantheen	mg/kg Ds	4,8	2,0	4,1	1,7	3,2
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1,9	0,78	1,8	0,78	1,1
S Naftaleen	mg/kg Ds	0,099	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	18	7,3 ^{#j}	16 ^{#j}	6,6 ^{#j}	11 ^{#j}

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 659797 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
111909	18.05.2017	415-1 415 (0-50)
111910	18.05.2017	417-1 417 (0-50)
111911	18.05.2017	419-1 419 (0-50)
111912	18.05.2017	420-1 420 (0-30)
111913	18.05.2017	421-1 421 (0-50)

Eenheid

111909
415-1 415 (0-50)

111910
417-1 417 (0-50)

111911
419-1 419 (0-50)

111912
420-1 420 (0-30)

111913
421-1 421 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	71,4	72,1	79,9	67,3	71,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	18	13	3,8	24	21
---	----------------	------	----	----	-----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	6,7 ^{xj}	9,1 ^{xj}	14,7 ^{xj}	10,3 ^{xj}	3,5 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
---	--------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	220	300	290	89	110
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	1,9	3,6	12	2,2	1,0
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	16	13	15	11	9,3
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	78	230	510	43	24
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,29	0,09	0,23	0,09	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	340	190	1600	440	360
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	2,4	2,3	5,4	1,6	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	40	32	49	31	20
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	400	86	1800	390	380

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,22	0,72	13	0,11	0,22
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,97	2,5	30	0,82	0,60
S	Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	1,0	2,9	30	0,95	0,58
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,66	1,7	18	0,58	0,31
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,52	1,4	16	0,52	0,29
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,92	2,2	26	0,95	0,55
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,71	3,1	45	0,56	1,0
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	2,0	5,8	74	1,6	1,4
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,84	2,4	25	0,92	0,48
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,082	0,90	<0,050	0,074
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	7,9 ^{#j}	23	280	7,0 ^{#j}	5,5

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 659797 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
111914	18.05.2017	422-1 422 (0-50)
111915	18.05.2017	424-1 424 (0-50)
111916	18.05.2017	426-1 426 (0-50)
111917	18.05.2017	428-1 428 (0-50)
111918	18.05.2017	430-1 430 (0-50)

Eenheid

111914
422-1 422 (0-50)

111915
424-1 424 (0-50)

111916
426-1 426 (0-50)

111917
428-1 428 (0-50)

111918
430-1 430 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	74,5	78,2	75,2	67,2	75,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	12	5,4	14	24	7,1
---	----------------	------	----	-----	----	----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	14,2 ^{xj}	8,6 ^{xj}	10,0 ^{xj}	22,3 ^{xj}	13,5 ^{xj}
---	-----------------	------	--------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
---	--------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	460	180	190	110	310
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	5,1	1,7	2,2	1,4	2,3
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	44	12	11	11	17
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	180	130	82	63	2500
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,36	0,28	0,11	0,19	0,20
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	1700	270	2700	120	960
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	13	<1,5	1,9	<1,5	4,8
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	94	26	31	25	55
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	1400	410	710	320	800

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,66	28	11	19	160
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	3,0	69	24	51	330
S	Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	3,0	74	25	54	320
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	1,9	42	13	30	190
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	1,6	37	13	28	190
S	Chryseen	mg/kg Ds	3,0	60	21	43	270
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	3,0	110	32	74	510
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	5,5	170	60	130	850
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	2,6	60	20	43	280
S	Naftaleen	mg/kg Ds	0,31	12	<0,50 ^{hb)}	3,6	24
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	25	660	220 ^{#)}	480	3100

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 5 van 9



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 659797 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
111919	19.05.2017	431-1 431 (0-50)
111920	19.05.2017	432-1 432 (0-50)
111921	19.05.2017	433-1 433 (0-50)
111922	19.05.2017	434-1 434 (0-50)
111923	19.05.2017	435-1 435 (0-50)

Eenheid	111919	111920	111921	111922	111923
	431-1 431 (0-50)	432-1 432 (0-50)	433-1 433 (0-50)	434-1 434 (0-50)	435-1 435 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	84,2	77,0	75,1	63,0	79,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	6,4	20	36	22	9,0
---	----------------	------	-----	----	----	----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	11,6 ^{xj}	11,6 ^{xj}	6,5 ^{xj}	22,5 ^{xj}	7,4 ^{xj}
---	-----------------	------	--------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	++
---	--------------------------	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	270	230	190	130	320
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	1,9	2,0	1,6	1,3	3,5
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	18	15	19	14	18
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	1900	76	110	38	200
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,23	0,11	0,27	0,09	0,11
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	620	1000	170	240	540
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	4,6	2,2	2,4	<1,5	3,9
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	56	40	40	26	53
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	640	2200	670	580	1000

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	63	0,51	0,72	<0,050	0,16
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	130	2,1	3,3	0,33	0,95
S	Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	130	2,5	4,0	0,41	0,90
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	64	1,4	2,7	0,25	0,53
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	67	1,2	2,0	0,22	0,46
S	Chryseen	mg/kg Ds	110	1,9	2,9	0,38	1,1
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	260	2,2	3,1	0,40	0,95
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	360	4,5	7,5	0,98	1,9
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	96	1,8	3,3	0,37	0,79
S	Naftaleen	mg/kg Ds	19	0,096	0,075	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1300	18	30	3,4 ^{#j}	7,8 ^{#j}

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 6 van 9



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 659797 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
111924	19.05.2017	437-1 437 (0-50)
111925	19.05.2017	438-1 438 (0-50)
111926	19.05.2017	439-1 439 (0-50)
111927	18.05.2017	MM-OG04 403 (50-100) 418 (50-100) 423 (50-100) 438 (50-100)

Eenheid	111924	111925	111926	111927
	437-1 437 (0-50)	438-1 438 (0-50)	439-1 439 (0-50)	MM-OG04 403 (50-100) 418 (50-100) 423 (50-100) 438 (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	72,2	71,1	74,1	74,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	15	28	15	14
---	----------------	------	----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	11,0 ^{x)}	10,0 ^{x)}	13,0 ^{x)}	1,0 ^{x)}
---	-----------------	------	--------------------	--------------------	--------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++	++	++	++
---	--------------------------	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	290	140	450	24
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	1,8	2,0	7,9	0,23
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	19	16	18	6,4
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	190	660	430	8,1
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,13	<0,05	0,35	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	250	9100	680	32
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	2,4	<1,5	8,7	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	46	37	61	13
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	420	1300	1500	60

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	2,5	<0,050	3,2	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	9,6	0,34	13	<0,050
S	Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	11	0,45	16	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	6,2	0,32	9,4	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	5,7	0,24	7,6	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	8,7	0,35	12	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	9,8	0,31	13	0,088
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	22	0,65	30	0,11
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	9,4	0,48	13	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,50 ^{hb)}	<0,050	0,26	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	85 ^{#)}	3,2 ^{#)}	120	0,48 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde

Blad 7 van 9

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 659797 Bodem / Eluaat

meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 22.05.2017

Einde van de analyses: 31.05.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

Vaste stof

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kwik (Hg) Kobalt (Co) Lood (Pb)
Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Fluorantheen Chryseen
Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)-Pyreen Benzo(a)anthraceen Anthraceen Naftaleen
Fenanthreen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 8 van 9



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 659797

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 111899, 111900, 111901, 111902, 111903, 111904, 111905, 111906, 111907, 111908, 111909, 111910, 111911, 111912, 111913, 111914, 111915, 111916, 111917, 111918, 111921, 111922, 111927

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ARCADIS NEDERLAND BV
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 30.05.2017
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 659756

ANALYSERAPPORT

Opdracht 659756 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie C050460017534000 Perceel Schouten, dp 3 C05044/9378864.4201
Opdrachtacceptatie 22.05.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuversink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 659756 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
111632	19.05.2017	MM-BG01 305 (0-50) 306 (0-50) 311 (0-50)
111637	19.05.2017	MM-BG02 303 (0-30) 307 (0-50) 309 (0-50) 310 (0-50)
111642	19.05.2017	MM-OG03 301 (50-100) 302 (50-100) 304 (50-100) 310 (50-100) 311 (50-100)

Eenheid	111632	111637	111642
	MM-BG01 305 (0-50) 306 (0-50) 311 (0-50)	MM-BG02 303 (0-30) 307 (0-50) 309 (0-50) 310 (0-50)	MM-OG03 301 (50-100) 302 (50-100) 304 (50-100) 310 (50-100) 311 (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	81,5	76,0	74,4
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,9	4,3	20
------------------	------	-----	-----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	21,7 ^{xj}	20,7 ^{xj}	1,6 ^{xj}
-------------------	------	--------------------	--------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++
----------------------------	--	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	520	180	30
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	2,2	4,7	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	13	27	7,4
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	790	350	6,5
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,45	1,8	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	380	1700	14
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	2,0	7,4	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	35	150	17
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	1100	2300	49

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	1,8	1,2	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	7,2	3,9	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	8,3	3,9	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	4,9	2,2	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	4,2	2,0	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	7,2	3,6	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	7,9	6,4	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	18	9,5	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	7,1	3,0	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	0,72	1,2	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	67	37	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	390	360	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	7 *	4 *	<3 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 659756 Bodem / Eluaat

Eenheid	111632	111637	111642
MM-BG01 305 (0-50) 306 (0-50) 311 (0-50)	MM-BG02 303 (0-30) 307 (0-50) 309 (0-50) 310 (0-50)	MM-OG03 301 (50-100) 302 (50-100) 304 (50-100) 310 (50-100) 311 (50-100)	

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	16 *	14 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	58 *	54 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	90 *	79 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	91 *	76 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	75 *	68 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	44 *	43 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	16 *	17 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	0,013	0,0041	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	0,048	0,021	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	0,031	0,0091	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,058	0,051	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	0,043	0,050	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	0,017	0,049	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,21 ^{#)}	0,18 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{hb)}	<0,0010
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,030 ^{m)}	0,055	<0,0010
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,028 ^{#)}	0,062 ^{#)}	0,0014 ^{#)}
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{hb)}	<0,0010
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	0,12	0,092	0,0031
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,13 ^{#)}	0,099 ^{#)}	0,0038 ^{#)}
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,030 ^{m)}	0,047	<0,0010
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	0,15	0,68	0,0046
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,17 ^{#)}	0,73	0,0053 ^{#)}
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,33 ^{#)}	0,89 ^{#)}	0,011 ^{#)}
S Aldrin	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}	<0,0010
S Dieldrin	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}	<0,0010
S Endrin	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}	<0,0010
S Isodrin	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}	<0,0010
S Telodrin	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}	<0,0010
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,021 ^{#)}	0,021 ^{#)}	0,0021 ^{#)}
S alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}	<0,0010
S beta-HCH	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}	<0,0010
S gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}	<0,0010
S delta-HCH	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}	<0,0010
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,028 ^{#)}	0,028 ^{#)}	0,0028 ^{#)}
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}	<0,0010
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}	<0,0010

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 659756 Bodem / Eluaat

Eenheid 111632 111637 111642
MM-BG01 305 (0-50) 306 (0-50) MM-BG02 303 (0-30) 307 (0-50) 309 (0-50) 310 (0-50) MM-OG03 301 (50-100) 302 (50-100) 304 (50-100) 310 (50-100) 311 (50-100)

Pesticiden (OCB's)

S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,014 ^{#)}	0,014 ^{#)}	0,0014 ^{#)}
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}	<0,0010
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}	<0,0010
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,014 ^{#)}	0,014 ^{#)}	0,0014 ^{#)}
S Heptachloor	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}	<0,0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}	<0,0010

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 22.05.2017

Einde van de analyses: 30.05.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 659756 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Koper (Cu) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Kwik (Hg)
Kobalt (Co) Cadmium (Cd) Lood (Pb) Barium (Ba) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fluorantheen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Fenanthreen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28
2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 52 PCB 101 Som DDD (Factor 0,7) PCB 118
PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7)
4,4-DDT (para, para-DDT) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT (Factor 0,7)
Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH
beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan
Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide
Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

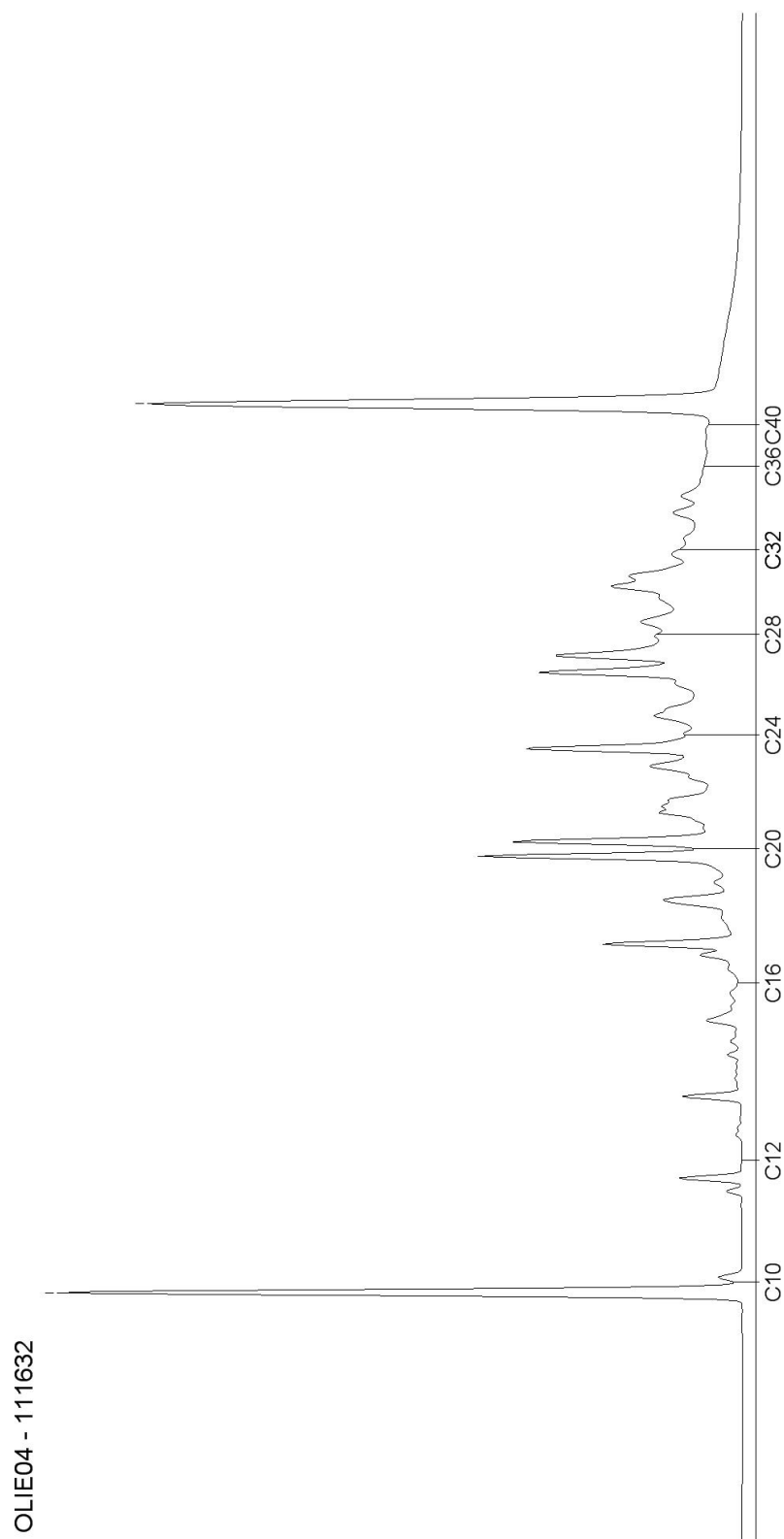
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 659756, Analysis No. 111632, created at 26-mei-2017 14:50:03

Monsteromschrijving: MM-BG01 305 (0-50) 306 (0-50) 311 (0-50)

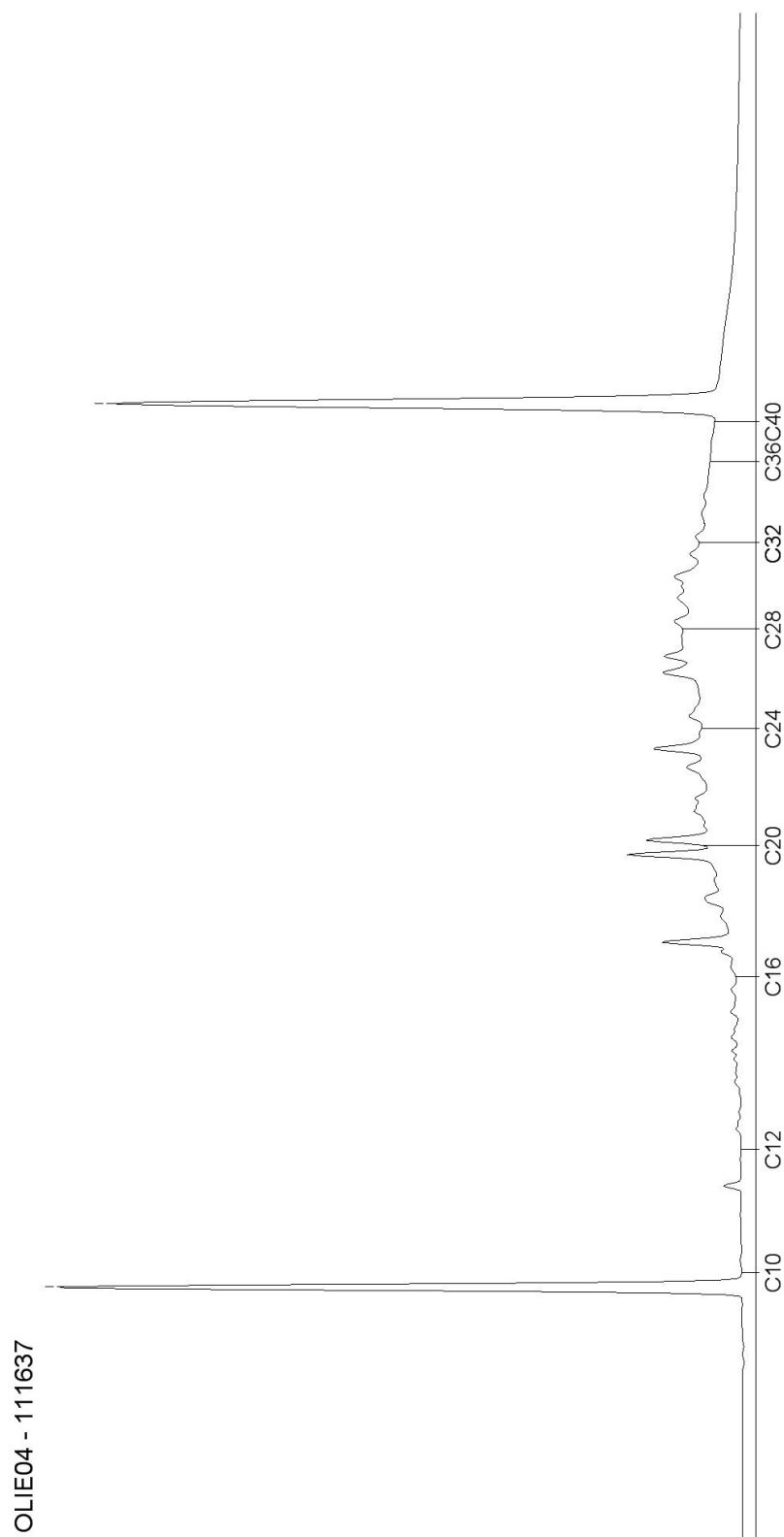


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 659756, Analysis No. 111637, created at 26-mei-2017 14:50:03

Monsteromschrijving: MM-BG02 303 (0-30) 307 (0-50) 309 (0-50) 310 (0-50)



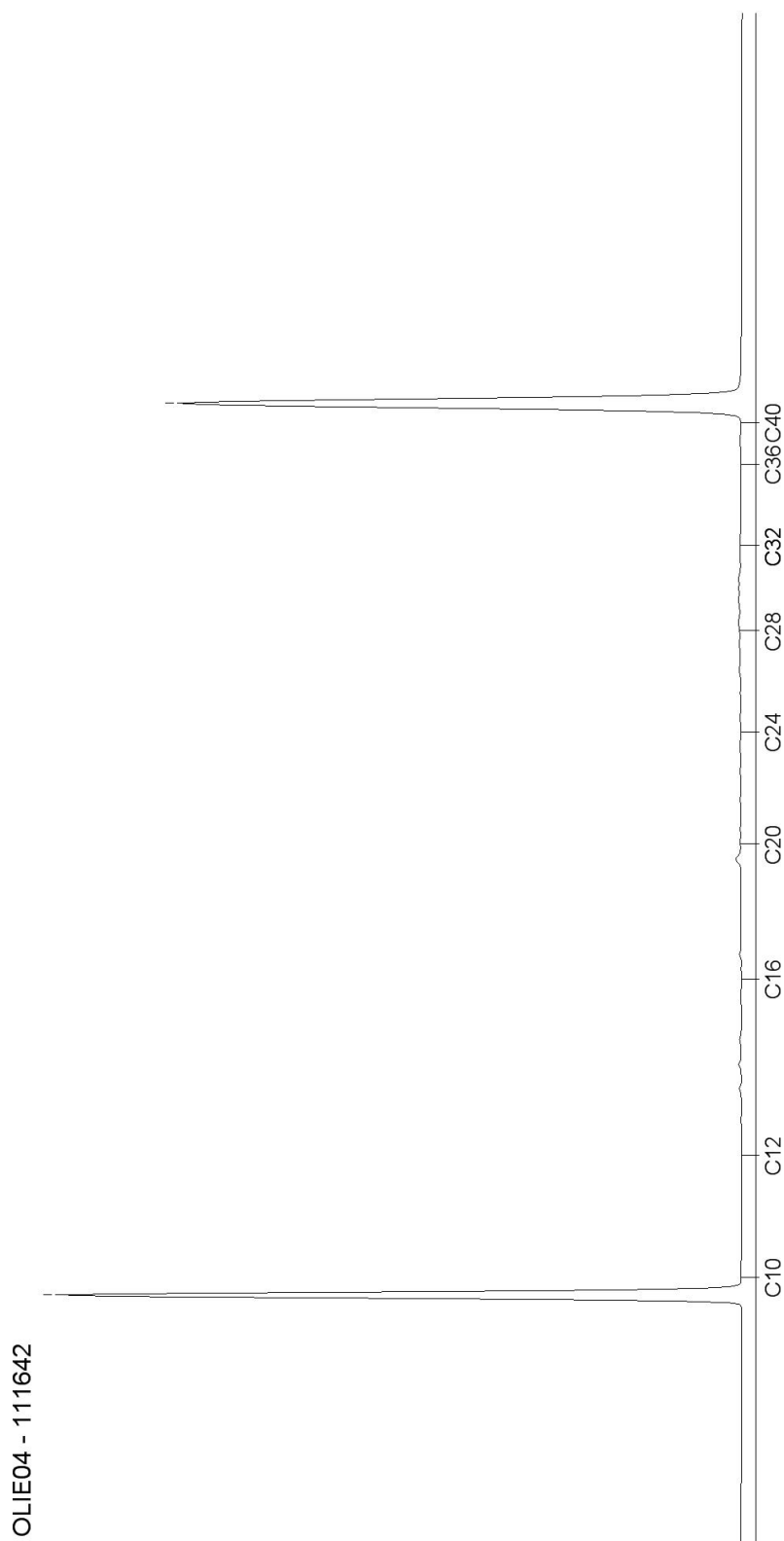
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 659756, Analysis No. 111642, created at 26-mei-2017 14:50:03

Monsteromschrijving: MM-OG03 301 (50-100) 302 (50-100) 304 (50-100) 310 (50-100) 311 (50-100)



Blad 3 van 3

Bijlage C.2 Analysecertificaten grondwater

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

ARCADIS NEDERLAND BV
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 30.05.2017
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 659760

ANALYSERAPPORT

Opdracht 659760 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie C050460017534000 Perceel Schouten, dp 3
Opdrachtacceptatie 22.05.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuversink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 2



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 659760 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
111658	19.05.2017	Asb303-1 Asb303 (0-30)
111659	19.05.2017	Asb309-1 Asb309 (0-50)
111660	19.05.2017	Maaiveld-1 Maaiveld (0-1)

Eenheid	111658	111659	111660
	Asb303-1 Asb303 (0-30)	Asb309-1 Asb309 (0-50)	Maaiveld-1 Maaiveld (0-1)

Asbestbepaling in grond/puin

Asbest verzamelmonster	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
------------------------	-------------	-------------	-------------

Begin van de analyses: 22.05.2017

Einde van de analyses: 30.05.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

Vaste stof

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen: Asbest verzamelmonster

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	111658
Datum onderzoek :	23-05-2017

Monster omschrijving:	Asb303-1 Asb303 (0-30)						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	7						1195,3
gram	1195,3						

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	7
Amfibool	0
Totaal	7

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
149,4	119,5	179,3
0,0	0,0	0,0
149,4	119,5	179,3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	111659
Datum onderzoek :	23-05-2017

Monster omschrijving:	Asb309-1 Asb309 (0-50)						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	6						867,3
gram	867,3						

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	(riool)Buis	ja	chrysotiel	22,5	15	30
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	6
Amfibool	0
Totaal	6

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
195,1	130,1	260,2
0,0	0,0	0,0
195,1	130,1	260,2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	111660
Datum onderzoek :	23-05-2017

Monster omschrijving:	Maaiveld-1 Maaiveld (0-1)						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	33	28	3				3341,1
gram	2118,1	952,3	270,7				

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Golfplaat	ja	chrysotiel	7,5	5	10
			crocidoliet	7,5	5	10
b	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
c	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	64
Amfibool	33
Totaal	64

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
311,7	228,2	395,3
158,9	105,9	211,8
470,6	334,1	607,1

Bijlage C.3 Analysecertificaten asbest

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

ARCADIS NEDERLAND BV
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 09.06.2017
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 659778

ANALYSERAPPORT

Opdracht 659778 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie C050460017534000 Perceel Schouten, dp 3
Opdrachtacceptatie 22.05.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuversink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 659778 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
111738	19.05.2017	BG302-1 BG302 (0-50)
111739	19.05.2017	BG303-1 BG303 (0-50)
111740	19.05.2017	BG304-1 BG304 (0-50)
111741	19.05.2017	BG305-1 BG305 (0-50)
111742	19.05.2017	BG306-1 BG306 (0-50)

Eenheid	111738	111739	111740	111741	111742
	BG302-1 BG302 (0-50)	BG303-1 BG303 (0-50)	BG304-1 BG304 (0-50)	BG305-1 BG305 (0-50)	BG306-1 BG306 (0-50)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++	
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	360	190	84000	130	630

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 659778 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
111743	19.05.2017	BG307-1 BG307 (0-50)
111744	19.05.2017	BG308-1 BG308 (0-50)
111745	19.05.2017	BG309-1 BG309 (0-50)
111746	19.05.2017	BG310-1 BG310 (0-50)
111747	19.05.2017	OG303-1 OG303 (30-80)

Eenheid	111743	111744	111745	111746	111747
	BG307-1 BG307 (0-50)	BG308-1 BG308 (0-50)	BG309-1 BG309 (0-50)	BG310-1 BG310 (0-50)	OG303-1 OG303 (30-80)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	++	++
S Som gewogen asbest mg/kg Ds	600	1100	3000	77	8

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 659778 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
111748	19.05.2017	OG309-1 OG309 (50-100)
111749	19.05.2017	OGoverig-1 OGoverig (50-100)

Eenheid	111748	111749
	OG309-1 OG309 (50-100)	OGoverig-1 OGoverig (50-100)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++
S Som gewogen asbest mg/kg Ds	83	10

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Toelichting

- 111738 Bij de volgende fractie's zijn de massa's, alsmede de aantallen van de gevonden asbesthoudende deeltjes bepaald door middel van extrapolatie.
Fractie 1 - 2 mm, 66 g (5,7%) geanalyseerd.
Fractie 0,5 - 1 mm, 25 g (2,1%) geanalyseerd.
- 111740 Bij de volgende fractie's zijn de massa's, alsmede de aantallen van de gevonden asbesthoudende deeltjes bepaald door middel van extrapolatie.
Fractie 4 - 8 mm, 114 g (9,7%) geanalyseerd.
Fractie 2 - 4 mm, 26 g (3,6%) geanalyseerd.
Fractie 1 - 2 mm, 19 g (3,7%) geanalyseerd.
Fractie 0,5 - 1 mm, 15 g (2,9%) geanalyseerd.
- 111742 Bij de volgende fractie's zijn de massa's, alsmede de aantallen van de gevonden asbesthoudende deeltjes bepaald door middel van extrapolatie.
Fractie 4 - 8mm, 302g 44,5*%) geanalyseerd.
Fractie2 -4 mm,57 g (12,5%) geanalyseerd.
Fractie1 -2 mm, 13g (3,3%) geanalyseerd.
Fractie 0,5 -1 mm,17 g (3,5%) geanalyseerd.
- 111743 Bij de volgende fractie's zijn de massa's, alsmede de aantallen van de gevonden asbesthoudende deeltjes bepaald door middel van extrapolatie.
Fractie 4 - 8 mm, 236 g (19%) geanalyseerd.
Fractie 2 - 4 mm, 67 g (8,8%) geanalyseerd.
Fractie 1 - 2 mm, 9,9 g (1,4%) geanalyseerd.
Fractie 0,5 - 1 mm, 6,7 g (0,9%) geanalyseerd.
- 111744 Bij de volgende fractie's zijn de massa's, alsmede de aantallen van de gevonden asbesthoudende deeltjes bepaald door middel van extrapolatie.
Fractie 4 - 8 mm, 142 g (8%) geanalyseerd.
Fractie 2 - 4 mm, 98 g (11%) geanalyseerd.
Fractie 1 - 2 mm, 18 g (2,9%) geanalyseerd.
Fractie 0,5 - 1 mm, 0,2 g (0,1%) geanalyseerd.
- 111745 Bij de volgende fractie's zijn de massa's, alsmede de aantallen van de gevonden asbesthoudende deeltjes bepaald door middel van extrapolatie.
Fractie 8 - 16 mm, 755 g (73%) geanalyseerd.
Fractie 4 - 8 mm, 210 g (21%) geanalyseerd.
Fractie 2 - 4 mm, 88 g (14%) geanalyseerd.
Fractie 1 - 2 mm, 60 g (11%) geanalyseerd.
Fractie 0,5 - 1 mm, 8,8 g (1,7%) geanalyseerd.

Begin van de analyses: 22.05.2017

Einde van de analyses: 09.06.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 4 van 5



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 659778 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 5 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmc			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
111738	BG302-1 BG302 (0-50)			92,5
				Nat gewicht (g)
				12904
				Droog gewicht (g)
				11936

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>16 mm	0	0	100				0	0			
8 - 16 mm	9	1071,9	100	99			1	12	99	70	130
4 - 8 mm	11	1358,7	100	73			1	32	73	52	93
2 - 4 mm	10	1193,2	57	38			4	58	38	25	58
1 - 2 mm	9,7	1152,4	28	47			0	281	47	32	64
0.5 mm - 1 mm	8,8	1045,3	13	100			0	316	100	70	140
< 0.5 mm	50	5997,755	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11819,25		360			6	699	360	250	490,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

360	250	490
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezels	nee
Board	nee
Vlakke plaat	ja

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	7,3	5,5	10
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	350	240	480
Serpentijn asbest	360	250	490
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	360	250	490
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	360	250	490

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
50

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
111739	BG303-1 BG303 (0-50)			83,7
				Nat gewicht (g)
				11741
				Droog gewicht (g)
				9823

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>16 mm	0	0	100				0	0			
8 - 16 mm	4,8	471,6	100	130			0	10	130	100	150
4 - 8 mm	7,7	756,1	100	46			0	23	46	37	56
2 - 4 mm	7	691,5	62	9,7			0	34	9,7	6,8	13
1 - 2 mm	7,3	713,9	31	0,8			0	10	0,8	0,4	1,6
0.5 mm - 1 mm	6,6	652,7	17	<0.1			0	2		<0.1	0,3
< 0.5 mm	65	6426,76	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	9712,56		190			0	79	190	150	230,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

190	150	230
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Golfplaat	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	190	150	230
Serpentijn asbest	190	150	230
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	190	150	230
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	190	150	230

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
111740	BG304-1 BG304 (0-50)			82,1
				Nat gewicht (g)
				10583
				Droog gewicht (g)
				8692

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>16 mm	0	0	100				0	0			
8 - 16 mm	15	1332,2	100		160		0	11	160	110	220
4 - 8 mm	13	1170	100		1200		0	636	1200	800	1600
2 - 4 mm	8,3	724,9	62		6400		0	1692	6400	4200	8700
1 - 2 mm	5,9	510,9	37		250		0	1140	250	160	340
0.5 mm - 1 mm	6,1	528,4	21		400		0	1092	400	250	550
< 0.5 mm	50	4317,341	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	8583,741			8400		0	4571	8400	5500	11000,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

8400	5500	11000
------	------	-------

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
vezelmasse	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	8400	5500	11000
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	8400	5500	11000
Totaal asbest	8400	5500	11000
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	84000	55000	110000

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

amosiet
50

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmc			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
111741	BG305-1 BG305 (0-50)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>16 mm	0	0	100				0	0			
8 - 16 mm	9,3	746,1	100	27			1	0	27	21	32
4 - 8 mm	9,8	781,3	100	10	1,6	2,4	5	2	14	10	18
2 - 4 mm	6,7	539,1	64	0,5	2,7	<0.1	1	4	3,3	1,6	7,3
1 - 2 mm	5,7	454,3	37	0,2	1,9		1	10	2,1	0,9	4,3
0.5 mm - 1 mm	5,2	417,2	24	<0.1	0,7		1	8	0,7	0,3	1,8
< 0.5 mm	62	4968,991	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	7906,991		37	6,9	2,5	9	24	47	34	63,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

47	34	63
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Vlakke plaat	ja
Golfplaat	ja
Board	nee

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	39	31	48
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	7,4	3,8	14
Serpentijn asbest	37	29	46
Amfibool asbest	9,4	4,9	17
Totaal asbest	47	34	63
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	130	78	220

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	amosiet	crocidoliet
17	23	2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	dmg			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
111742	BG306-1 BG306 (0-50)			81,9
				Nat gewicht (g)
				10508
				Droog gewicht (g)
				8604

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>16 mm	0	0	100				0	0			
8 - 16 mm	8,9	768,1	100	120			3	4	120	78	160
4 - 8 mm	7,9	678,9	100	3,2		0,4	2	119	3,5	2,5	4,6
2 - 4 mm	5,3	455,3	64	64		0,8	0	258	65	46	85
1 - 2 mm	4,6	392,4	37	14		38	0	671	52	35	69
0.5 mm - 1 mm	5,6	479,5	18	18		2,1	0	336	20	17	34
< 0.5 mm	67	5723,802	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	8498,002		220		41	5	1388	260	180	350,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

260	180	350
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Vlakke plaat	ja
losse vezels	nee
losse vezels	nee

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	120	80	160
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	140	100	190
Serpentijn asbest	220	150	290
Amfibool asbest	41	31	61
Totaal asbest	260	180	350
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	630	460	900

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	crocidoliet
50	50

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
111743	BG307-1 BG307 (0-50)			81,4
				Nat gewicht (g)
				11769
				Droog gewicht (g)
				9578

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>16 mm	0	0	100				0	0			
8 - 16 mm	12	1169,5	100	9,9	3,3		0	71	13	9,9	17
4 - 8 mm	13	1210,6	100	2,1	12		0	267	14	10	17
2 - 4 mm	7,9	760,8	62	240	0,5	0,4	0	419	240	170	310
1 - 2 mm	7,6	723,3	33	40	8,6		0	1530	48	34	63
0.5 mm - 1 mm	7,8	742,7	18	46	1,9		0	1014	48	34	64
< 0.5 mm	51	4875,392	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	9482,292		340	26	0,4	0	3301	360	260	470,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

360	260	470
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Losse vezels	nee
Board + Losse vezels	nee
Losse vezels	nee

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	360	260	470
Serpentijn asbest	340	240	440
Amfibool asbest	26	19	34
Totaal asbest	360	260	470
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	600	430	780

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	amosiet
50	4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
111744	BG308-1 BG308 (0-50)			83,4
				Nat gewicht (g)
				11268
				Droog gewicht (g)
				9397

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>16 mm	0	0	100				0	0			
8 - 16 mm	17	1636,1	100	3,7			0	72	3,7	2,7	4,6
4 - 8 mm	19	1768,6	100	11			0	622	11	8,3	14
2 - 4 mm	9,6	904,6	60	14			0	276	14	10	18
1 - 2 mm	6,6	615,7	34	48			0	647	48	34	63
0.5 mm - 1 mm	5,1	483,2	23	1000			0	27650	1000	780	1300
< 0.5 mm	41	3885,533	0,3				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	9293,733		1100			0	29267	1100	840	1400,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

1100	840	1400
------	-----	------

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Losse vezels	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1100	840	1400
Serpentijn asbest	1100	840	1400
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	1100	840	1400
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	1100	840	1400

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
50

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
111745	BG309-1 BG309 (0-50)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>16 mm	0	0	100				0	0			
8 - 16 mm	15	1032,4	100	1300		91	63	7	1400	1100	1700
4 - 8 mm	14	984	100	560			201	42	560	430	690
2 - 4 mm	8,8	614	68	120		3,7	236	71	130	90	170
1 - 2 mm	7,7	540,9	40	37		<0,1	36	149	37	22	53
0.5 mm - 1 mm	7,4	518,2	26	20		0,1	77	766	20	12	28
< 0.5 mm	46	3204,281	0,3				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	6893,781		2000		95	613	1035	2100	1600	2600,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

2100	1600	2600
------	------	------

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Vlakke plaat	ja
Pakking	nee
Vlakke plaat	ja

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1800	1500	2200
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	250	160	340
Serpentijn asbest	2000	1600	2500
Amfibool asbest	95	54	140
Totaal asbest	2100	1600	2600
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	3000	2100	3900

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	amosiet	crocidoliet
3	50	1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
111746	BG310-1 BG310 (0-50)			71,7
				Nat gewicht (g)
				10892
				Droog gewicht (g)
				7808

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>16 mm	0	0	100				0	0			
8 - 16 mm	5,8	451,7	100	28			0	3	28	19	38
4 - 8 mm	7,6	594,7	100	31			0	6	31	22	40
2 - 4 mm	7,6	594	68	8,7		0,1	0	20	8,8	5,3	14
1 - 2 mm	9,2	716,4	35	4		0,1	0	22	4,2	2,3	7,2
0.5 mm - 1 mm	10	777,5	19	1,2		<0.1	0	24	1,3	0,7	2,5
< 0.5 mm	59	4582,656	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	7716,956		74		0,3	0	75	74	50	100,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

74	50	100
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezels	nee
plaat	nee
losse vezels	nee

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	74	50	100
Serpentijn asbest	74	50	100
Amfibool asbest	0,3	0,2	1
Totaal asbest	74	50	100
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	77	52	110

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
111747	OG303-1 OG303 (30-80)			68,2
				Nat gewicht (g)
				10716
				Droog gewicht (g)
				7304

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>16 mm	0	0	100				0	0			
8 - 16 mm	0,81	59,3	100	6,2			1	0	6,2	4,1	8,2
4 - 8 mm	1,2	86,5	100	1,2			2	0	1,2	0,8	1,6
2 - 4 mm	0,73	53,4	70				0	0			
1 - 2 mm	0,62	45,5	42	0,3			0	4	0,3	0,1	0,6
0.5 mm - 1 mm	0,53	39	34	<0.1			0	1		<0.1	0,2
< 0.5 mm	95	6931,172	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	7214,872		7,6			3	5	7,6	5	11,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

7,6	5	11
-----	---	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
plaat	ja
losse vezels	nee
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	7,3	4,9	9,8
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,3	0,1	0,8
Serpentijn asbest	7,6	5	11
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	7,6	5	11
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	8	5	11

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	dmg			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
111748	OG309-1 OG309 (50-100)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)
			66,0	10125
				6683

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>16 mm	0	0	100				0	0			
8 - 16 mm	1,4	90,9	100	82			3	0	82	65	98
4 - 8 mm	1,1	75,3	100				0	0			
2 - 4 mm	0,63	41,9	72	1,4			1	0	1,4	0,8	3,8
1 - 2 mm	0,42	28,3	49				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,28	18,5	50				0	0			
< 0.5 mm	94	6312,316	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	98	6567,216		83			4	0	83	66	100,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

83	66	100
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Vlakke plaat	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	83	66	100
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	83	66	100
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	83	66	100
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	83	66	100

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
111749	OGoverig-1 OGoverig (50-100)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>16 mm	1,4	110,7	100				0	0			
8 - 16 mm	3,1	252,2	100	1,5			0	3	1,5	1,1	1,8
4 - 8 mm	2	163,3	100	5,5			0	5	5,5	4,4	6,6
2 - 4 mm	1,2	93,6	65	2,5		<0.1	0	13	2,5	1,5	4,8
1 - 2 mm	0,95	76,5	39	0,4		<0.1	0	19	0,5	0,3	0,9
0.5 mm - 1 mm	0,69	55,1	30	0,5			0	16	0,5	0,3	1
< 0.5 mm	89	7179,161	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	7930,561		10			0	56	11	7,6	15,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

11	7,6	15
----	-----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezels	nee
isolatie	nee
losse vezels	nee

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	11	7,6	15
Serpentijn asbest	10	7,5	15
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	0,2
Totaal asbest	11	7,6	15
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	10	8	17

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

ARCADIS NEDERLAND BV
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 12.06.2017
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 663225

ANALYSERAPPORT

Opdracht 663225 Water

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie C050460017534000 Perceel Schouten, dp 3 C05046/NA/9378864
Opdrachtacceptatie 09.06.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuversink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 4



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 663225 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
130734	311-1-2 311 (150-250)	08.06.2017	

Eenheid 130734
311-1-2 311 (150-250)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	80
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	2,4
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	5,7
S Nikkel (Ni)	µg/l	4,5
S Zink (Zn)	µg/l	55

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	0,30
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	0,19
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 663225 Water

Eenheid 130734
311-1-2 311 (150-250)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 10.06.2017

Einde van de analyses: 12.06.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde montermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool "*" staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 663225 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride
1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan
1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4

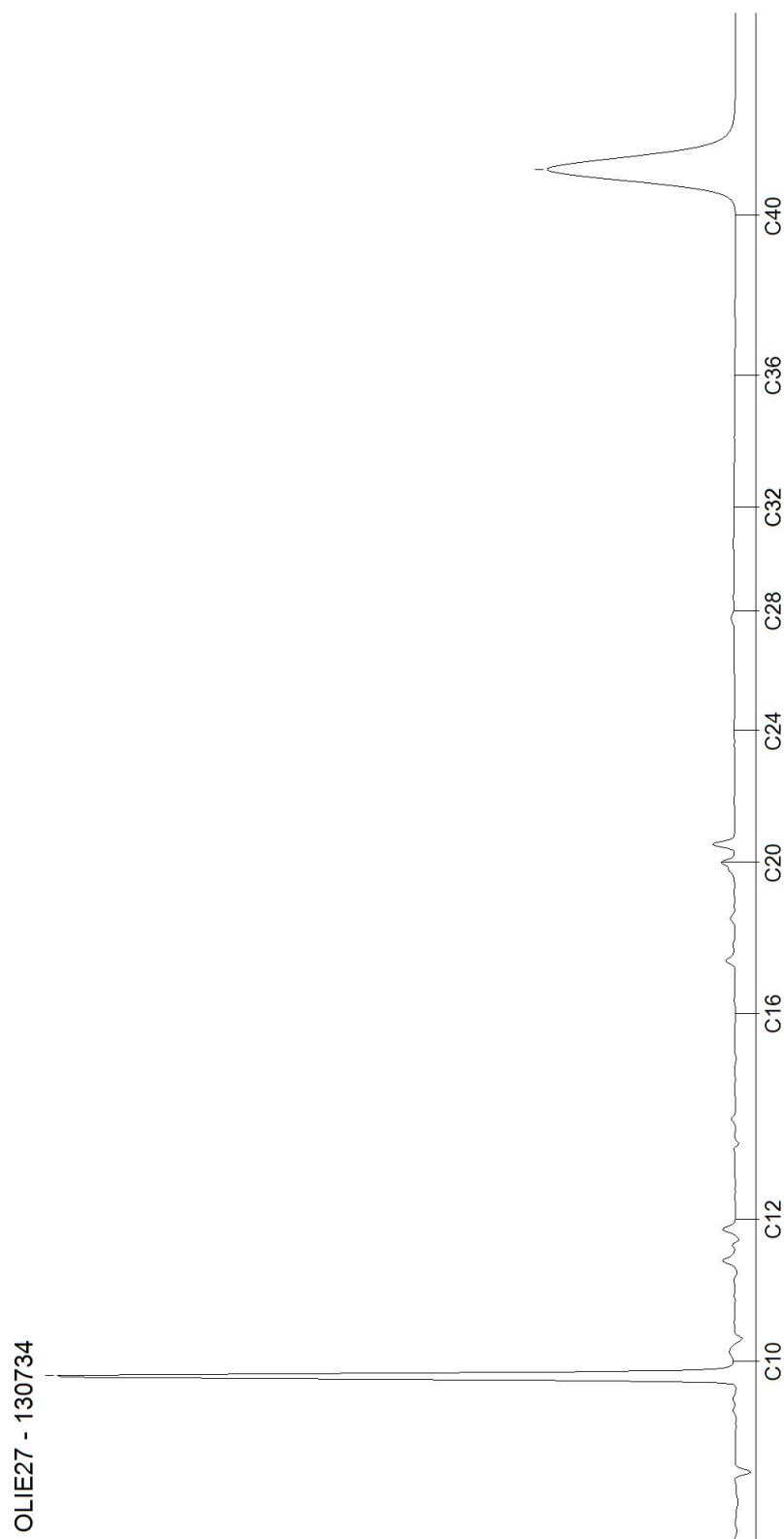


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 663225, Analysis No. 130734, created at 12-jun-2017 5:49:06

Monsteromschrijving: 311-1-2 311 (150-250)



BIJLAGE D TOETSING ANALYSES

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

Grondmonster		401-1	402-1	403-1
Certificaatcode		659797	659797	659797
Boring(en)		401	402	403
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,30	0,00 - 0,50
Humus	% ds	9,3	9,9	13
Lutum	% ds	25	16	16
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	36	36 ⁽⁶⁾	180
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,42	0,43 -0,01	3,2
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,1	8,1 -0,04	11
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	13 -0,18	59
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,10	0,10 -0	0,09
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	17	17 -0,28	24
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1 -0	<1,5
Lood [Pb]	mg/kg ds	40	40 -0,02	440
Zink [Zn]	mg/kg ds	120	121 -0,03	810
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,45
Fenantheen	mg/kg ds	0,13	0,13	2,1
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22	2,8
Chryseen	mg/kg ds	0,091	0,091	0,88
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,094	0,094	0,95
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,099	0,099	1,1
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,49
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,077	0,077	0,80
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,071	0,071	0,67
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,89 -0,02	10,0
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,89		3,5
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELE N				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			

Grondmonster		401-1	402-1	403-1
Certificaatcode		659797	659797	659797
Boring(en)		401	402	403
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,30	0,00 - 0,50
Humus	% ds	9,3	9,9	13
Lutum	% ds	25	16	16
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Droge stof	%	71,6	71,6 ⁽⁶⁾	63,8
Lutum	%	25	16	16
Organische stof (humus)	%	9,3	9,9	13

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

Grondmonster		404-1	406-1	408-1
Certificaatcode		659797	659797	659797
Boring(en)		404	406	408
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	9,0	3,4	7,9
Lutum	% ds	14	23	16
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Voltoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				

Grondmonster		404-1	406-1			408-1
Certificaatcode		659797	659797			659797
Boring(en)		404	406			408
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,50			0,00 - 0,50
Humus	% ds	9,0	3,4			7,9
Lutum	% ds	14	23			16
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017			21-6-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index		
METALEN						
Barium [Ba]	mg/kg ds	430 667 ⁽⁶⁾	38 41 ⁽⁶⁾	190 268 ⁽⁶⁾		
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	4,3 4,9 0,35	0,27 0,34 -0,02	1,1 1,3 0,06		
Kobalt [Co]	mg/kg ds	14 21 0,03	7,0 7,5 -0,04	15 21 0,03		
Koper [Cu]	mg/kg ds	450 563 3,49	24 28 -0,08	65 80 0,27		
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,16 0,18 0	<0,05 <0,04 -0	0,08 0,09 -0		
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	53 77 0,65	14 15 -0,31	28 38 0,05		
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	3,0 3,0 0,01	<1,5 <1,1 -0	2,8 2,8 0,01		
Lood [Pb]	mg/kg ds	640 745 1,45	25 28 -0,05	96 110 0,13		
Zink [Zn]	mg/kg ds	1600 2123 3,42	80 90 -0,09	270 344 0,35		
IJzer [Fe]	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾		
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	0,099 0,099		
Anthraceen	mg/kg ds	0,77 0,77	<0,050 <0,035	0,50 0,50		
Fenanthreen	mg/kg ds	3,7 3,7	0,072 0,072	2,6 2,6		
Fluorantheen	mg/kg ds	5,1 5,1	0,16 0,16	4,8 4,8		
Chryseen	mg/kg ds	1,5 1,5	0,082 0,082	1,7 1,7		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,8 1,8	0,072 0,072	1,8 1,8		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,0 2,0	0,10 0,10	2,2 2,2		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,86 0,86	<0,050 <0,035	1,0 1,0		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,6 1,6	0,12 0,12	1,9 1,9		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,4 1,4	0,080 0,080	1,4 1,4		
PAK 10 VROM	mg/kg ds	19 0,45	0,79 -0,02	18 0,43		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	19	0,79	18		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB 28	mg/kg ds					
PCB 52	mg/kg ds					
PCB 101	mg/kg ds					
PCB 118	mg/kg ds					
PCB 138	mg/kg ds					
PCB 153	mg/kg ds					
PCB 180	mg/kg ds					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					
PCB (som 7)	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELE N						
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds					
alfa-HCH	mg/kg ds					
beta-HCH	mg/kg ds					
gamma-HCH	mg/kg ds					
delta-HCH	mg/kg ds					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds					
Isodrin	mg/kg ds					
Telodrin	mg/kg ds					
Heptachloor	mg/kg ds					
Heptachloorepoxide	mg/kg ds					
Aldrin	mg/kg ds					
Dieldrin	mg/kg ds					
Endrin	mg/kg ds					
DDE (som)	mg/kg ds					
2,4-DDE (ortho, para- DDE)	mg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds					
DDD (som)	mg/kg ds					

Grondmonster		404-1	406-1	408-1			
Certificaatcode		659797	659797	659797			
Boring(en)		404	406	408			
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50			
Humus	% ds	9,0	3,4	7,9			
Lutum	% ds	14	23	16			
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017			
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds						
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds						
DDT (som)	mg/kg ds						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds						
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds						
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds						
cis-Chloordaan	mg/kg ds						
trans-Chloordaan	mg/kg ds						
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Droge stof	%	73,2	73,2 ^(b)	79,7	79,7 ^(b)	72,5	72,5 ^(b)
Lutum	%	14		23		16	
Organische stof (humus)	%	9,0		3,4		7,9	

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

Grondmonster		409-1	410-1	411-1						
Certificaatcode		659797	659797							
Boring(en)		409	410	411						
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,30	0,00 - 0,50						
Humus	% ds	11	8,4	10,0						
Lutum	% ds	22	8,3	25						
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017							
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde							
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	120	133 ⁽⁶⁾	690	1496 ⁽⁶⁾					

Grondmonster		409-1	410-1	411-1
Certificaatcode		659797	659797	
Boring(en)		409	410	411
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,30	0,00 - 0,50
Humus	% ds	11	8,4	10,0
Lutum	% ds	22	8,3	25
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	3,6 3,6 0,24	4,4 5,4 0,39	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	14 15 0	18 37 0,13	
Koper [Cu]	mg/kg ds	90 94 0,36	390 561 3,47	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,44 0,45 0,01	0,10 0,12 -0	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	38 42 0,11	76 145 1,69	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	3,8 3,8 0,01	
Lood [Pb]	mg/kg ds	170 175 0,26	720 918 1,81	
Zink [Zn]	mg/kg ds	490 521 0,66	1900 3040 5	
IJzer [Fe]	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,033	<0,050 <0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,23 0,22	0,38 0,38	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,93 0,89	1,8 1,8	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,0 1,9	4,1 4,1	
Chryseen	mg/kg ds	0,72 0,69	1,5 1,5	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,74 0,70	1,6 1,6	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,88 0,84	2,0 2,0	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,44 0,42	0,94 0,94	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,78 0,74	1,8 1,8	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,58 0,55	1,4 1,4	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	7,0 0,14	16 0,38	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	7,3	16	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			

Grondmonster		409-1	410-1	411-1
Certificaatcode		659797	659797	
Boring(en)		409	410	411
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,30	0,00 - 0,50
Humus	% ds	11	8,4	10,0
Lutum	% ds	22	8,3	25
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Droge stof	%	70,7	70,7 ^(b)	81,2 81,2 ^(b)
Lutum	%	22	8,3	
Organische stof (humus)	%	11	8,4	

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

Grondmonster		412-1	414-1	415-1
Certificaatcode		659797	659797	659797
Boring(en)		412	414	415
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	11	13	6,7
Lutum	% ds	19	21	18
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	94	117 ^(b)	140 161 ^(b)
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,7	1,8 0,1	4,1 4,0 0,27
Kobalt [Co]	mg/kg ds	11	14 -0,01	18 21 0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	41	45 0,03	170 174 0,89
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,12	0,13 -0	0,14 0,14 -0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	23	28 -0,11	50 56 0,32

Grondmonster		412-1	414-1	415-1
Certificaatcode		659797	659797	659797
Boring(en)		412	414	415
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	11	13	6,7
Lutum	% ds	19	21	18
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	4,1 4,1 0,01	2,4 2,4 0
Lood [Pb]	mg/kg ds	120 128 0,16	340 346 0,62	340 387 0,7
Zink [Zn]	mg/kg ds	780 887 1,29	470 499 0,62	400 491 0,61
IJzer [Fe]	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,033	<0,050 <0,028	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,14 0,13	0,29 0,23	0,22 0,22
Fenanthreen	mg/kg ds	0,64 0,60	1,4 1,1	0,71 0,71
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7 1,6	3,2 2,6	2,0 2,0
Chryseen	mg/kg ds	0,58 0,54	1,1 0,9	0,92 0,92
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,71 0,66	1,1 0,9	0,97 0,97
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,83 0,78	1,3 1,0	1,0 1,0
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,39 0,36	0,63 0,50	0,52 0,52
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,78 0,73	1,1 0,9	0,84 0,84
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,77 0,72	0,94 0,75	0,66 0,66
PAK 10 VROM	mg/kg ds	6,1 0,12	8,9 0,19	7,9 0,17
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	6,6	11	7,9
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			

Grondmonster		412-1	414-1	415-1			
Certificaatcode		659797	659797	659797			
Boring(en)		412	414	415			
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50			
Humus	% ds	11	13	6,7			
Lutum	% ds	19	21	18			
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017			
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde			
trans-Chloordaan	mg/kg ds						
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Droge stof	%	69,0	69,0 ^(b)	68,8	68,8 ^(b)	71,4	71,4 ^(b)
Lutum	%	19	21	18			
Organische stof (humus)	%	11	13	6,7			

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

Grondmonster		417-1			419-1			420-1		
Certificaatcode		659797			659797			659797		
Boring(en)		417			419			420		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	9,1			15			10		
Lutum	% ds	13			3,8			24		
Datum van toetsing		21-6-2017			21-6-2017			21-6-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	300	489 ^(b)		290	917 ^(b)		89	92 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	3,6	4,1	0,28	12	13	1	2,2	2,2	0,13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	13	21	0,03	15	44	0,17	11	11	-0,02
Koper [Cu]	mg/kg ds	230	293	1,69	510	703	4,42	43	44	0,03
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,10	-0	0,23	0,29	0	0,09	0,09	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	32	49	0,22	49	124	1,37	31	32	-0,05
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2,3	2,3	0	5,4	5,4	0,02	1,6	1,6	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	190	224	0,36	1600	1985	4,03	440	444	0,82
Zink [Zn]	mg/kg ds	86	117	-0,04	1800	3020	4,97	390	397	0,44
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)	

Grondmonster		417-1		419-1		420-1	
Certificaatcode		659797		659797		659797	
Boring(en)		417		419		420	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,00 - 0,30	
Humus	% ds	9,1		15		10	
Lutum	% ds	13		3,8		24	
Datum van toetsing		21-6-2017		21-6-2017		21-6-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,082	0,082	0,90	0,61	<0,050	<0,034
Anthraceen	mg/kg ds	0,72	0,72	13	9	0,11	0,11
Fenanthreen	mg/kg ds	3,1	3,1	45	31	0,56	0,54
Fluorantheen	mg/kg ds	5,8	5,8	74	50	1,6	1,6
Chryseen	mg/kg ds	2,2	2,2	26	18	0,95	0,92
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,5	2,5	30	20	0,82	0,80
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,9	2,9	30	20	0,95	0,92
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4	16	11	0,52	0,50
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,4	2,4	25	17	0,92	0,89
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	1,7	1,7	18	12	0,58	0,56
PAK 10 VROM	mg/kg ds	23	0,56	189	4,87	6,8	0,14
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	23		280		7,0	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
PCB (som 7)	mg/kg ds						
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
alfa-HCH	mg/kg ds						
beta-HCH	mg/kg ds						
gamma-HCH	mg/kg ds						
delta-HCH	mg/kg ds						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds						
Isodrin	mg/kg ds						
Telodrin	mg/kg ds						
Heptachloor	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Aldrin	mg/kg ds						
Dieldrin	mg/kg ds						
Endrin	mg/kg ds						
DDE (som)	mg/kg ds						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds						
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds						
DDD (som)	mg/kg ds						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds						
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds						
DDT (som)	mg/kg ds						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds						
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds						
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds						
cis-Chloordaan	mg/kg ds						
trans-Chloordaan	mg/kg ds						
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7	mg/kg ds						

Grondmonster		417-1	419-1	420-1			
Certificaatcode		659797	659797	659797			
Boring(en)		417	419	420			
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,30			
Humus	% ds	9,1	15	10			
Lutum	% ds	13	3,8	24			
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017			
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde			
factor)							
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Som 21	mg/kg ds						
Organochloorhoud. bestrijdingsm							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Droge stof	%	72,1	72,1 ^(b)	79,9	79,9 ^(b)	67,3	67,3 ^(b)
Lutum	%	13	3,8	24			
Organische stof (humus)	%	9,1	15	10			

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

Grondmonster		421-1			422-1			424-1		
Certificaatcode		659797			659797			659797		
Boring(en)		421			422			424		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,5			14			8,6		
Lutum	% ds	21			12			5,4		
Datum van toetsing		21-6-2017			21-6-2017			21-6-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	110	126 ⁽⁶⁾		460	792 ⁽⁶⁾		180	489 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,0	1,3	0,06	5,1	5,1	0,36	1,7	2,2	0,13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	9,3	10,6	-0,03	44	74	0,34	12	31	0,09
Koper [Cu]	mg/kg ds	24	29	-0,07	180	211	1,14	130	200	1,07
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	0,36	0,41	0,01	0,28	0,36	0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	20	23	-0,18	94	150	1,77	26	59	0,37
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	13	13	0,06	<1,5	<1,1	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	360	411	0,75	1700	1896	3,85	270	359	0,64
Zink [Zn]	mg/kg ds	380	450	0,53	1400	1827	2,91	410	726	1,01
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,074	0,074		0,31	0,22		12	12	
Anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,66	0,46		28	28	
Fenantheen	mg/kg ds	1,0	1,0		3,0	2,1		110	110	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4		5,5	3,9		170	170	

Grondmonster		421-1	422-1	424-1
Certificaatcode		659797	659797	659797
Boring(en)		421	422	424
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	3,5	14	8,6
Lutum	% ds	21	12	5,4
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Chryseen	mg/kg ds	0,55 0,55	3,0 2,1	60 60
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,60 0,60	3,0 2,1	69 69
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,58 0,58	3,0 2,1	74 74
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29 0,29	1,6 1,1	37 37
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,48 0,48	2,6 1,8	60 60
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,31 0,31	1,9 1,3	42 42
PAK 10 VROM	mg/kg ds	5,5 0,1	17 0,4	662 17,16
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	5,5	25	660
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7	mg/kg ds			

Grondmonster		421-1	422-1	424-1			
Certificaatcode		659797	659797	659797			
Boring(en)		421	422	424			
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50			
Humus	% ds	3,5	14	8,6			
Lutum	% ds	21	12	5,4			
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017			
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde			
factor)							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Droge stof	%	71,3	71,3 ⁽⁶⁾	74,5	74,5 ⁽⁶⁾	78,2	78,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	21	12	5,4			
Organische stof (humus)	%	3,5	14	8,6			

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

Grondmonster		426-1			428-1			430-1		
Certificaatcode		659797			659797			659797		
Boring(en)		426			428			430		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0			22			14		
Lutum	% ds	14			24			7,1		
Datum van toetsing		21-6-2017			21-6-2017			21-6-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	190	295 ⁽⁶⁾		110	114 ⁽⁶⁾		310	734 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	2,2	2,4	0,15	1,4	1,1	0,04	2,3	2,5	0,15
Kobalt [Co]	mg/kg ds	11	17	0,01	11	11	-0,02	17	38	0,13
Koper [Cu]	mg/kg ds	82	100	0,4	63	53	0,09	2500	3289	21,66
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,13	-0	0,19	0,18	0	0,20	0,24	0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	31	45	0,15	25	26	-0,14	55	113	1,2
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,9	1,9	0	<1,5	<1,1	-0	4,8	4,8	0,02
Lood [Pb]	mg/kg ds	2700	3101	6,36	120	106	0,12	960	1156	2,3
Zink [Zn]	mg/kg ds	710	929	1,36	320	288	0,26	800	1223	1,87
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,50#	0,35		3,6	1,6		24	18	
Anthraceen	mg/kg ds	11	11		19	9		160	119	
Fenanthreen	mg/kg ds	32	32		74	33		510	378	
Fluorantheen	mg/kg ds	60	60		130	58		850	630	
Chryseen	mg/kg ds	21	21		43	19		270	200	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	24	24		51	23		330	244	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	25	25		54	24		320	237	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	13	13		28	13		190	141	
Indeno-(1,2,3-c.d)pyreen	mg/kg ds	20	20		43	19		280	207	

Grondmonster		426-1	428-1	430-1
Certificaatcode		659797	659797	659797
Boring(en)		426	428	430
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	10,0	22	14
Lutum	% ds	14	24	7,1
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	13 13	30 13	190 141
PAK 10 VROM	mg/kg ds	219 5,65	213 5,49	2314 60,06
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	220#	480	3100
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			

Grondmonster		426-1		428-1		430-1
Certificaatcode		659797		659797		659797
Boring(en)		426		428		430
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50
Humus	% ds	10,0		22		14
Lutum	% ds	14		24		7,1
Datum van toetsing		21-6-2017		21-6-2017		21-6-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds					
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds					
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds					
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds					
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds					
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds					
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds					
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds					
OVERIG						
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds					
Droge stof	%	75,2	75,2 ⁽⁶⁾	67,2	67,2 ⁽⁶⁾	75,0 75,0 ⁽⁶⁾
Lutum	%	14		24		7,1
Organische stof (humus)	%	10,0		22		14

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

Grondmonster		431-1			432-1			433-1		
Certificaatcode		659797			659797			659797		
Boring(en)		431			432			433		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	12			12			6,5		
Lutum	% ds	6,4			20			36		
Datum van toetsing		21-6-2017			21-6-2017			21-6-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	270	675 ⁽⁶⁾		230	274 ⁽⁶⁾		190	140 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,9	2,2	0,13	2,0	2,0	0,11	1,6	1,6	0,08
Kobalt [Co]	mg/kg ds	18	43	0,16	15	18	0,02	19	14	-0,01
Koper [Cu]	mg/kg ds	1900	2651	17,41	76	81	0,27	110	98	0,39
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,23	0,29	0	0,11	0,12	-0	0,27	0,24	0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	56	120	1,31	40	47	0,18	40	30	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	4,6	4,6	0,02	2,2	2,2	0	2,4	2,4	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	620	775	1,51	1000	1042	2,07	170	156	0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	640	1035	1,54	2200	2418	3,93	670	559	0,72
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	19	16		0,096	0,083		0,075	0,075	
Anthraceen	mg/kg ds	63	54		0,51	0,44		0,72	0,72	
Fenanthreen	mg/kg ds	260	224		2,2	1,9		3,1	3,1	
Fluorantheen	mg/kg ds	360	310		4,5	3,9		7,5	7,5	
Chryseen	mg/kg ds	110	95		1,9	1,6		2,9	2,9	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	130	112		2,1	1,8		3,3	3,3	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	130	112		2,5	2,2		4,0	4,0	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	67	58		1,2	1,0		2,0	2,0	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	96	83		1,8	1,6		3,3	3,3	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	64	55		1,4	1,2		2,7	2,7	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1120	29,05		16	0,38		30	0,74
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1300			18			30		

Grondmonster		431-1	432-1	433-1
Certificaatcode		659797	659797	659797
Boring(en)		431	432	433
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	12	12	6,5
Lutum	% ds	6,4	20	36
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELE N				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			

Grondmonster		431-1	432-1	433-1
Certificaatcode		659797	659797	659797
Boring(en)		431	432	433
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	12	12	6,5
Lutum	% ds	6,4	20	36
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Droge stof	%	84,2	77,0	75,1
Lutum	%	6,4	20	36
Organische stof (humus)	%	12	12	6,5

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

Grondmonster		434-1			435-1			437-1		
Certificaatcode		659797			659797			659797		
Boring(en)		434			435			437		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	23			7,4			11		
Lutum	% ds	22			9,0			15		
Datum van toetsing		21-6-2017			21-6-2017			21-6-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	130	144 ⁽⁶⁾		320	661 ⁽⁶⁾		290	428 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,3	1,0	0,03	3,5	4,4	0,31	1,8	1,9	0,1
Kobalt [Co]	mg/kg ds	14	15	0	18	36	0,12	19	28	0,07
Koper [Cu]	mg/kg ds	38	33	-0,05	200	290	1,67	190	224	1,23
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,09	-0	0,11	0,14	-0	0,13	0,15	0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	26	28	-0,11	53	98	0,97	46	64	0,45
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	3,9	3,9	0,01	2,4	2,4	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	240	216	0,35	540	691	1,34	250	280	0,48
Zink [Zn]	mg/kg ds	580	542	0,69	1000	1589	2,5	420	527	0,67
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,016		<0,050	<0,035		0,50#	0,32	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,016		0,16	0,16		2,5	2,3	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,40	0,18		0,95	0,95		9,8	8,9	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,98	0,44		1,9	1,9		22	20	
Chryseen	mg/kg ds	0,38	0,17		1,1	1,1		8,7	7,9	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,15		0,95	0,95		9,6	8,7	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,18		0,90	0,90		11	10	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,10		0,46	0,46		5,7	5,2	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,16		0,79	0,79		9,4	8,5	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,11		0,53	0,53		6,2	5,6	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	0		7,8	0,16		78	1,99
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	3,4			7,8			85#		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									

Grondmonster		434-1	435-1	437-1
Certificaatcode		659797	659797	659797
Boring(en)		434	435	437
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	23	7,4	11
Lutum	% ds	22	9,0	15
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			

Grondmonster		434-1		435-1		437-1
Certificaatcode		659797		659797		659797
Boring(en)		434		435		437
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50
Humus	% ds	23		7,4		11
Lutum	% ds	22		9,0		15
Datum van toetsing		21-6-2017		21-6-2017		21-6-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds					
OVERIG						
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds					
Droge stof	%	63,0	63,0 ⁽⁶⁾	79,7	79,7 ⁽⁶⁾	72,2 72,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	22		9,0		15
Organische stof (humus)	%	23		7,4		11

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

Grondmonster		438-1			439-1			MM-OG04		
Certificaatcode		659797			659797			659797		
Boring(en)		438			439			403, 418, 423, 438		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	10,0			13			1,0		
Lutum	% ds	28			15			14		
Datum van toetsing		21-6-2017			21-6-2017			21-6-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	140	128 ⁽⁶⁾		450	664 ⁽⁶⁾		24	37 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	2,0	1,9	0,1	7,9	8,0	0,6	0,23	0,33	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	16	15	0	18	26	0,06	6,4	9,7	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	660	629	3,93	430	487	2,98	8,1	11,9	-0,19
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,03	-0	0,35	0,39	0,01	<0,05	<0,04	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	37	34	-0,02	61	85	0,77	13	19	-0,25
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	8,7	8,7	0,04	<1,5	<1,1	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	9100	8790	18,21	680	741	1,44	32	41	-0,02
Zink [Zn]	mg/kg ds	1300	1221	1,86	1500	1834	2,92	60	88	-0,09
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,26	0,20		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		3,2	2,5		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,31	0,31		13	10		0,088	0,088	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,65	0,65		30	23		0,11	0,11	
Chryseen	mg/kg ds	0,35	0,35		12	9		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,34		13	10		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,45	0,45		16	12		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24		7,6	5,8		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,48	0,48		13	10		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,32	0,32		9,4	7,2		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3,2	0,04		90	2,3		0,48	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	3,2			120			0,48		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (7) (som. 0.7 factor)	mg/kg ds									

Grondmonster		438-1	439-1	MM-OG04
Certificaatcode		659797	659797	659797
Boring(en)		438	439	403, 418, 423, 438
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	10,0	13	1,0
Lutum	% ds	28	15	14
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			

Grondmonster		438-1	439-1	MM-OG04
Certificaatcode		659797	659797	659797
Boring(en)		438	439	403, 418, 423, 438
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	10,0	13	1,0
Lutum	% ds	28	15	14
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Droge stof	%	71,1 71,1 ⁽⁶⁾	74,1 74,1 ⁽⁶⁾	74,6 74,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%	28	15	14
Organische stof (humus)	%	10,0	13	1,0

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM-BG01	MM-BG02	MM-OG03
Certificaatcode		659756	659756	659756
Boring(en)		304, 305, 306, 311	303, 307, 309, 310	301, 302, 304, 310, 311
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	22	21	1,6
Lutum	% ds	3,9	4,3	20
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	520 1628 ⁽⁶⁾	180 542 ⁽⁶⁾	30 36 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	2,2 2,0 0,11	4,7 4,3 0,3	<0,20 <0,19 -0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	13 38 0,13	27 76 0,35	7,4 8,8 -0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	790 937 5,98	350 420 2,53	6,5 8,3 -0,21
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,45 0,54 0,01	1,8 2,2 0,06	<0,05 <0,04 -0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35 88 0,82	150 367 5,11	17 20 -0,23
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2,0 2,0 0	7,4 7,4 0,03	<1,5 <1,1 -0
Lood [Pb]	mg/kg ds	380 427 0,79	1700 1927 3,91	14 17 -0,07
Zink [Zn]	mg/kg ds	1100 1634 2,58	2300 3427 5,67	49 61 -0,14
IJzer [Fe]	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,72 0,33	1,2 0,6	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	1,8 0,8	1,2 0,6	<0,050 <0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	7,9 3,6	6,4 3,1	<0,050 <0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	18 8	9,5 4,6	<0,050 <0,035
Chryseen	mg/kg ds	7,2 3,3	3,6 1,7	<0,050 <0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	7,2 3,3	3,9 1,9	<0,050 <0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	8,3 3,8	3,9 1,9	<0,050 <0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,2 1,9	2,0 1,0	<0,050 <0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	7,1 3,3	3,0 1,4	<0,050 <0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	4,9 2,3	2,2 1,1	<0,050 <0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds	31 0,77	18 0,43	<0,35 -0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	67	37	0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010 <0,0003	<0,0010 <0,0003	<0,0010 <0,0035
PCB 52	mg/kg ds	0,013 0,006	0,0041 0,0020	<0,0010 <0,0035
PCB 101	mg/kg ds	0,048 0,022	0,021 0,010	<0,0010 <0,0035
PCB 118	mg/kg ds	0,031 0,014	0,0091 0,0044	<0,0010 <0,0035
PCB 138	mg/kg ds	0,058 0,027	0,051 0,025	<0,0010 <0,0035
PCB 153	mg/kg ds	0,043 0,020	0,050 0,024	<0,0010 <0,0035
PCB 180	mg/kg ds	0,017 0,008	0,049 0,024	<0,0010 <0,0035
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,21	0,18	0,0049
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,097 0,08	0,089 0,07	<0,025 0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,010# 0,003	0,010# 0,003	<0,0010 <0,0035

Grondmonster		MM-BG01	MM-BG02	MM-OG03
Certificaatcode		659756	659756	659756
Boring(en)		304, 305, 306, 311	303, 307, 309, 310	301, 302, 304, 310, 311
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	22	21	1,6
Lutum	% ds	3,9	4,3	20
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
alfa-HCH	mg/kg ds	0,010# 0,003 0	0,010# 0,003 0	<0,0010 <0,0035 0
beta-HCH	mg/kg ds	0,010# 0,003 0	0,010# 0,003 0	<0,0010 <0,0035 0
gamma-HCH	mg/kg ds	0,010# 0,003 0	0,010# 0,003 0	<0,0010 <0,0035 0
delta-HCH	mg/kg ds	0,010# 0,003 ⁽⁶⁾	0,010# 0,003 ⁽⁶⁾	<0,0010 <0,0035 ⁽⁶⁾
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,010# 0,003 0	0,010# 0,003 0	<0,0010 <0,0035 0
Isodrin	mg/kg ds	0,010# 0,003	0,010# 0,003 ⁽⁵⁾	<0,0010 <0,0035
Telodrin	mg/kg ds	0,010# 0,003	0,010# 0,003 ⁽⁵⁾	<0,0010 <0,0035
Heptachloor	mg/kg ds	0,010# 0,003 0	0,010# 0,003 0	<0,0010 <0,0035 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0065 0	0,0068 0	<0,0070 0
Aldrin	mg/kg ds	0,010# 0,003	0,010# 0,003	<0,0010 <0,0035
Dieldrin	mg/kg ds	0,010# 0,003	0,010# 0,003	<0,0010 <0,0035
Endrin	mg/kg ds	0,010# 0,003	0,010# 0,003	<0,0010 <0,0035
DDE (som)	mg/kg ds	0,059 -0,02	0,048 -0,02	0,019 -0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,010# 0,003	0,010# 0,003	<0,0010 <0,0035
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,12 0,06	0,092 0,044	0,0031 0,0155
DDD (som)	mg/kg ds	0,013 -0	0,030 0	<0,0070 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,010# 0,003	0,010# 0,003	<0,0010 <0,0035
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,030# 0,010	0,055 0,027	<0,0010 <0,0035
DDT (som)	mg/kg ds	0,079 -0,08	0,35 0,1	0,027 -0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,030# 0,010	0,047 0,023	<0,0010 <0,0035
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,15 0,07	0,68 0,33	0,0046 0,0230
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,021# 0,010 -0	0,021# 0,010 -0	0,0021 <0,0105 -0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0065 0	0,0068 0	<0,0070 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	0,010# 0,003	0,010# 0,003	<0,0010 <0,0035
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,010# 0,003	0,010# 0,003	<0,0010 <0,0035
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,17#	0,73	0,0053
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,028#	0,062#	0,0014
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,13#	0,099#	0,0038
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,33#	0,89#	0,011
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,028#	0,028#	0,0028
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,014#	0,014#	0,0014
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,014#	0,014#	0,0014
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,20 ⁽²⁾	0,48 ^(2,5)	0,10 ⁽²⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	7 3 ⁽⁶⁾	4 2 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	16 7 ⁽⁶⁾	14 7 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	58 27 ⁽⁶⁾	54 26 ⁽⁶⁾	<4 14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	90 41 ⁽⁶⁾	79 38 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	91 42 ⁽⁶⁾	76 37 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	75 35 ⁽⁶⁾	68 33 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	44 20 ⁽⁶⁾	43 21 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	16 7 ⁽⁶⁾	17 8 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	390 180 -0	360 174 -0	<35 <123 -0,01
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,010# 0,003	0,010# 0,003	<0,0010 <0,0035
Droge stof	%	81,5 81,5 ⁽⁶⁾	76,0 76,0 ⁽⁶⁾	74,4 74,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,9	4,3	20
Organische stof (humus)	%	22	21	1,6

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 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 12: 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
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
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
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
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
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		401-1	402-1	403-1
Humus (% ds)		9,3	9,9	13
Lutum (% ds)		25	16	16
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin	zwak puinhoudend	sporen puin
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	36 36 ⁽⁶⁾	180 254 ⁽⁶⁾	120 169 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,42 0,43	3,2 3,5	1,4 1,4
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,1 8,1	11 15	23 32
Koper [Cu]	mg/kg ds	13 13	59 70	110 122
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,10 0,10	0,09 0,10	0,11 0,12
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	17 17	24 32	55 74
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1	2,3 2,3
Lood [Pb]	mg/kg ds	40 40	440 493	240 259
Zink [Zn]	mg/kg ds	120 121	810 1005	420 501
IJzer [Fe]	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	<0,050 <0,027
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,45 0,45	0,078 0,060
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13 0,13	2,1 2,1	0,39 0,30
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22 0,22	2,8 2,8	0,94 0,73
Chryseen	mg/kg ds	0,091 0,091	0,88 0,88	0,36 0,28
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,094 0,094	0,95 0,95	0,34 0,26
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,099 0,099	1,1 1,1	0,44 0,34
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,49 0,49	0,22 0,17
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,077 0,077	0,80 0,80	0,41 0,32
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,071 0,071	0,67 0,67	0,30 0,23
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,89	10,0	2,7
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,89	10	3,5
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			

Grondmonster		401-1	402-1	403-1
Humus (% ds)		9,3	9,9	13
Lutum (% ds)		25	16	16
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Droge stof	%	71,6	71,6 ^(b)	71,5 71,5 ^(b) 63,8 63,8 ^(b)
Lutum	%	25	16	16
Organische stof (humus)	%	9,3	9,9	13

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		404-1	406-1	408-1
Humus (% ds)		9,0	3,4	7,9
Lutum (% ds)		14	23	16
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				

Grondmonster		404-1	406-1	408-1
Humus (% ds)		9,0	3,4	7,9
Lutum (% ds)		14	23	16
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend	sporen puin	sporen puin
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	430 667 ^(b)	38 41 ^(b)	190 268 ^(b)
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	4,3 4,9	0,27 0,34	1,1 1,3
Kobalt [Co]	mg/kg ds	14 21	7,0 7,5	15 21
Koper [Cu]	mg/kg ds	450 563	24 28	65 80
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,16 0,18	<0,05 <0,04	0,08 0,09
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	53 77	14 15	28 38
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	3,0 3,0	<1,5 <1,1	2,8 2,8
Lood [Pb]	mg/kg ds	640 745	25 28	96 110
Zink [Zn]	mg/kg ds	1600 2123	80 90	270 344
IJzer [Fe]	% ds	<5,0 3,5 ^(b)	<5,0 3,5 ^(b)	<5,0 3,5 ^(b)
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	0,099 0,099
Anthraceen	mg/kg ds	0,77 0,77	<0,050 <0,035	0,50 0,50
Fenanthreen	mg/kg ds	3,7 3,7	0,072 0,072	2,6 2,6
Fluorantheen	mg/kg ds	5,1 5,1	0,16 0,16	4,8 4,8
Chryseen	mg/kg ds	1,5 1,5	0,082 0,082	1,7 1,7
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,8 1,8	0,072 0,072	1,8 1,8
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,0 2,0	0,10 0,10	2,2 2,2
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,86 0,86	<0,050 <0,035	1,0 1,0
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,6 1,6	0,12 0,12	1,9 1,9
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,4 1,4	0,080 0,080	1,4 1,4
PAK 10 VROM	mg/kg ds	19	0,79	18
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	19	0,79	18
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			

Grondmonster		404-1	406-1	408-1			
Humus (% ds)		9,0	3,4	7,9			
Lutum (% ds)		14	23	16			
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar	Klasse industrie			
Samenstelling monster							
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds						
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds						
DDD (som)	mg/kg ds						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds						
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds						
DDT (som)	mg/kg ds						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds						
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds						
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds						
cis-Chloordaan	mg/kg ds						
trans-Chloordaan	mg/kg ds						
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Droge stof	%	73,2	73,2 ⁽⁶⁾	79,7	79,7 ⁽⁶⁾	72,5	72,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%	14		23		16	
Organische stof (humus)	%	9,0		3,4		7,9	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		409-1	410-1	411-1
Humus (% ds)		11	8,4	10,0
Lutum (% ds)		22	8,3	25
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend	zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend	matig puinhoudend, zwak koolashoudend

Grondmonster		409-1	410-1	411-1
Humus (% ds)		11	8,4	10,0
Lutum (% ds)		22	8,3	25
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster				
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	120 133 ⁽⁶⁾	690 1496 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	3,6 3,6	4,4 5,4	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	14 15	18 37	
Koper [Cu]	mg/kg ds	90 94	390 561	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,44 0,45	0,10 0,12	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	38 42	76 145	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5 <1,1	3,8 3,8	
Lood [Pb]	mg/kg ds	170 175	720 918	
Zink [Zn]	mg/kg ds	490 521	1900 3040	
IJzer [Fe]	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,033	<0,050 <0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,23 0,22	0,38 0,38	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,93 0,89	1,8 1,8	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,0 1,9	4,1 4,1	
Chryseen	mg/kg ds	0,72 0,69	1,5 1,5	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,74 0,70	1,6 1,6	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,88 0,84	2,0 2,0	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,44 0,42	0,94 0,94	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,78 0,74	1,8 1,8	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,58 0,55	1,4 1,4	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	7,0	16	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	7,3	16	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			

Grondmonster		409-1	410-1	411-1
Humus (% ds)		11	8,4	10,0
Lutum (% ds)		22	8,3	25
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster				
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Droge stof	%	70,7	70,7 ⁽⁶⁾	81,2 81,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	22	8,3	
Organische stof (humus)	%	11	8,4	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		412-1	414-1	415-1
Humus (% ds)		11	13	6,7
Lutum (% ds)		19	21	18
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend	zwak wortelhoudend	matig puinhoudend
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD

Grondmonster		412-1	414-1	415-1
Humus (% ds)		11	13	6,7
Lutum (% ds)		19	21	18
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	94117 ^(b)	140161 ^(b)	220284 ^(b)
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,71,8	4,14,0	1,92,2
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1114	1821	1620
Koper [Cu]	mg/kg ds	4145	170174	7894
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,120,13	0,140,14	0,290,32
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	2328	5056	4050
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5<1,1	4,14,1	2,42,4
Lood [Pb]	mg/kg ds	120128	340346	340387
Zink [Zn]	mg/kg ds	780887	470499	400491
IJzer [Fe]	% ds	<5,03,5 ^(b)	<5,03,5 ^(b)	<5,03,5 ^(b)
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050<0,033	<0,050<0,028	<0,050<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,140,13	0,290,23	0,220,22
Fenanthreen	mg/kg ds	0,640,60	1,41,1	0,710,71
Fluorantheen	mg/kg ds	1,71,6	3,22,6	2,02,0
Chryseen	mg/kg ds	0,580,54	1,10,9	0,920,92
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,710,66	1,10,9	0,970,97
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,830,78	1,31,0	1,01,0
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,390,36	0,630,50	0,520,52
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,780,73	1,10,9	0,840,84
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,770,72	0,940,75	0,660,66
PAK 10 VROM	mg/kg ds	6,1	8,9	7,9
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	6,6	11	7,9
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			

Grondmonster		412-1	414-1	415-1			
Humus (% ds)		11	13	6,7			
Lutum (% ds)		19	21	18			
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie	Klasse industrie			
Samenstelling monster							
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds						
DDT (som)	mg/kg ds						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds						
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds						
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds						
cis-Chloordaan	mg/kg ds						
trans-Chloordaan	mg/kg ds						
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Droge stof	%	69,0	69,0 ^(b)	68,8	68,8 ^(b)	71,4	71,4 ^(b)
Lutum	%	19		21		18	
Organische stof (humus)	%	11		13		6,7	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		417-1	419-1	420-1
Humus (% ds)		9,1	15	10
Lutum (% ds)		13	3,8	24
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend	matig puinhoudend, zwak koolashoudend	
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				

Grondmonster		417-1	419-1	420-1			
Humus (% ds)		9,1	15	10			
Lutum (% ds)		13	3,8	24			
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie			
Samenstelling monster							
Barium [Ba]	mg/kg ds	300	489 ⁽⁶⁾	290	917 ⁽⁶⁾	89	92 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	3,6	4,1	12	13	2,2	2,2
Kobalt [Co]	mg/kg ds	13	21	15	44	11	11
Koper [Cu]	mg/kg ds	230	293	510	703	43	44
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,10	0,23	0,29	0,09	0,09
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	32	49	49	124	31	32
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2,3	2,3	5,4	5,4	1,6	1,6
Lood [Pb]	mg/kg ds	190	224	1600	1985	440	444
Zink [Zn]	mg/kg ds	86	117	1800	3020	390	397
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,082	0,082	0,90	0,61	<0,050	<0,034
Anthraceen	mg/kg ds	0,72	0,72	13	9	0,11	0,11
Fenanthreen	mg/kg ds	3,1	3,1	45	31	0,56	0,54
Fluorantheen	mg/kg ds	5,8	5,8	74	50	1,6	1,6
Chryseen	mg/kg ds	2,2	2,2	26	18	0,95	0,92
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,5	2,5	30	20	0,82	0,80
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,9	2,9	30	20	0,95	0,92
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4	16	11	0,52	0,50
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,4	2,4	25	17	0,92	0,89
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,7	1,7	18	12	0,58	0,56
PAK 10 VROM	mg/kg ds		23		189		6,8
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	23		280		7,0	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
PCB (som 7)	mg/kg ds						
BESTRIJDINGSMIDDELE N							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
alfa-HCH	mg/kg ds						
beta-HCH	mg/kg ds						
gamma-HCH	mg/kg ds						
delta-HCH	mg/kg ds						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds						
Isodrin	mg/kg ds						
Telodrin	mg/kg ds						
Heptachloor	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Aldrin	mg/kg ds						
Dieldrin	mg/kg ds						
Endrin	mg/kg ds						
DDE (som)	mg/kg ds						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds						
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds						
DDD (som)	mg/kg ds						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds						
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds						
DDT (som)	mg/kg ds						

Grondmonster		417-1	419-1	420-1			
Humus (% ds)		9,1	15	10			
Lutum (% ds)		13	3,8	24			
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie			
Samenstelling monster							
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds						
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds						
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds						
cis-Chloordaan	mg/kg ds						
trans-Chloordaan	mg/kg ds						
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Droge stof	%	72,1	72,1 ⁽⁶⁾	79,9	79,9 ⁽⁶⁾	67,3	67,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	13		3,8		24	
Organische stof (humus)	%	9.1		15		10	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		421-1	422-1	424-1
Humus (% ds)		3,5	14	8,6
Lutum (% ds)		21	12	5,4
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, zwak wortelhoudend	matig puinhoudend	matig puinhoudend
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		MeetwGSSD	MeetwGSSD	MeetwGSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	110126 ⁽⁶⁾	460792 ⁽⁶⁾	180489 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1.01.3	5.15.1	1.72.2

Grondmonster		421-1	422-1	424-1
Humus (% ds)		3,5	14	8,6
Lutum (% ds)		21	12	5,4
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Kobalt [Co]	mg/kg ds	9,3	10,6	44 74 12 31
Koper [Cu]	mg/kg ds	24	29	180 211 130 200
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,36 0,41 0,28 0,36
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	20	23	94 150 26 59
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	13 13 <1,5 <1,1
Lood [Pb]	mg/kg ds	360 411	1700 1896	270 359
Zink [Zn]	mg/kg ds	380 450	1400 1827	410 726
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,074	0,074	0,31 0,22 12 12
Anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22	0,66 0,46 28 28
Fenantheen	mg/kg ds	1,0	1,0	3,0 2,1 110 110
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4	5,5 3,9 170 170
Chryseen	mg/kg ds	0,55	0,55	3,0 2,1 60 60
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,60	0,60	3,0 2,1 69 69
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,58	0,58	3,0 2,1 74 74
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29	1,6 1,1 37 37
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,48	0,48	2,6 1,8 60 60
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,31	0,31	1,9 1,3 42 42
PAK 10 VROM	mg/kg ds	5,5	17	662
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	5,5	25	660
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			

Grondmonster		421-1	422-1	424-1			
Humus (% ds)		3,5	14	8,6			
Lutum (% ds)		21	12	5,4			
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde			
Samenstelling monster							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds						
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds						
cis-Chloordaan	mg/kg ds						
trans-Chloordaan	mg/kg ds						
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Droge stof	%	71,3	71,3 ⁽⁶⁾	74,5	74,5 ⁽⁶⁾	78,2	78,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	21	12	5,4			
Organische stof (humus)	%	3,5	14	8,6			

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		426-1	428-1	430-1
Humus (% ds)		10,0	22	14
Lutum (% ds)		14	24	7,1
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend, zwak koolashoudend	matig puinhoudend	sterk puinhoudend
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	190 295 ⁽⁶⁾	110 114 ⁽⁶⁾	310 734 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	2,2 2,4	1,4 1,1	2,3 2,5
Kobalt [Co]	mg/kg ds	11 17	11 11	17 38
Koper [Cu]	mg/kg ds	82 100	63 53	2500 3289

Grondmonster		426-1	428-1	430-1
Humus (% ds)		10,0	22	14
Lutum (% ds)		14	24	7,1
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11 0,13	0,19 0,18	0,20 0,24
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	31 45	25 26	55 113
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,9 1,9	<1,5 <1,1	4,8 4,8
Lood [Pb]	mg/kg ds	2700 3101	120 106	960 1156
Zink [Zn]	mg/kg ds	710 929	320 288	800 1223
IJzer [Fe]	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,50# 0,35	3,6 1,6	24 18
Anthraceen	mg/kg ds	11 11	19 9	160 119
Fenanthreen	mg/kg ds	32 32	74 33	510 378
Fluorantheen	mg/kg ds	60 60	130 58	850 630
Chryseen	mg/kg ds	21 21	43 19	270 200
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	24 24	51 23	330 244
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	25 25	54 24	320 237
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	13 13	28 13	190 141
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	20 20	43 19	280 207
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	13 13	30 13	190 141
PAK 10 VROM	mg/kg ds	219	213	2314
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	220#	480	3100
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			

Grondmonster		426-1	428-1	430-1			
Humus (% ds)		10,0	22	14			
Lutum (% ds)		14	24	7,1			
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde			
Samenstelling monster							
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds						
cis-Chloordaan	mg/kg ds						
trans-Chloordaan	mg/kg ds						
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Droge stof	%	75,2	75,2 ^(b)	67,2	67,2 ^(b)	75,0	75,0 ^(b)
Lutum	%	14	24	7,1			
Organische stof (humus)	%	10,0	22	14			

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		431-1	432-1	433-1
Humus (% ds)		12	12	6,5
Lutum (% ds)		6,4	20	36
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend	matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend	matig puinhoudend
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	270 675 ⁽⁶⁾	230 274 ⁽⁶⁾	190 140 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,9 2,2	2,0 2,0	1,6 1,6
Kobalt [Co]	mg/kg ds	18 43	15 18	19 14
Koper [Cu]	mg/kg ds	1900 2651	76 81	110 98
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,23 0,29	0,11 0,12	0,27 0,24
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	56 120	40 47	40 30

Grondmonster		431-1		432-1		433-1	
Humus (% ds)		12		12		6,5	
Lutum (% ds)		6,4		20		36	
Datum van toetsing		21-6-2017		21-6-2017		21-6-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	4,6	4,6	2,2	2,2	2,4	2,4
Lood [Pb]	mg/kg ds	620	775	1000	1042	170	156
Zink [Zn]	mg/kg ds	640	1035	2200	2418	670	559
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	19	16	0,096	0,083	0,075	0,075
Anthraceen	mg/kg ds	63	54	0,51	0,44	0,72	0,72
Fenanthreen	mg/kg ds	260	224	2,2	1,9	3,1	3,1
Fluorantheen	mg/kg ds	360	310	4,5	3,9	7,5	7,5
Chryseen	mg/kg ds	110	95	1,9	1,6	2,9	2,9
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	130	112	2,1	1,8	3,3	3,3
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	130	112	2,5	2,2	4,0	4,0
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	67	58	1,2	1,0	2,0	2,0
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	96	83	1,8	1,6	3,3	3,3
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	64	55	1,4	1,2	2,7	2,7
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1120		16		30
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	1300		18		30	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
PCB (som 7)	mg/kg ds						
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
alfa-HCH	mg/kg ds						
beta-HCH	mg/kg ds						
gamma-HCH	mg/kg ds						
delta-HCH	mg/kg ds						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds						
Isodrin	mg/kg ds						
Telodrin	mg/kg ds						
Heptachloor	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Aldrin	mg/kg ds						
Dieldrin	mg/kg ds						
Endrin	mg/kg ds						
DDE (som)	mg/kg ds						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds						
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds						
DDD (som)	mg/kg ds						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds						
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds						
DDT (som)	mg/kg ds						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds						
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds						
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds						
cis-Chloordaan	mg/kg ds						

Grondmonster		431-1	432-1	433-1			
Humus (% ds)		12	12	6,5			
Lutum (% ds)		6,4	20	36			
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie			
Samenstelling monster							
trans-Chloordaan	mg/kg ds						
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Droge stof	%	84,2	84,2 ^(b)	77,0	77,0 ^(b)	75,1	75,1 ^(b)
Lutum	%	6,4		20		36	
Organische stof (humus)	%	12		12		6,5	

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		434-1	435-1	437-1
Humus (% ds)		23	7,4	11
Lutum (% ds)		22	9,0	15
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen			sterk puinhoudend	matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	130	320	290
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,3	3,5	1,8
Kobalt [Co]	mg/kg ds	14	18	19
Koper [Cu]	mg/kg ds	38	200	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,11	0,13
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	26	53	46
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	3,9	2,4
Lood [Pb]	mg/kg ds	240	540	250

Grondmonster		434-1	435-1	437-1
Humus (% ds)		23	7,4	11
Lutum (% ds)		22	9,0	15
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Zink [Zn]	mg/kg ds	580	542	1000 1589
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,016	<0,050 <0,035 0,50# 0,32
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,016	0,16 0,16 2,5 2,3
Fenanthreen	mg/kg ds	0,40	0,18	0,95 0,95 9,8 8,9
Fluorantheen	mg/kg ds	0,98	0,44	1,9 1,9 22 20
Chryseen	mg/kg ds	0,38	0,17	1,1 1,1 8,7 7,9
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,15	0,95 0,95 9,6 8,7
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,18	0,90 0,90 11 10
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,10	0,46 0,46 5,7 5,2
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,16	0,79 0,79 9,4 8,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,11	0,53 0,53 6,2 5,6
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	7,8	78
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	3,4	7,8	85#
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			

Grondmonster		434-1	435-1	437-1			
Humus (% ds)		23	7,4	11			
Lutum (% ds)		22	9,0	15			
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde			
Samenstelling monster							
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Droge stof	%	63,0	63,0 ⁽⁶⁾	79,7	79,7 ⁽⁶⁾	72,2	72,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	22		9,0		15	
Organische stof (humus)	%	23		7,4		11	

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		438-1	439-1	MM-OG04
Humus (% ds)		10,0	13	1,0
Lutum (% ds)		28	15	14
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		matig wortelhoudend	matig puinhoudend	
Grondsoort		Klei	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	140128 ⁽⁶⁾	450664 ⁽⁶⁾	2437 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	2,01,9	7,98,0	0,230,33
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1615	1826	6,49,7
Koper [Cu]	mg/kg ds	660629	430487	8,111,9
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05<0,03	0,350,39	<0,05<0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	3734	6185	1319
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5<1,1	8,78,7	<1,5<1,1
Lood [Pb]	mg/kg ds	91008790	680741	3241
Zink [Zn]	mg/kg ds	13001221	15001834	6088
IJzer [Fe]	% ds	<5,03,5 ⁽⁶⁾	<5,03,5 ⁽⁶⁾	<5,03,5 ⁽⁶⁾

Grondmonster		438-1	439-1	MM-OG04
Humus (% ds)		10,0	13	1,0
Lutum (% ds)		28	15	14
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,26 0,20 <0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	3,2 2,5 <0,050 <0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,31	0,31	13 10 0,088 0,088
Fluorantheen	mg/kg ds	0,65	0,65	30 23 0,11 0,11
Chryseen	mg/kg ds	0,35	0,35	12 9 <0,050 <0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,34	13 10 <0,050 <0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,45	0,45	16 12 <0,050 <0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24	7,6 5,8 <0,050 <0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,48	0,48	13 10 <0,050 <0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,32	0,32	9,4 7,2 <0,050 <0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3,2	90	0,48
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	3,2	120	0,48
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7	mg/kg ds			

Grondmonster		438-1	439-1	MM-OG04
Humus (% ds)		10,0	13	1,0
Lutum (% ds)		28	15	14
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
factor)				
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Som 21	mg/kg ds			
Organochloorhoud. bestrijdingsm				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Droge stof	%	71,1	71,1 ^(b)	74,1 74,1 ^(b) 74,6 74,6 ^(b)
Lutum	%	28	15	14
Organische stof (humus)	%	10,0	13	1,0

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM-BG01	MM-BG02	MM-OG03
Humus (% ds)		22	21	1,6
Lutum (% ds)		3,9	4,3	20
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, zwak koolashoudend, matig wortelhoudend, matig koolashoudend, uiterst baksteenhoudend, sterk baksteenhoudend, resten glas, zwak baksteenhoudend, zwak wortelhoudend, brokken beton	zwak baksteenhoudend, zwak wortelhoudend, matig koolashoudend, sterk baksteenhoudend, brokken beton, resten asbest, zwak glashoudend, zwak koolashoudend, resten ijzer, zwak slakhoudend, zwak ijzerhoudend, Asbestbuis! 1,2 kg, Asbestplaat!	
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	520 1628 ^(b)	180 542 ^(b)	30 36 ^(b)
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	2,2 2,0	4,7 4,3	<0,20 <0,19
Kobalt [Co]	mg/kg ds	13 38	27 76	7,4 8,8
Koper [Cu]	mg/kg ds	790 937	350 420	6,5 8,3
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,45 0,54	1,8 2,2	<0,05 <0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35 88	150 367	17 20

Grondmonster		MM-BG01		MM-BG02		MM-OG03	
Humus (% ds)		22		21		1,6	
Lutum (% ds)		3,9		4,3		20	
Datum van toetsing		21-6-2017		21-6-2017		21-6-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2,0	2,0	7,4	7,4	<1,5	<1,1
Lood [Pb]	mg/kg ds	380	427	1700	1927	14	17
Zink [Zn]	mg/kg ds	1100	1634	2300	3427	49	61
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,72	0,33	1,2	0,6	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	1,8	0,8	1,2	0,6	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	7,9	3,6	6,4	3,1	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	18	8	9,5	4,6	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	7,2	3,3	3,6	1,7	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	7,2	3,3	3,9	1,9	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	8,3	3,8	3,9	1,9	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,2	1,9	2,0	1,0	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	7,1	3,3	3,0	1,4	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	4,9	2,3	2,2	1,1	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds	31		18		<0,35	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	67		37		0,35	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003	<0,0010	<0,0003	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	0,013	0,006	0,0041	0,0020	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	0,048	0,022	0,021	0,010	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	0,031	0,014	0,0091	0,0044	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	0,058	0,027	0,051	0,025	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	0,043	0,020	0,050	0,024	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	0,017	0,008	0,049	0,024	<0,0010	<0,0035
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,21		0,18		0,0049	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,097		0,089		<0,025	
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,010#	0,003	0,010#	0,003	<0,0010	<0,0035
alfa-HCH	mg/kg ds	0,010#	0,003	0,010#	0,003	<0,0010	<0,0035
beta-HCH	mg/kg ds	0,010#	0,003	0,010#	0,003	<0,0010	<0,0035
gamma-HCH	mg/kg ds	0,010#	0,003	0,010#	0,003	<0,0010	<0,0035
delta-HCH	mg/kg ds	0,010#	0,003 ⁽⁶⁾	0,010#	0,003 ⁽⁶⁾	<0,0010	<0,0035 ⁽⁶⁾
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,010#	0,003	0,010#	0,003	<0,0010	<0,0035
Isodrin	mg/kg ds	0,010#	0,003	0,010#	0,003 ⁽⁵⁾	<0,0010	<0,0035
Telodrin	mg/kg ds	0,010#	0,003	0,010#	0,003 ⁽⁵⁾	<0,0010	<0,0035
Heptachloor	mg/kg ds	0,010#	0,003	0,010#	0,003	<0,0010	<0,0035
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0065		0,0068		<0,0070	
Aldrin	mg/kg ds	0,010#	0,003	0,010#	0,003	<0,0010	<0,0035
Dieldrin	mg/kg ds	0,010#	0,003	0,010#	0,003	<0,0010	<0,0035
Endrin	mg/kg ds	0,010#	0,003	0,010#	0,003	<0,0010	<0,0035
DDE (som)	mg/kg ds	0,059		0,048		0,019	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,010#	0,003	0,010#	0,003	<0,0010	<0,0035
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,12	0,06	0,092	0,044	0,0031	0,0155
DDD (som)	mg/kg ds	0,013		0,030		<0,0070	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,010#	0,003	0,010#	0,003	<0,0010	<0,0035
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,030#	0,010	0,055	0,027	<0,0010	<0,0035
DDT (som)	mg/kg ds	0,079		0,35		0,027	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,030#	0,010	0,047	0,023	<0,0010	<0,0035
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,15	0,07	0,68	0,33	0,0046	0,0230
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,021#	0,010	0,021#	0,010	0,0021	<0,0105
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0065		0,0068		<0,0070	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	0,010#	0,003	0,010#	0,003	<0,0010	<0,0035

Grondmonster		MM-BG01	MM-BG02	MM-OG03
Humus (% ds)		22	21	1,6
Lutum (% ds)		3,9	4,3	20
Datum van toetsing		21-6-2017	21-6-2017	21-6-2017
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,010# 0,003	0,010# 0,003	<0,0010 <0,0035
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,17#	0,73	0,0053
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,028#	0,062#	0,0014
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,13#	0,099#	0,0038
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,33#	0,89#	0,011
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,028#	0,028#	0,0028
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,014#	0,014#	0,0014
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,014#	0,014#	0,0014
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,20 ⁽²⁾	0,48 ^(2,5)	0,10 ⁽²⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	7 3 ⁽⁶⁾	4 2 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	16 7 ⁽⁶⁾	14 7 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	58 27 ⁽⁶⁾	54 26 ⁽⁶⁾	<4 14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	90 41 ⁽⁶⁾	79 38 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	91 42 ⁽⁶⁾	76 37 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	75 35 ⁽⁶⁾	68 33 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	44 20 ⁽⁶⁾	43 21 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	16 7 ⁽⁶⁾	17 8 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	390 180	360 174	<35 <123
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,010# 0,003	0,010# 0,003	<0,0010 <0,0035
Droge stof	%	81,5 81,5 ⁽⁶⁾	76,0 76,0 ⁽⁶⁾	74,4 74,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,9	4,3	20
Organische stof (humus)	%	22	21	1,6

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 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
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 12: 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

		AW	WO	IND	I
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
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
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
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
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

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

Grondmonster		
Certificaatcode		
Boring(en)		
Traject (m -mv)		
Humus	% ds	
Lutum	% ds	
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
Monstermelding 1		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 5 : Norm I ontbreekt
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		311-1-2	311-1-1
Datum		8-6-2017	29-5-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		13-6-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw	GSSD
		Index	Meetw
			GSSD
			Index
METALEN			
Barium [Ba]	µg/l	80	80 -0,28
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14 0,01
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4 0,01
Koper [Cu]	µg/l	2,4	2,4 0,01
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04 0,1
Nikkel [Ni]	µg/l	4,5	4,5 0,03
Molybdeen [Mo]	µg/l	5,7	5,7 0,01
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4 -0
Zink [Zn]	µg/l	55	55 0,04
PAK			
Naftaleen	µg/l	0,19	0,19
PAK 10 VROM	-		0,0027 ⁽¹¹⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21	
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14
cis + trans-1,2- Dichlooretheen	µg/l		<0,14
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14
Tolueen	µg/l	0,30	0,30
Xylenen (som)	µg/l		<0,21

Watermonster		311-1-2	311-1-1
Datum		8-6-2017	29-5-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		13-6-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,93 ^(2,14)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 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 3.0.0 -

Tabel 4: 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
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500

		S	S Diep	Indicatief	I
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE E TOELICHTING OP HET TOETSINGSKADER

TOELICHTING OP HET TOETSINGSKADER

MATE VAN BODEMVERONTREINIGING, Wet bodembescherming (WBB)

Toetsing van de analyseresultaten van grond- en grondwater heeft plaatsgevonden aan de hand van het toetsingskader zoals gedefinieerd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007. Onderstaande toetswaarden worden gehanteerd om de mate van bodemverontreiniging weer te geven:

- **Interventiewaarden (I)**
De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is mogelijk sprake van (een geval van) ernstige verontreiniging en is er mogelijk een saneringsnoodzaak.
- **Streefwaarden grondwater (S)**
De streefwaarden gelden als referentiewaarden en hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondwaarden in het grondwater of op detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijk milieu voorkomen.
- **Achtergrondwaarden grond (AW)**
De achtergrondwaarden gelden als referentiewaarden waar relatief onbelaste gebieden (natuur en landbouwgebieden) voor 95 % aan voldoen. Grond die aan de AW voldoet is blijvend geschikt voor alle bodemfuncties (waaronder moestuin, natuur en landbouw).

Per 1 november 2013 dient toetsing plaats te vinden via de landelijke toetsingsmodule van de Rijksoverheid genaamd BoToVa. Conform de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 worden de gemeten gehalten voor grond gecorrigeerd naar een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). Hierna wordt getoetst aan de hierboven genoemde toetswaarden. De toetsing geeft weer of sprake is van een overschrijding van deze toetswaarden.

Om de mate van bodemverontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- Niet verontreinigd: $\text{Index} \leq 0,0$ (gehalte $\leq$ AW (achtergrondwaarde) / S (streefwaarde))
- Licht verontreinigd: $\text{Index} > 0,0 \leq 1,0$ ($\text{AW} / \text{S} < \text{gehalte} \leq \text{I}$ (interventiewaarde))
- Sterk verontreinigd: $\text{Index} > 1,0$ (gehalte $> \text{I}$)

TOEPASSEN VAN GROND EN TOEPASSEN EN VERSPREIDEN VAN BAGGERSPECIE, Besluit bodemkwaliteit (BBK)

Op het toepassen van grond en het toepassen en verspreiden van baggerspecie is de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 van toepassing. Daarin kunnen lokale (water)bodembeheerders kiezen tussen generiek en gebiedspecifiek beleid.

Gebiedspecifiek beleid

Met het gebiedspecifiek beleid kunnen lokale (water)bodembeheerders zelf kwaliteitsnormen vaststellen.

Als randvoorwaarden geldt dat sprake moet zijn van stand still op gebiedsniveau. De normen in het gebiedspecifieke kader worden lokale Maximale waarden genoemd.

Generiek beleid

Binnen het generieke (landelijke) beleid is het toetsingskader gebaseerd op een klassenindeling voor kwaliteit en functie. Uitgangspunt bij het toepassen van grond en het toepassen en verspreiden van baggerspecie binnen het generieke kader is, dat de kwaliteit moet aansluiten bij de functie van de (water)bodem en dat de lokale (water)bodemkwaliteit op klasse niveau niet mag verslechteren en waar mogelijk verbeterd.

Landbodem

Binnen het generieke kader zijn voor het toepassen op landbodem vier kwaliteitsklassen onderscheiden:

- **Achtergrondwaarden (altijd toepasbaar)**
Een partij grond is altijd toepasbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden. Daarnaast wordt een partij grond als “altijd toepasbaar” geclassificeerd als bij meting van 7-16 parameters de rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal twee stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden, met een maximum van tweemaal de achtergrondwaarden.
- **Bodemkwaliteitsklasse wonen**
Een partij grond wordt als “wonen” geclassificeerd als geen van de gemeten gehalten de maximale waarden wonen overschrijden, maar wel één of meer gehalten meer dan tweemaal de achtergrondwaarden overschrijden en/of drie of meer gemeten gehalten de achtergrondwaarden overschrijden.
- **Bodemkwaliteitsklasse industrie**
Een partij grond wordt als “industrie” geclassificeerd als één of meer van de gemeten gehalten de maximale waarden wonen overschrijden, maar de maximale waarden industrie niet worden overschreden.
- **Niet toepasbaar**
Een partij grond is niet toepasbaar wanneer één of meer van de gemeten gehalten de maximale waarden industrie overschrijden.

Waterbodem

Binnen het generieke kader wordt onderscheid gemaakt tussen het toepassen van grond en baggerspecie enerzijds en het verspreiden van baggerspecie anderzijds:

- Binnen het kader van het toepassen van grond of baggerspecie op of in de waterbodem zijn vier kwaliteitsklassen te onderscheiden:
 - **Achtergrondwaarden (altijd toepasbaar)**
Een partij grond of baggerspecie is altijd toepasbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden. Daarnaast wordt baggerspecie als “altijd toepasbaar” geclassificeerd als bij meting van 7-16 parameters de rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal twee stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden, met een maximum van tweemaal de achtergrondwaarden.
 - **Kwaliteitsklasse A**
Er is sprake van kwaliteitsklasse A indien één of meer van de rekenkundige gemiddelden van de gemeten gehalten de achtergrondwaarden overschrijden, dan wel drie of meer van de rekenkundige gemiddelden van de gemeten gehalten de achtergrondwaarde overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A.
 - **Kwaliteitsklasse B**
Er is sprake van kwaliteitsklasse B indien één of meer van de rekenkundige gemiddelden van de gemeten gehalten de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse B.
 - **Niet toepasbaar**
Een partij grond of baggerspecie is niet toepasbaar wanneer één of meer van de rekenkundige gemiddelden van de gemeten gehalten de interventiewaarden voor waterbodem (gelijk aan de maximale waarden voor kwaliteitsklasse B) overschrijden.
- Binnen het kader voor het verspreiden van baggerspecie wordt onderscheid gemaakt tussen het verspreiden in zoet water, zout water en op het aangrenzend perceel. Per toepassingslocatie wordt onderscheid gemaakt in verschillende kwaliteitsklassen:
 - **In zoet water:**
 - **Altijd verspreidbaar:**
Baggerspecie is altijd verspreidbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden.
 - **Verspreidbaar in zoet water:**
Baggerspecie is verspreidbaar wanneer deze voldoet aan de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A
 - **Niet verspreidbaar:**
Baggerspecie is niet verspreidbaar wanneer deze niet voldoet aan de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A
 - **In zout water:**
 - **Verspreidbaar in zout water:**
Baggerspecie is verspreidbaar wanneer deze voldoet aan de normen voor verspreiden van baggerspecie in zout water. Bij toetsing aan deze waarden mogen de gehalten van ten hoogste twee gemeten stoffen

50% hoger zijn dan de maximale waarden voor verspreiden in zout water. Prioritaire stoffen en PCB's zijn uitgezonderd van deze mogelijkheid.

- Niet verspreidbaar:
Baggerspecie is niet verspreidbaar wanneer deze niet voldoet aan de maximale waarden voor verspreiden in zout water.
- Op het aangrenzende perceel:
 - Altijd verspreidbaar:
Baggerspecie is altijd verspreidbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden.
 - Verspreidbaar op het aangrenzende perceel:
Baggerspecie is verspreidbaar wanneer deze voldoet aan specifieke toetsregels, die zijn gebaseerd op ecologische risico's. De risico's worden (voor de meeste stoffen) uitgedrukt met de parameter msPAF (meer-soorten Potentieel Aangetast Fractie). De msPAF geeft een indicatie van het deel van de potentieel aanwezige organismen dat nadelige gevolgen kan ondervinden van het aanwezige mengsel van verontreinigingen.
 - Niet verspreidbaar:
Baggerspecie is niet verspreidbaar wanneer de interventiewaarden voor landbodem worden overschreden of wanneer de baggerspecie niet voldoet aan de bovengenoemde specifieke toetsregels, die zijn gebaseerd op ecologische risico's.

BIJLAGE F ONAFHANKELIJKHIEDSVERKLARING MKB

VERKLARING KWALIBO

PROJECTGEGEVENS

(vooraf invullen projectleider)

Projectnaam: VBO en NO perceel Schouten deelplan 3, Greenpark Aalsmeer
 Projectnummer: C05046.001753.4000

PERSOONSGEGEVENS KRITISCHE FUNCTIE

(invullen milieutechnicus)

	Functiescheiding		Protocol				Datum	Paraaf
	extern	intern	2001	2002	2003	2018		
Naam: <i>M. Donger</i>								
Functie: Milieutechnicus	☒	☐	☒	☒	☐	☒	19-05-17	<i>[Signature]</i>
Bedrijf: SoilSelect (K85365/01)							29-05-17	<i>[Signature]</i>
Naam:								
Functie:	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Bedrijf: ...								
Naam:								
Functie:	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Bedrijf: ...								
Naam:								
Functie:	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Bedrijf: ...								
Naam:								
Functie:	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Bedrijf: ...								
Naam:								
Functie:	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Bedrijf: ...								

TOELICHTING

Externe functiescheiding

Betreffende medewerker verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Interne functiescheiding

Betreffende medewerker verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.



PROTOCOL 2018-FORMULIER 'Monsternemingsformulier asbest in bodem'

CONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN NA UITVOERING LOCATIE-INSPECTIE

BLAD 1

(invullen milieutechnicus)

		TOELICHTING/ OMSCHRIJVING
Monsternemingsplan gewijzigd n.a.v. locatie-inspectie: <i>in overleg met projectleider 2018</i>	☒ nee ☐ ja, extra RE en gaten sleuven: ☐ ja, indeling RE o.b.v.: ☐ ja, anders:	...
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE:		☒ GEHELE LOCATIE <i>*TERREINDEEL 1+2</i> ☐ RE .. (max. 1.000 m ²)
Tijdstip aanvang werk	8.00 uur	Bedekking maaiveld:
Zon op / zon onder (KNMI):	6.05 uur 20.21 uur	bestaande uit:
Zicht:	☒ >50 m ☐ <50 m	☒ <25% ☐ >25%, ☒ vegetatie ☐ waterplassen ☐ anders:
Neerslag: per dag	☒ geen ☐ regen ☐ <10 mm ☐ hagel ☐ >10 mm ☐ sneeuw	Vegetatie verwijderd: bedekking na verwijdering: <i>kritische afwijking indien >25%</i>
		☐ nee ☐ ja, ☐ <25% ☐ >25%,

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

Maaiveld		
Oppervlakte RE (m ²)	TERREINDEEL 1+2	Type asbest:
Inspectie-efficiëntie (%)	70%	Vermoedelijke herkomst
Asbestverdacht materiaal >16 mm aangetroffen:	☒ ja Alleen op TERREINDEEL 1	Barcode(s) zakjes verzamelmonster:
vindplaats(en) op tekening noteren	☒ nee VERSPREID OVER TERREINDEEL 1	Aan lab overgedragen op d.d.:
		19-05-17
		ASBESTPLAAT DAK BEROUWING ZIE T.I. → MAAIVELD

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Actuele contactzone	G/SL . 302	G/SL . 303	G/SL . 304	G/SL . 305	G/SL . 306	MM . 307
Codering gat of sleuf:						
Bodemvocht (%):	17%	16%	15%	18%	17%	19%
Inspectie efficiëntie (%):	80%	80%	70%	70%	70%	70%
Sleufbreedte (cm)	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5
Sleeplengte (cm)	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5
Bodemlaag (traject in cm-mv):	0-50	0-30	0-50	0-50	0-50	0-50
Massa gezeefd (kg):	15,4	13,6	14,2	13,1	13,3	14,2
Massa fractie >16 mm (kg):	2,0	2,1	3,6	2,1	2,6	2,2
Massa fractie <16 mm (kg):	13,1	11,5	10,6	11,0	10,7	12,0
Visueel asbest >16 mm (j/n):	N	3, 6x	N	N	N	N
zo ja, aantal stukjes						
- Gewicht totaal (gram):	/	1400	/	/	/	/
- Gewicht bemonsterd (gram):	/	1400 (PLAAT)	/	/	/	/
- Barcode(s) monsterzakje(s):	/	ASB303	/	/	/	/
ook registreren in PSION						
Gewicht grondmonster (kg):	13,1	11,5	10,6	11,0	10,7	12,0
- NEN 5707 of NEN 5897:	5707	5707	5707	5707	5707	5707
- Barcode(s) emmer(s):	B6 302	B6 303	B6 304	B6 305	B6 306	B6 307
ook registreren in PSION						
Ondergrond						
Codering meetpunt:						
Bodemvocht (%):						
Diameter boor (cm):						
Visueel asbest >16 mm (j/n):						
zo ja, aantal stukjes en diepte						
			CHECKLIST BIJLAGEN			PARAAF
			☐ Kaart met inspectiegegevens ☐ Foto's (digitaal) ☒ Fotorichting op tekening aangegeven ☒ PSION-bestand			2018-projectleider

M. D. D. 19-05-17

PROTOCOL 2018-FORMULIER 'Monsternemingsformulier asbest in bodem'

CONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN NA UITVOERING LOCATIE-INSPECTIE

(invullen milieutechnicus)

TOELICHTING/ OMSCHRIJVING	
Monsternemingsplan gewijzigd n.a.v. locatie-inspectie: <i>in overleg met projectleider 2018</i>	☐ nee ☐ ja, extra RE en gaten sleuven: ☐ ja, indeling RE o.b.v.: ☐ ja, anders:

OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE:		☐ GEHELE LOCATIE	☐ RE .. (max. 1.000 m ²)
Tijdstip aanvang werk	... uur	Bedekking maaiveld:	☐ <25% ☐ >25%,
Zon op / zon onder (KNMI):	... uur	bestaande uit:	☐ vegetatie ☐ waterplassen
Zicht:	☐ >50 m ☐ <50 m		☐ anders:
Neerslag: per dag	☐ geen ☐ regen ☐ <10 mm ☐ hagel ☐ >10 mm ☐ sneeuw	Vegetatie verwijderd: bedekking na verwijdering: <i>kritische afwijking indien >25%</i>	☐ nee ☐ ja, ☐ <25% ☐ >25%,

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

Maaiveld		
Oppervlakte RE (m ²)		Type asbest:
Inspectie-efficiëntie (%):		Vermoedelijke herkomst
Asbestverdacht materiaal >16 mm aangetroffen:	☐ ja	Barcode(s) zakjes verzamel-monster:
<i>vindplaats(en) op tekening noteren</i>	☐ nee	Aan lab overgedragen op d.d.:

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Actuele contactzone						
Codering gat of sleuf:	G/SL . 309	G/SL . 310	G/SL . 302	G/SL 303	G/SL . 304	MM . 305
Bodemvocht (%):	15%	16%	25%	24%	22%	26%
Inspectie efficiëntie (%):	70%	70%	100%	100%	100%	100%
Sleufbreedte (cm)	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
Sleeflengte (cm)	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
Bodemlaag (traject in cm-mv):	0-50	0-50	50-100	30-80	50-100	50-100
Massa gezeefd (kg):	14,9	13,4	1,5	10,8	1,5	1,5
Massa fractie >16 mm (kg):	4,5	2,2	/	/	/	/
Massa fractie <16 mm (kg):	10,4	11,2	1,5	10,8	1,5	1,5
Visueel asbest >16 mm (j/n):	J 6x	N	N	N	N	N
zo ja, aantal stukjes						
- Gewicht totaal (gram):	1200	/	/	/	/	/
- Gewicht bemonsterd (gram):	1200 (Buis)	/	/	/	/	/
- Barcode(s) monsterzakje(s):	ASB309	/	/	/	/	/
ook registreren in PSION						
Gewicht grondmonster (kg):	10,4	11,2	10,5 (Totaal)	10,8	10,5 (Totaal)	10,5 (Totaal)
- NEN 5707 of NEN 5897:	5707	5707	5707	5702	5707	5707
- Barcode(s) emmer(s):	BG309	BG310	06 302	06303	06 overig	06 overig
ook registreren in PSION						
Ondergrond						
Codering meetpunt:			CHECKLIST BIJLAGEN			PARAAF
Bodemvocht (%):			- Kaart met inspectiegegevens			2018-projectleider
Diameter boor (cm):			- Foto's (digitaal)			
Visueel asbest >16 mm (j/n):			- Fotorichting op tekening aangegeven			
zo ja, aantal stukjes en diepte			- PSION-bestand			

PROTOCOL 2018-FORMULIER 'Monsternemingsformulier asbest in bodem'
CONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN NA UITVOERING LOCATIE-INSPECTIE

(invullen milieutechnicus)

TOELICHTING/ OMSCHRIJVING	
Monsternemingsplan gewijzigd n.a.v. locatie-inspectie: <i>in overleg met projectleider 2018</i>	☐ nee ☐ ja, extra RE en gaten sleuven: ... ZIE BLAD 1 ☐ ja, indeling RE o.b.v.: ... ☐ ja, anders: ...

OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE:		☐ GEHELE LOCATIE	☐ RE .. (max. 1.000 m ²)
Tijdstip aanvang werk	... uur	Bedekking maaiveld:	☐ <25% ☐ >25%,
Zon op / zon onder (KNMI):	... uur	bestaande uit:	☐ vegetatie ☐ waterplassen
Zicht:	☐ >50 m ☐ <50 m		☐ anders:
Neerslag: <i>per dag</i>	☐ geen ☐ regen	Vegetatie verwijderd:	☐ nee ☐ ja,
	☐ <10 mm ☐ hagel	bedekking na verwijdering:	☐ <25% ☐ >25%,
	☐ >10 mm ☐ sneeuw	<i>kritische afwijking indien >25%</i>	

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAVELD

Maaiveld		
Oppervlakte RE (m ²)		Type asbest:
Inspectie-efficiëntie (%):		Vermoedelijke herkomst
Asbestverdacht materiaal >16 mm aangetroffen:	☐ ja	Barcode(s) zakjes verzamelmonster:
<i>vindplaats(en) op tekening noteren</i>	☐ nee	Aan lab overgedragen op d.d.:

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Actuele contactzone	G/SL . 306	G/SL . 307	G/SL . 308	G/SL . 309	G/SL . 310	MM . 308
Codering gat of sleuf:						
Bodemvocht (%):	23%	24%	22%	23%	24%	1406
Inspectie efficiëntie (%):	100%	100%	100%	100%	100%	70%
Sleufbreedte (cm)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5
Sleeflengte (cm)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5
Bodemlaag (traject in cm-mv):	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	0-50
Massa gezeefd (kg):	1,5	1,5	1,5	10,2	1,5	13,3
Massa fractie >16 mm (kg):	/	/	/	/	/	3,1
Massa fractie <16 mm (kg):	1,5	1,5	1,5	10,2	1,5	11,2
Visueel asbest >16 mm (j/n):	N	N	N	N	N	N
<i>zo ja, aantal stukjes</i>						
- Gewicht totaal (gram):	/	/	/	/	/	/
- Gewicht bemonsterd (gram):	/	/	/	/	/	/
- Barcode(s) monsterzakje(s):	/	/	/	/	/	/
<i>ook registreren in PSION</i>						
Gewicht grondmonster (kg):	10,5 (TOTAAL)	10,5 (TOTAAL)	10,5 (TOTAAL)	10,2	10,5 (TOTAAL)	5707 11,2
- NEN 5707 of NEN 5897:	5707	5707	5707	5707	5707	5707
- Barcode(s) emmer(s):	06 OVERIG	06 OVERIG	06 OVERIG	66 309	06 OVERIG	06 OVERIG B6 308
<i>ook registreren in PSION</i>						

Ondergrond	CHECKLIST BIJLAGEN	PARAAF
Codering meetpunt:		
Bodemvocht (%):	- Kaart met inspectiegegevens ☐	2018-projectleider
Diameter boor (cm):	- Foto's (digitaal) ☐	
Visueel asbest >16 mm (j/n):	- Fotorichting op tekening aangegeven ☐	
<i>zo ja, aantal stukjes en diepte</i>	- PSION-bestand ☐	

Instelling ↓↑	Adres ↓↑	Norm-document ↓↑	Erkend van ↓↑	Erkend tot ↓↑	Status ↓↑	Certificaat ↓↑	Persoon ↓↑
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 1000 - 1001	2-11-2016	heden	Toegekend	K85362/01	de heer L.L. Thijssen
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2001	8-11-2016	heden	Toegekend	K85363/01	de heer L.L. Thijssen
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2002	8-11-2016	heden	Toegekend	K85363/01	de heer L.L. Thijssen
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2018	8-11-2016	heden	Toegekend	K85363/01	de heer L.L. Thijssen
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2001	2-11-2016	08-11-2016	Gewijzigd	K85363/01	de heer L.L. Thijssen
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2002	2-11-2016	08-11-2016	Gewijzigd	K85363/01	de heer L.L. Thijssen
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2018	2-11-2016	08-11-2016	Gewijzigd	K85363/01	de heer L.L. Thijssen

Figuur 1 - BRL certificering van de heer L. L. Thijssen

Instelling ↓↑	Adres ↓↑	Norm-document ↓↑	Erkend van ↓↑	Erkend tot ↓↑	Status ↓↑	Certificaat ↓↑	Persoon ↓↑
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 1000 - 1001	2-11-2016	heden	Toegekend	K85362/01	de heer M.C.A. van Dongen
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2001	8-11-2016	heden	Toegekend	K85363/01	de heer M.C.A. van Dongen
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2002	8-11-2016	heden	Toegekend	K85363/01	de heer M.C.A. van Dongen
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2003	8-11-2016	heden	Toegekend	K85363/01	de heer M.C.A. van Dongen
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2018	8-11-2016	heden	Toegekend	K85363/01	de heer M.C.A. van Dongen

Figuur 2 - BRL certificering van de heer M. C. A. van Dongen

BIJLAGE G FOTO'S

Foto's veldwerk

Asbestplaten



Foto 1



Foto 2



Foto 3 Open terrein naast bouwvallige opstallen



Foto 4 Puin bij bouwvallige opstallen



Foto 5 Binnenkant bouwvallige opstallen



SL01



SL02



SL03



SL04



SL05



SL06



BIJLAGE H VERIFICATIE VOORONDERZOEK

Bron	Beoordeeld	Toelichting
Kadastrale gegevens	Ja	
Vergunning Hinderwet / WM	@ stuks	HW tekening lokaliseert alle verdachte locaties
Opmerkingen ambtenaren	Ja	@Niets relevant
Bodemrapporten gemeente	@ stuks	
Bodemrapporten provincie	-	@Geen gevonden
Bodemrapporten eigenaar	-	@Geen gevonden
Foto's	@Ja	@Foto's uit 1967 laten opslag "per " zien.
Bedrijfsarchieven	@Ja	@Laat zien dat tank anders is neergelegd
Info vroeger en huidig gebruik	@Ja	@Gesprek met directeur @
Info over calamiteiten	@Ja	@Gesprek met directeur @, @ calamiteit met @ bij @ in @
GLOBIS info	@Nee	@Niet in Globis
Bodemkwaliteitskaart	@Ja	Locatie ligt in zone @wonen na 1960 en heeft functie wonen
Andere dan standaard stoffen?	@Ja	@Niet nodig
Bouwarchief	@Ja	@tank naast woning / schuur met asbest dak
Oude luchtfoto's	@Ja	@op foto uit @ is ligging sloten te zien
Geodata (DINO)	@Ja	
Tankdossiers	@Ja	@geen tanks vermeld
Dossier ophogingen	@Ja	@Is opgehoogd jaren '50. Oorlogspuin ?
Dossier stortplaatsen	@Ja	@Geen stortplaats op of nabij de locatie
Dossier Ontgrondingen	@Ja	@Geen ontgrondingen op of nabij de locatie
Keuringsrapport ophoogmaterialen	nee	@Niet beschikbaar.
Archief grondwatervergunningen		
Archief afvalvergunningen		
Fotoarchief @		
Oude topografische kaarten		
Oude polder- en rivierkaarten		
Dossier slootdempingen		
Dossier bouwrijp maken		

Tabel 9 Tekst nog in te vullen

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 56825
1040 AV Amsterdam
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Projectnummer: C05046.001753

Onze referentie: 079442332 A