



D180989183



Verkennd bodem-
en asbestonderzoek
Wolfskuilseweg 270
te Nijmegen

Rapportage

Opdrachtgever: Gemeente Nijmegen

creating with the power of nature

OPDRACHTGEVER: Gemeente Nijmegen
PROJECTTITEL: Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Wolfskuilseweg 270 te Nijmegen
PROJECTCODE: 20185363/11616
DOCUMENTTYPE: Rapportage
PUBLICATIEDATUM: 3 mei 2018
PROJECTLEIDER: Jacob Buist
AUTEUR(S): Jacob Buist
COLLEGIALE TOETS: Adri Nipshagen

Bioclear earth b.v.

Postadres:

Postbus 2262; 9704 CG Groningen

Bezoekadres:

Rozenburglaan 13C; 9727 DL Groningen

Telefoon: 050 571 84 55

Email: info@bioclearearth.nl

Website: www.bioclearearth.nl



Bioclear earth is gecertificeerd conform
NEN-ISO 9001:2008.



Bioclear earth werkt met het INK kwaliteitssysteem
(Instituut Nederlandse Kwaliteit), een
managementmodel, dat is afgeleid van het
Europese EFQM Excellence model.



Bioclear earth beschikt over de procescertificaten
BRL SIKB 2000, BRL SIKB 6000 en de
onderliggende protocollen 2002 en 6002.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie,
microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande
toestemming van Bioclear earth.

© Bioclear earth b.v.

Bioclear earth adviseert bedrijven, overheden en dienstverlenende
organisaties op het terrein van de milieutechnologie.

Op opdrachten aan Bioclear earth zijn van toepassing de Algemene
Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan Bioclear earth, zoals
gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Groningen.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Aanleiding en doelstelling	1
	1.1 Aanleiding	2
	1.2 Doelstelling onderzoek	2
Hoofdstuk 2	Locatiekenmerken en historische informatie	3
	2.1 Kenmerken en gebruik locatie	4
	2.2 Historie	4
	2.3 Bekende bodeminformatie	5
Hoofdstuk 3	Kwaliteitsborging, onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden	7
	3.1 Kwaliteitsborging	8
	3.2 Onderzoeksopzet	8
	3.3 Uitgevoerde werkzaamheden	8
Hoofdstuk 4	Resultaten	9
	4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	10
	4.2 Analyseresultaten grond	11
	4.3 Analyseresultaten asbest in grond	12
	4.4 Analyseresultaten grondwater	12
Hoofdstuk 5	Conclusies en advies	13
	5.1 Conclusies	14
	5.2 Advies	14
Bijlage 1	Kwaliteitsborging	
Bijlage 2	Boorprofielen	
Bijlage 3	Analyseresultaten grond	
Bijlage 4	Analyseresultaten grondwater	
Bijlage 5	Tekening 1	

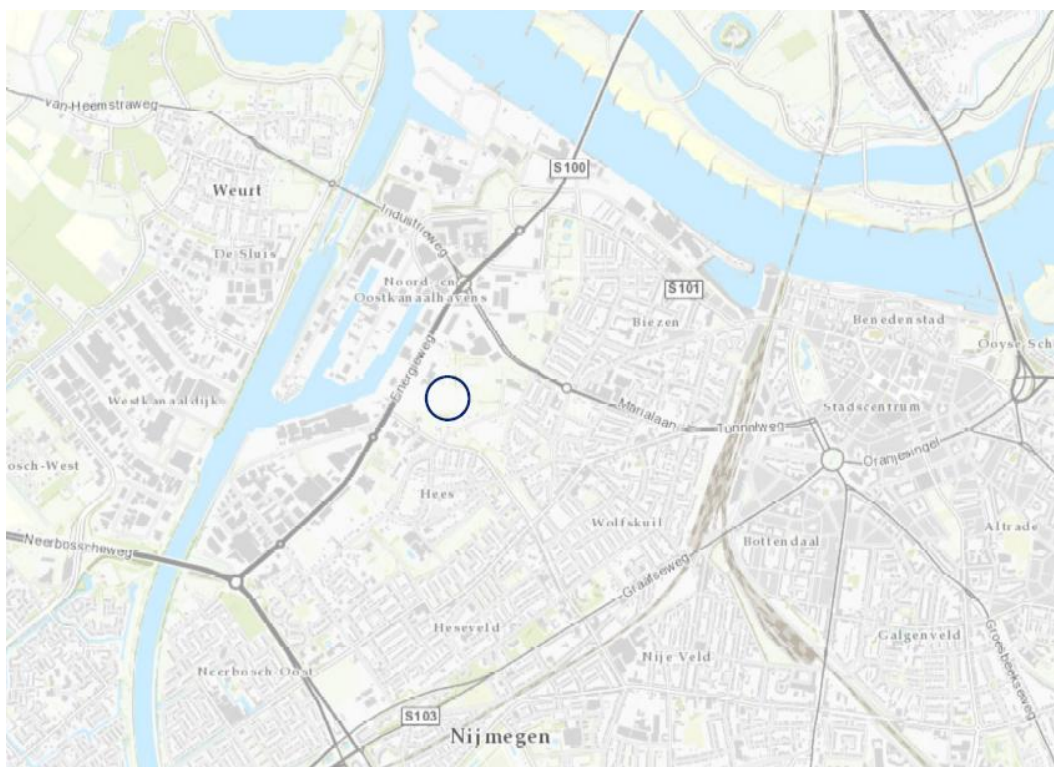


Hoofdstuk 1

Aanleiding en doelstelling

1.1 Aanleiding

In opdracht van de gemeente Nijmegen¹ heeft Bioclear earth een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Wolfskuilseweg 270 te Nijmegen. In afbeelding 1 is de regionale ligging van de locatie weergegeven.



Afbeelding 1. Ligging locatie

Aanleiding voor de werkzaamheden is de wens van de gemeente Nijmegen om het (braakliggende) terrein te herontwikkelen. Het beoogde toekomstige gebruik is tuinbouw, stadslandbouw en/of dierenverblijf.

1.2 Doelstelling onderzoek

Het doel van de werkzaamheden is om de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit te bepalen en vast te kunnen stellen of het terrein geschikt is voor het beoogde toekomstige gebruik.

¹ Offerte Bioclear earth, 20185363/11529, 28 februari 2018 en opdracht VPL263492, e-mail 7 maart 2018.



Hoofdstuk 2

Locatiekenmerken en historische
informatie

2.1 Kenmerken en gebruik locatie

De locatie is gelegen in het westen van Nijmegen, nabij de Oostkanaalhaven. De oppervlakte is circa 1 hectare. Kadastraal staat de locatie bekend als Neerbosch, sectie G, nummer 853 (gedeeltelijk).

De locatie en directe omgeving bestaan uit bedrijventerrein/industrie. De locatie zelf ligt op dit moment braak. Het gehele terrein is onverhard. Op het terrein staat een omheining, het terrein direct buiten het perceel bestaat uit berm, fietspad en openbare weg (Energieweg). De noordkant van de onderzoekslocatie grenst aan een onderwijsinstelling (groene opleidingen).

De onderzoekslocatie is gelegen in deelgebied '1900 - 1945' van de Nota bodembeheer gemeente Nijmegen.

Een locatieoverzicht is opgenomen in tekening 1 in de bijlagen.

2.2 Historie

Tot ten minste 1974 is het terrein in agrarisch gebruik. In 1995/1996 is het gehele terrein opnieuw ingericht. Tussen 1974 en 2008 (waarschijnlijk 1995/1996) zijn kassen gebouwd, welke in 2014 zijn gesloopt.



Afbeelding 2. [Historie terrein \(kaart.nijmegen.nl/milieu/\)](http://kaart.nijmegen.nl/milieu/)

Vanwege het gebruik als landbouwgrond (akkerland) en glastuinbouw bestaat het vermoeden dat diffuse verontreiniging van de bovengrond met organochloor bestrijdingsmiddelen (OCB) heeft plaatsgevonden.

2.3 Bekende bodeminformatie

Het terrein is in het verleden milieuhygiënisch onderzocht. Hiervan zijn de volgende vier rapportages bekend:

- Verkennend bodemonderzoek Bredestraat 90 te Nijmegen, Willems, 2314.001/A01, december 1993.
- Aanvullend grondwateronderzoek Bredestraat 90 te Nijmegen, Willems, 2314.001/B01, december 1993.
- Verkennend en nader milieukundig bodemonderzoek en asbestonderzoek Wolfskuilseweg 270 te Nijmegen, Arcadis, 110301/OF3/3M2/001005/dh, 11 november 2003.
- Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740/ NEN 5707) en nader bodemonderzoek 'Locatie Breed' Wolfskuilseweg 270 in Nijmegen, Envita, 200284-11/R01, 6 december 2012.

Grond

In het verleden zijn verspreid over terrein zwakke tot matige bijmengingen met kolengruis waargenomen. De bovengrond van het gehele terrein bleek licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen, zware metalen en PAK. De ondergrond bleek bij deze onderzoeken niet verontreinigd.

Tijdens eerder onderzoek is geen asbest aangetroffen.

Grondwater peilbuis 34

In het grondwater is in 1993 (Willems) verontreiniging met nikkel aangetoond ter plaatse van peilbuis 34 (3-4 m-mv, zuidelijk op onderzoekslocatie, zie tekening 1 in de bijlagen). De gemeten concentratie bedroeg 64 µg/l en was groter dan de destijds geldende B-waarde (50 µg/l). Tijdens nader onderzoek in 1993 (eveneens Willems) werd vervolgens 87 µg/l aan nikkel aangetroffen in peilbuis 34. De huidige interventiewaarde bedraagt 75 µg/l. De locatie was van tevoren als verdacht aangemerkt, omdat hier in het verleden een olietank heeft gestaan. Er werd echter geen verhoogde concentratie minerale olie aangetroffen.

In 2003 is ter plaatse van peilbuis 34 peilbuis A1 geplaatst (Arcadis). Het gehalte nikkel bedroeg 35 µg/l. Dit is lager dan de destijds geldende tussenwaarde. In 2012 is peilbuis A1 wederom bemonsterd (Envita) en was de concentratie nikkel 28 µg/l.

In onderhavig onderzoek is met deze bevindingen rekening gehouden door met twee peilbuizen te verifiëren welke concentratie nikkel aanwezig is in het grondwater ter plaatse van voormalig peilbuis 34 / A1.

Grondwater peilbuis 28

In 1993 is op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie een verontreiniging met koper in het grondwater geconstateerd (peilbuis 28, circa 3-4 m-mv). De concentratie bedroeg 53 µg/l. De concentratie was net groter dan de destijds geldende B waarde van 50 µg/l. Dit is in 1993 niet nader onderzocht.

In 2012 is ten noorden van peilbuis 28 peilbuis A2 (2,5 - 3,5 m-mv) geplaatst. De concentratie koper ter plaatse van A2 was groter dan de streefwaarde. Echter de concentratie nikkel bleek groter dan de tussenwaarde (gemeten 52 µg/l) en na herbemonstering 72 µg/l. De concentratie koper bleek wederom slechts groter dan de streefwaarde.

Als aanvullend onderzoek zijn vervolgens afperkende peilbuizen geplaatst (105 t/m 109). Eén peilbuis met een filter op 5-6 m-mv ter verticale afperking (105) en vier horizontaal afperkende peilbuizen op 2-3 m-mv (106 t/m 109). Uitsluitend ter plaatse van één van de peilbuizen voor verticale afperking (peilbuis 106) is nikkel in een concentratie groter dan de tussenwaarde aangetroffen (gemeten concentratie 61 µg/l). Ter plaatse van de andere peilbuizen is nikkel groter dan de streefwaarde aangetroffen.

In 2012 is ter plaatse van peilbuis 106 een concentratie van 110 µg/l aangetroffen. Dit is een overschrijding van de interventiewaarde.

In onderhavig onderzoek is met deze bevindingen rekening gehouden door met drie peilbuizen te verifiëren welke concentratie nikkel aanwezig is in het grondwater ter plaatse van voormalig peilbuis 28 / A2 /106. Hierbij is als uitgangspunt genomen dat vooralsnog onderzoek naar dieper grondwater (6 m-mv) niet noodzakelijk is.



Hoofdstuk 3

Kwaliteitsborging, onderzoeksopzet
en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Kwaliteitsborging

Aan bodemonderzoek zijn wettelijke kwaliteitseisen gesteld. Hoe de kwaliteit is geborgd en welke partijen werkzaamheden hebben verricht staat in bijlage 1.

3.2 Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de NEN 5740 en NEN 5707. Er is uitgegaan van een onverdachte locatie, met een extra inspanning om de bekende verontreinigingen van het grondwater te onderzoeken.

Naast analyse op het standaardpakket voor grond wordt de grond geanalyseerd op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen (OCB). Vanwege de in het verleden uitgevoerde herinrichtingen en wijzigingen in het gebruik, is bij de bemonstering van grond geen onderscheid gemaakt in de laag van 0-0,25 en 0,25-0,5 m-mv. Het aantal analyses voor grond is hoger dan de NEN 5740 voorschrijft (acht in plaats van vijf). Reden is de verwachte heterogeniteit in de opbouw van de bodem.

Conform de NEN 5740 zijn twee peilbuizen nodig. Vanwege de bekende verontreiniging met nikkel is de onderzoeksopzet uitgebreid tot zes peilbuizen. Deze zijn als volgt verdeeld over het terrein:

- Drie peilbuizen ter plaatse van de in 2012 deels afgeperkte nikkelverontreiniging (vml. peilbuis 106).
- Twee peilbuizen ter plaatse van voormalig peilbuis 34.
- Eén peilbuis midden op het terrein.

Verkennd asbestonderzoek is uitgevoerd omdat in het verleden asbest is aangetroffen in het aangrenzende gebied en omdat in het onderzoeksgebied sloopwerkzaamheden hebben plaatsgevonden.

3.3 Uitgevoerde werkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn verricht op 11 april 2018 en 23 april 2018 (bemonstering grondwater). Een samenvatting van de werkzaamheden is opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Uitgevoerde werkzaamheden

Onderdeel	Veldwerk	Analyses
Grond	14 x boring tot 0,5 m-mv, tevens inspectiegat 4 x boring tot grondwater (ca. 2 m-mv)	8 x standaardpakket grond + OCB 3 x asbest grond
Grondwater	6 x plaatsing peilbuis tot ca. 3 m-mv en bemonstering grondwater	2 x standaardpakket grondwater 4 x nikkel



Hoofdstuk 4

Resultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de werkzaamheden zijn boorprofielen opgesteld. Deze zijn opgenomen in bijlage 2.

De bodem bestaat tot circa 2,5 m diepte uit grindig zand.

Zintuiglijk zijn de volgende bijzonderheden aangetroffen:

- Sporen baksteen in de bovengrond ter plaatse van boringen 05, 09, 11, 12, 17.
- Sporen kolengruis in de bovengrond ter plaatse van 15 en 16.

Asbestverdacht materiaal is niet aangetroffen.

Tijdens grondwatermonsternamen zijn de volgende waarnemingen gedaan (zie tabel 2).

Tabel 2. Veldgegevens grondwater (23 april 2018)

Peilbuis (filter m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
201 (1,8 - 2,8)	1,33	5,3	209	9,6
202 (1,8 - 2,8)	1,27	5,7	205	8,7
203 (1,8 - 2,8)	1,32	5,4	196	9,9
204 (1,8 - 2,8)	1,30	5,6	281	9,7
205 (1,8 - 2,8)	1,24	5,4	256	9,9
206 (1,8 - 2,8)	1,30	5,6	210	11,5

De waarden zijn geen aanleiding verontreinigingen of anderszins afwijkingen in de grondwaterkwaliteit te verwachten.

De troebelheid van het grondwater ter plaatse van peilbuis 206 groter dan de norm van 10 NTU (NEN5744). De NTU groter dan 10 geeft aan dat er relatief veel zwevend materiaal in het watermonster aanwezig is. Dit betekent dat er mogelijk bodemdeeltjes in het grondwatermonster aanwezig zijn. Dit kan leiden tot een overschatting van de aanwezige hoeveelheid verontreiniging in het grondwater door hechting van verontreiniging aan de bodemdeeltjes. Echter, de gemeten troebelheid betreft hier een zeer beperkte overschrijding. De grondwatermonsters worden daarom voldoende representatief geacht voor het betrouwbaar trekken van conclusies.

4.2 Analyseresultaten grond

De samenstelling van de mengmonsters is opgenomen in tabel 3. Bijlage 3 bevat de analysecertificaten en de toetsingen. Er is getoetst aan:

- achtergrond en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2013 (Wbb);
- generieke kwaliteitsnormen uit de regeling bodemkwaliteit (Bbk);
- lokale maximale waarden uit de Nota bodembeheer van de gemeente Nijmegen (LMW, deelgebied '1900-1945').

Tabel 3. Analyseresultaten grond (Wbb en LMW Nijmegen)

Mengmonster (traject in m)	Boringen	Resultaat Wbb/Bbk	Resultaat LMW
MMBG1 (0 - 0,50)	01, 04, 06, 201, 202, 203	Kwik, lood, DDD/-E, drins > AW (Wonen)	< LMW
MMBG2 (0 - 0,50)	02, 03, 07, 08, 10	Kwik, lood, drins > AW (Wonen)	< LMW
MMBG3 (0 - 0,50)	13, 14, 18, 204, 205, 206	Kwik, lood, zink, drins > AW (niet toepasbaar)	Drins > LMW
MMBG4 (0 - 0,50)	05, 09, 11, 12, 17 (boringen met sporen baksteen)	Lood, drins > AW (Wonen)	Drins > LMW
MMBG5 (0 - 0,50)	15, 16 (boringen met sporen kolengruis)	Kwik, lood, drins > AW (industrie)	Drins > LMW
MMOG1 (1,0 - 2,0)	04, 05, 12, 17, 206	Alles < AW	< LMW
MMOG2 (2,0 - 2,5)	201, 202, 203	Alles < AW	< LMW
MMOG3 (1,5 - 2,5)	204, 205	Alles < AW	< LMW

Toelichting:

AW: achtergrondwaarde besluit bodemkwaliteit

LMW: Lokale maximale waarde Nota bodembeheer Nijmegen

Bovengrond

Alle vijf mengmonsters van de bovengrond bevatten concentraties kwik, lood, zink, DDD, DDE en/of drins die groter zijn dan de achtergrondwaarde. Met name de concentraties drins heeft consequenties bij eventuele afvoer en hergebruik. De concentratie drins is namelijk groter dan de LMW van de gemeente Nijmegen (deelgebied 1900-1945). Het gebied waar dit aan de orde is in aangegeven in tekening 1 in bijlage 5.

Overschrijdingen van interventiewaarden of benadering hiervan zijn niet geconstateerd. Er is geen reden om te vermoeden dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Ondergrond

In de ondergrond zijn geen verhoogde waarden van de parameters uit het standaardpakket grond en OCB's aangetroffen.

4.3 Analyseresultaten asbest in grond

De in het veld samengestelde mengmonsters zijn weergegeven in tabel 4. Het certificaat van de analyses is opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire bodemsanering 2013.

Tabel 4. Samenstelling mengmonsters en resultaten asbestanalyse

Mengmonster	Inspectiegaten	Traject (m)	Materiaal	Resultaat
MMasb1	01, 02, 03, 06	0,0 - 0,5	Zand	Geen asbest aangetroffen
MMasb2	09, 10, 13, 14, 16	0,0 - 0,5	Zand	Geen asbest aangetroffen
MMasb3	07, 08, 11, 15, 18	0,0 - 0,5	Zand	Geen asbest aangetroffen

In geen enkel mengmonster is asbest aangetroffen in concentraties groter dan de detectielimiet.

4.4 Analyseresultaten grondwater

De analyseresultaten zijn samengevat in tabel 5. De analysecertificaten en de toetsing aan streefwaarden en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2013 zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 5. Bijzonderheden analyseresultaten standaardpakket grondwater

Peilbuis (filter m-mv)	Resultaat
201 (1,8 - 2,8)	Koper, barium > streefwaarde
202 (1,8 - 2,8)	Nikkel > streefwaarde (alleen analyse op nikkel)
203 (1,8 - 2,8)	Nikkel > streefwaarde (alleen analyse op nikkel)
204 (1,8 - 2,8)	Nikkel > streefwaarde (alleen analyse op nikkel)
205 (1,8 - 2,8)	Nikkel > streefwaarde (alleen analyse op nikkel)
206 (1,8 - 2,8)	Koper, zink > streefwaarde

In het grondwater ter plaatse van de peilbuizen zijn ten hoogste streefwaardeoverschrijdingen aangetroffen. Ondanks de in het verleden verhoogde concentraties nikkel, groter dan zowel streef-, tussen- als interventiewaarde, zijn in 2018 enkel tot boven de streefwaarde verhoogde concentraties aangetoond.

Op basis van deze waarnemingen is het niet aannemelijk dat sprake is van een geval van bodemverontreiniging waarbij in het grondwater ernstig verontreinigd is met nikkel.



Hoofdstuk 5

Conclusies en advies

5.1 Conclusies

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) is geschikt voor het beoogde gebruik, waarbij wordt geadviseerd rekening te houden met enkele specifieke zaken (zie 5.2 advies). Deze conclusie is gebaseerd op het volgende:

- De bodem bevat lichte bijmengingen in de vorm van bakstenen en incidenteel kolengruis.
- Er zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde in de grond geconstateerd.
- De bovengrond bevat verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen (zie tekening 1). De concentraties zijn te laag om te spreken van een eventueel geval van ernstige verontreiniging, echter de concentraties zijn wel groter dan de Lokale Maximale Waarden van de gemeente Nijmegen.
- Er is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen.
- Het grondwater bevat ten hoogste concentraties van de geanalyseerde parameters die groter zijn dan de streefwaarden. Er is geen sprake van een (mogelijk) geval van ernstige bodemverontreiniging veroorzaakt door nikkel in het grondwater.

5.2 Advies

Op basis van het onderzoek adviseert Bioclear earth rekening te houden met de afzetmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond. Vrijkomende grond kan binnen de onderzochte locatie herschikt worden. Overtollige grond kan vanwege de overschrijdingen van de LMW deelgebied '1900-1945' niet zonder meer elders binnen Nijmegen worden toegepast.

Bij het huidige en toekomstige gebruik zijn geen risico's te verwachten. Voor een optimale situatie wordt echter geadviseerd bij de terreininrichting rekening te houden met de bodemkwaliteit. Met name daar waar bestrijdingsmiddelen verhoogd aanwezig zijn wordt aanbevolen het terrein een functie toe te kennen waar voedselproductie en contactmogelijkheden zo minimaal mogelijk zijn.

Bijlagen

Bijlage 1	Kwaliteitsborging
Bijlage 2	Boorprofielen
Bijlage 3	Analyseresultaten grond
Bijlage 4	Analyseresultaten grondwater
Bijlage 5	Tekening 1

Bijlage 1 Kwaliteitsborging

Bioclear earth is gecertificeerd conform NEN-ISO 9001:2008.

Bioclear earth b.v. zowel als Ortageo is een onafhankelijk bureau en is geen eigenaar van de locatie waarop de werkzaamheden betrekking hebben. De werkzaamheden worden onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd (externe functiescheiding).

De veldwerkzaamheden zijn in opdracht van Bioclear earth uitgevoerd door Ortageo conform het procescertificaat van de BRL 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' in combinatie met protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen', protocol 2002 het nemen van grondwatermonsters en protocol 2018 'Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem'.

De laboratoriumanalyses voor grond zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico die geaccrediteerd is conform de ISO/IEC 17025 en de Kwalibo vereiste AS3000.

Opdrachtgever	Bioclear earth b.v.
Omschrijving project	Wolfskuilseweg 270 in Nijmegen
Projectnummer	200284-14

Verklaring van onafhankelijkheid veldwerkzaamheden

Protocol	Functie	Naam	Paraaf	Datum
2001	Veldwerker bodemonderzoek grond ¹	Tvd Werf	tw	11-4-18
2002	Veldwerker bodemonderzoek grondwater ¹	F Regeling	FR	23-4-18
2003	Veldwerker waterbodemonderzoek ¹			
2018	Veldwerker bodemonderzoek asbest ¹	Tvd Werf	tw	11-4-18
2101	Ervaren boormeester mechanische boringen voor milieuhygiënisch veldwerk ¹			

Verantwoording

Norm	Functie	Naam	Paraaf	Datum
Protocol 2018	Projectleider asbest ²			
Protocol 2101	Projectleider mechanisch boren ²			
ISO 9001:20015	Auteur			
	Kwaliteitscontrole			

¹ erkend in het kader van Kwalibo

² geregistreerd bij de certificerende instelling

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid

ORTAGEO en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en /of het eigendom van de onderzoeks- c.q. saneringslocatie voor het bodemonderzoek c.q. de bodemsanering

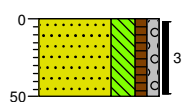
Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek en/of de bodemsanering op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt 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.

Bijlage 2 Boorprofielen

Boring: 01

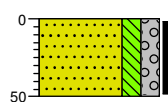
Datum: 11-04-2018



0
Zand, matig grof, sterk siltig,
zwak humeus, zwak grindig,
grijsbruin
-50

Boring: 02

Datum: 11-04-2018



0
Zand, matig grof, matig siltig,
matig grindig, grijsbeige
-50

Boring: 03

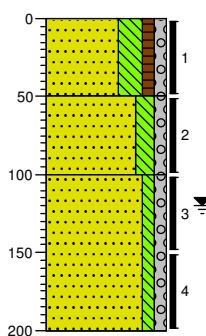
Datum: 11-04-2018



0
Zand, matig grof, matig siltig,
matig grindig, grijsbeige
-50

Boring: 04

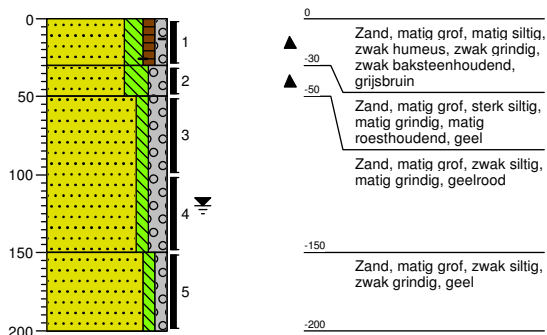
Datum: 11-04-2018
GWS: 120



0
Zand, matig fijn, sterk siltig,
zwak humeus, zwak grindig,
grijsbruin
-50
Zand, uiterst fijn, matig siltig,
zwak grindig, grijsbeige
-100
Zand, matig grof, zwak siltig,
zwak grindig, grijsbeige
-200

Boring: 05

Datum: 11-04-2018
GWS: 120



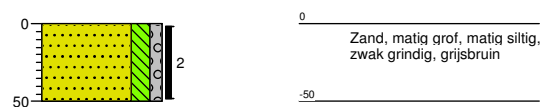
Boring: 06

Datum: 11-04-2018



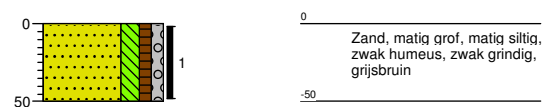
Boring: 07

Datum: 11-04-2018



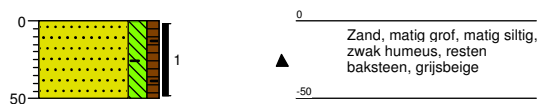
Boring: 08

Datum: 11-04-2018



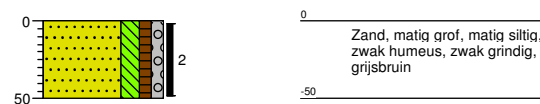
Boring: 09

Datum: 11-04-2018



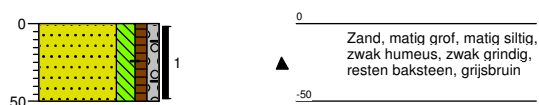
Boring: 10

Datum: 11-04-2018



Boring: 11

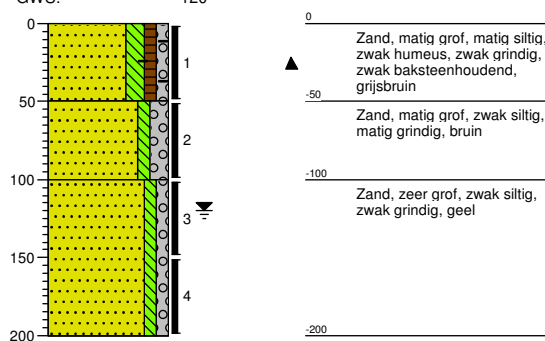
Datum: 11-04-2018



Boring: 12

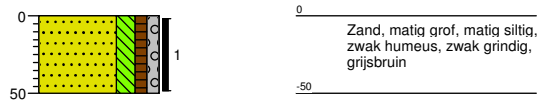
Datum: 11-04-2018

GWS: 120



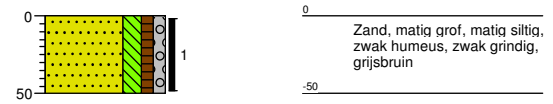
Boring: 13

Datum: 11-04-2018



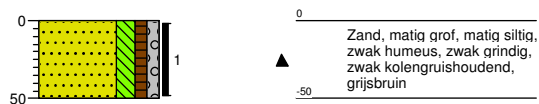
Boring: 14

Datum: 11-04-2018



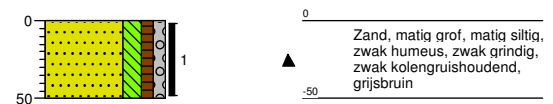
Boring: 15

Datum: 11-04-2018



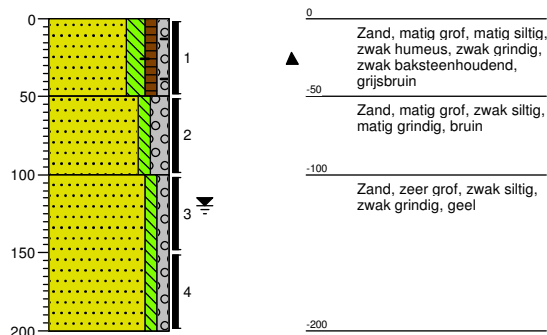
Boring: 16

Datum: 11-04-2018



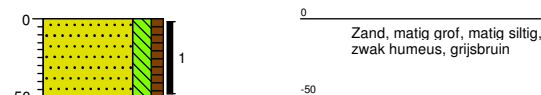
Boring: 17

Datum: 11-04-2018
GWS: 120



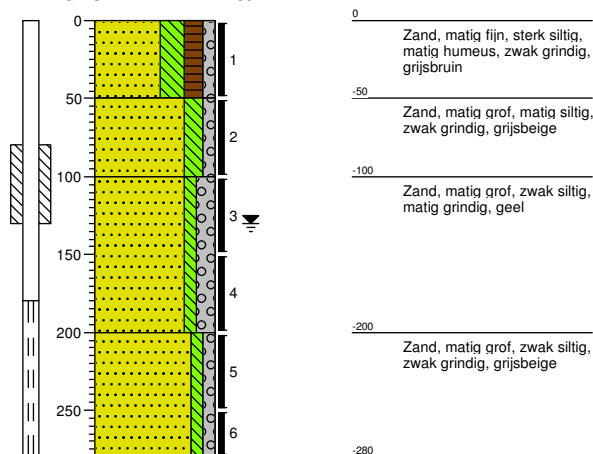
Boring: 18

Datum: 11-04-2018



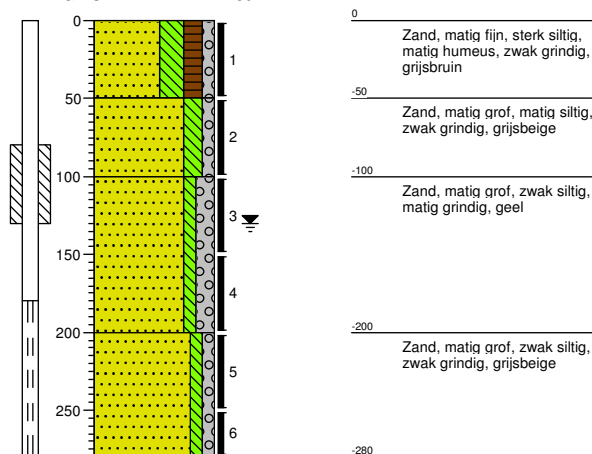
Boring: 201

Datum: 11-04-2018
GWS: 130



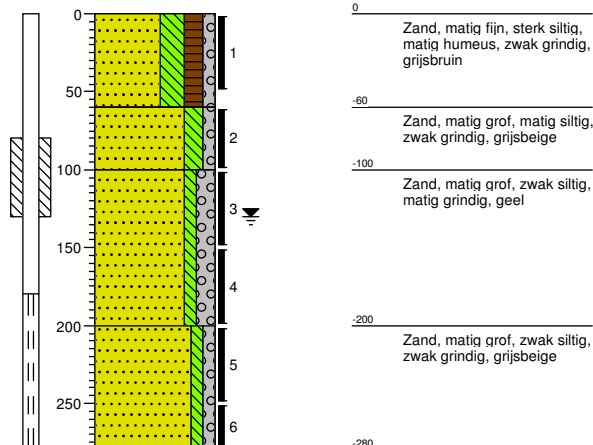
Boring: 202

Datum: 11-04-2018
GWS: 130



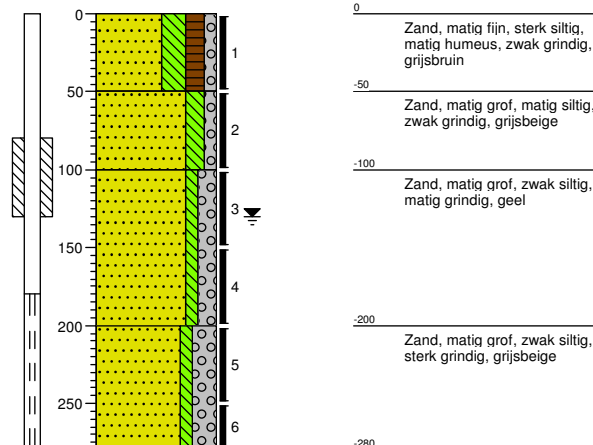
Boring: 203

Datum: 11-04-2018
GWS: 130



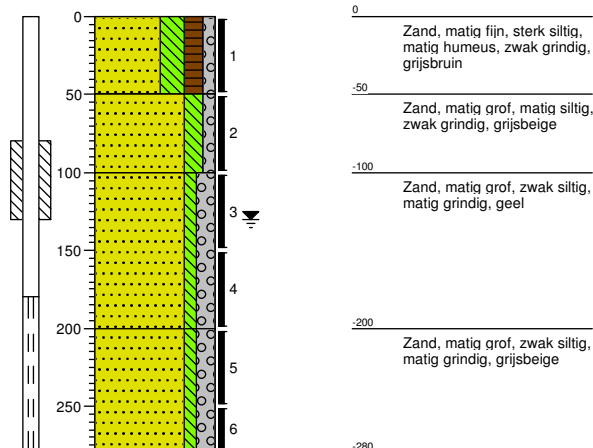
Boring: 204

Datum: 11-04-2018
GWS: 130



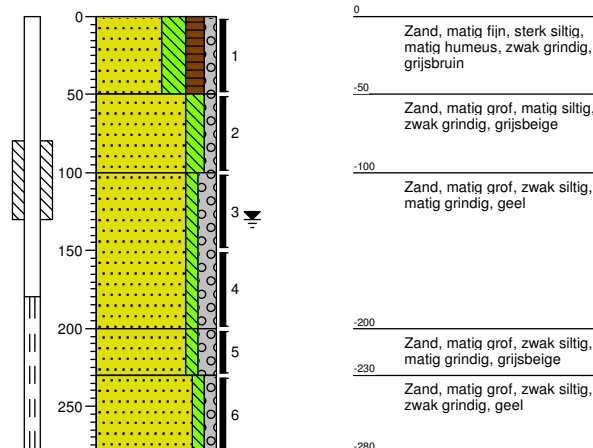
Boring: 205

Datum: 11-04-2018
GWS: 130



Boring: 206

Datum: 11-04-2018
GWS: 130



Bijlage 3 Analyseresultaten grond

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

Grondmonster		MMBG1			MMBG2			MMBG3		
Certificaatcode		2018052416			2018052416			2018052416		
Boring(en)		01, 04, 06, 201, 202, 203			02, 03, 07, 08, 10			13, 14, 18, 204, 205, 206		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,4			2,3			3,2		
Lutum	% ds	10,0			6,6			9,2		
Datum van toetsing		25-4-2018			25-4-2018			25-4-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9			97,2			96,2		
Droge stof	% m/m	85,4	85,0		87	87		84,7	85,0	
Lutum	%	10,0			6,6			9,2		
Organische stof (humus)	%	2,4			2,3			3,2		
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,7	8,8	-0,04	4,9	11,5	-0,02	5	10	-0,03
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,7	17,0	-0,28	10	21	-0,22	9,5	17,3	-0,27
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	27	-0,09	16	28	-0,08	23	37	-0,02
Zink [Zn]	mg/kg ds	56	94	-0,08	47	90	-0,09	100	170	0,05
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,2	0,3	-0,02	0,23	0,37	-0,02	0,29	0,43	-0,01
Barium [Ba]	mg/kg ds	59	114 ⁽⁶⁾		60	148 ⁽⁶⁾		88	179 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,16	0,20	0	0,57	0,76	0,02	0,2	0,3	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	71	97	0,1	43	62	0,03	85	116	0,14
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,062	0,062		0,077	0,077	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,15	0,15		0,13	0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,089	0,089	
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,1		0,11	0,11		0,13	0,13	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,053		0,051	0,051		0,059	0,059	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,052	0,052		0,083	0,083	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,058	0,058		0,077	0,077	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,067	0,067		0,068	0,068	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,53	-0,03		0,66	-0,02		0,78	-0,02
PAK 10 VROM (0.7 factor)	mg/kg ds	0,53			0,66			0,79		
PCB										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020	0		<0,021	0		0,018	-0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0056		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	-0,02	<35	<107	-0,02	<35	<77	-0,02
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,006 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,006 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾	
DDT,DDE,DDD (som 0.7)	mg/kg ds	0,054			0,017			0,038		
Aldrin/dieldrin/endrin (som 0.7)	mg/kg ds	0,007			0,0053			0,072		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som 0.7)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,017			0,0014			0,022		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0083			0,0035			0,0055		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,029			0,012			0,01		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,071			0,032			0,12		
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0058	0		<0,0061	0		<0,0044	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		0,0025	0,0078	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0056	0,0233		0,0039	0,0170		0,069	0,216	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds		0,12	0,01		0,051	-0,02		0,033	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		0,0011	0,0034	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,028	0,117		0,011	0,048		0,0093	0,0291	
DDD (som)	mg/kg ds		0,034	0		0,015	-0		0,017	-0

Grondmonster		MMBG1		MMBG2		MMBG3	
Certificaatcode		2018052416		2018052416		2018052416	
Boring(en)		01, 04, 06, 201, 202, 203		02, 03, 07, 08, 10		13, 14, 18, 204, 205, 206	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	2,4		2,3		3,2	
Lutum	% ds	10,0		6,6		9,2	
Datum van toetsing		25-4-2018		25-4-2018		25-4-2018	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0014	0,0058	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0068	0,0283	0,0028	0,0122	0,0048	0,0150
DDT (som)	mg/kg ds		0,072 -0,09		<0,0061 -0,13		0,080 -0,08
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0022	0,0092	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,015	0,063	<0,001	<0,003	0,025	0,078
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003 0	<0,001	<0,003 0	<0,001	<0,002 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,003 ⁽⁶⁾	<0,001	0,003 ⁽⁶⁾	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0058 0		<0,0061 0		<0,0044 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,029 0		0,023 0		0,23 0,05
Som 21 OCB	mg/kg ds		0,29		0,13		0,38

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

Grondmonster		MMBG4			MMBG5			MMOG1		
Certificaatcode		2018052416			2018052416			2018052416		
Boring(en)		05, 09, 11, 12, 17			15, 16			04, 05, 12, 17, 206		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	1,8			2,6			0,70		
Lutum	% ds	8,6			9,5			2,0		
Datum van toetsing		25-4-2018			25-4-2018			25-4-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6			96,7			99,3		
Droge stof	% m/m	87,7	88,0		87,1	87,0		90	90	
Lutum	%	8,6			9,5			2,0		
Organische stof (humus)	%	1,8			2,6			0,70		
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,9	8,0	-0,04	4,9	9,5	-0,03	3,6	12,7	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	8	15	-0,31	9,4	16,9	-0,28	6,8	19,8	-0,23
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	22	-0,12	21	34	-0,04	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	41	73	-0,12	54	92	-0,08	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,21	0,33	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	46	98 ⁽⁶⁾		67	134 ⁽⁶⁾		20	78 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,14	-0	0,17	0,22	0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	59	83	0,07	77	105	0,11	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,076	0,076		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,065	0,065		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,054	0,054		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,57	-0,02		0,42	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM (0.7 factor)	mg/kg ds	0,57			0,42			0,35		
PCB										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,019	-0		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<94	-0,02	<35	<123	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,005 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	
DDT,DDE,DDD (som 0.7)	mg/kg ds	0,018			0,011			0,0042		
Aldrin/dieldrin/endrin (som 0.7)	mg/kg ds	0,0073			0,018			0,0027		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som 0.7)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0034			0,0014			0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0025			0,0014			0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,012			0,0079			0,0014		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,035			0,039			0,017		
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0054	0		<0,0070	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0012	0,0046		<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0059	0,0295		0,016	0,062		0,0013	0,0065	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
DDE (som)	mg/kg ds		0,059	-0,02		0,030	-0,03		<0,0070	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,011	0,055		0,0072	0,0277		<0,001	<0,004	
DDD (som)	mg/kg ds		0,013	-0		<0,0054	-0		<0,0070	-0

Grondmonster		MMBG4	MMBG5	MMOG1
Certificaatcode		2018052416	2018052416	2018052416
Boring(en)		05, 09, 11, 12, 17	15, 16	04, 05, 12, 17, 206
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	1,00 - 2,00
Humus	% ds	1,8	2,6	0,70
Lutum	% ds	8,6	9,5	2,0
Datum van toetsing		25-4-2018	25-4-2018	25-4-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0018 0,0090	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
DDT (som)	mg/kg ds	0,017 -0,12	<0,0054 -0,13	<0,0070 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0027 0,0135	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,004 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,003 ⁽⁶⁾	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0070 0	<0,0054 0	<0,0070 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,037 0,01	0,069 0,01	0,014 -0
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,17	0,14	0,077

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

Grondmonster		MMOG2			MMOG3		
Certificaatcode		2018052416			2018052416		
Boring(en)		201, 202, 203			204, 204, 205, 205		
Traject (m -mv)		2,00 - 2,50			1,50 - 2,50		
Humus	% ds	0,70			0,70		
Lutum	% ds	2,4			2,2		
Datum van toetsing		25-4-2018			25-4-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6			99,6		
Droge stof	% m/m	85	85		86,9	87,0	
Lutum	%	2,4			2,2		
Organische stof (humus)	%	0,70			0,70		
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,5	11,8	-0,02	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	7	20	-0,23	4,3	12,3	-0,35
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	21	78 ⁽⁶⁾		<20	<53 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,069	0,098	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM (0.7 factor)	mg/kg ds	0,35			0,35		
PCB							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	
DDT,DDE,DDD (som 0.7)	mg/kg ds	0,0042			0,0042		
Aldrin/dieldrin/endrin (som 0.7)	mg/kg ds	0,0021			0,0021		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som 0.7)	mg/kg ds	0,0014			0,0014		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016			0,016		
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0070	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0,04		<0,0070	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0		<0,0070	-0

Grondmonster		MMOG2	MMOG3
Certificaatcode		2018052416	2018052416
Boring(en)		201, 202, 203	204, 204, 205, 205
Traject (m -mv)		2,00 - 2,50	1,50 - 2,50
Humus	% ds	0,70	0,70
Lutum	% ds	2,4	2,2
Datum van toetsing		25-4-2018	25-4-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0070 -0,13	<0,0070 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,004 ^(b)	<0,001 0,004 ^(b)
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0070 0	<0,0070 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,011 -0	<0,011 -0
Som 21 OCB	mg/kg ds	<0,074	<0,074

----- : Geen toetsnorm aanwezig
< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
<=W : Wonen
<=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
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
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
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
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
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,4			

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMBG1		MMBG2		MMBG3	
Humus (% ds)		2,4		2,3		3,2	
Lutum (% ds)		10,0		6,6		9,2	
Datum van toetsing		25-4-2018		25-4-2018		25-4-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse wonen		Niet Toepasbaar > industrie	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9		97,2		96,2	
Droge stof	% m/m	85,4	85,0	87	87	84,7	85,0
Lutum	%	10,0		6,6		9,2	
Organische stof (humus)	%	2,4		2,3		3,2	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,7	8,8	4,9	11,5	5	10
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,7	17,0	10	21	9,5	17,3
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	27	16	28	23	37
Zink [Zn]	mg/kg ds	56	94	47	90	100	170
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,2	0,3	0,23	0,37	0,29	0,43
Barium [Ba]	mg/kg ds	59	114 ^(b)	60	148 ^(b)	88	179 ^(b)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,16	0,20	0,57	0,76	0,2	0,3
Lood [Pb]	mg/kg ds	71	97	43	62	85	116
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,062	0,062	0,077	0,077
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,15	0,15	0,13	0,13
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,089	0,089
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,1	0,11	0,11	0,13	0,13
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,053	0,051	0,051	0,059	0,059
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,052	0,052	0,083	0,083
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,058	0,058	0,077	0,077
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,067	0,067	0,068	0,068
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,53		0,66		0,78
PAK 10 VROM (0.7 factor)	mg/kg ds	0,53		0,66		0,79	
PCB							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020		<0,021		0,018
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0056	
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	<35	<107	<35	<77
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,006 ^(b)	<0,002	<0,006 ^(b)	<0,002	<0,004 ^(b)
DDT,DDE,DDD (som 0.7)	mg/kg ds	0,054		0,017		0,038	
Aldrin/dieldrin/endrin (som 0.7)	mg/kg ds	0,007		0,0053		0,072	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som 0.7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,017		0,0014		0,022	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0083		0,0035		0,0055	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,029		0,012		0,01	
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds	0,071		0,032		0,12	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 ^(b)	<0,001	<0,003 ^(b)	<0,001	<0,002 ^(b)
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0058		<0,0061		<0,0044
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	0,0025	0,0078
Dieldrin	mg/kg ds	0,0056	0,0233	0,0039	0,0170	0,069	0,216
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
DDE (som)	mg/kg ds		0,12		0,051		0,033
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	0,0011	0,0034
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,028	0,117	0,011	0,048	0,0093	0,0291
DDD (som)	mg/kg ds		0,034		0,015		0,017
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0014	0,0058	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0068	0,0283	0,0028	0,0122	0,0048	0,0150

Grondmonster		MMBG1	MMBG2	MMBG3
Humus (% ds)		2,4	2,3	3,2
Lutum (% ds)		10,0	6,6	9,2
Datum van toetsing		25-4-2018	25-4-2018	25-4-2018
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse wonen	Klasse wonen	Niet Toepasbaar > industrie
DDT (som)	mg/kg ds	0,072	<0,0061	0,080
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0022	<0,001	<0,001
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,015	<0,001	0,025
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,003 ⁽⁶⁾	<0,001
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0058	<0,0061	<0,0044
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,029	0,023	0,23
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,29	0,13	0,38

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMBG4		MMBG5		MMOG1	
Humus (% ds)		1,8		2,6		0,70	
Lutum (% ds)		8,6		9,5		2,0	
Datum van toetsing		25-4-2018		25-4-2018		25-4-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6		96,7		99,3	
Droge stof	% m/m	87,7	88,0	87,1	87,0	90	90
Lutum	%	8,6		9,5		2,0	
Organische stof (humus)	%	1,8		2,6		0,70	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,9	8,0	4,9	9,5	3,6	12,7
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	8	15	9,4	16,9	6,8	19,8
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	22	21	34	<5	<7
Zink [Zn]	mg/kg ds	41	73	54	92	<20	<33
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,21	0,33	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium [Ba]	mg/kg ds	46	98 ⁽⁶⁾	67	134 ⁽⁶⁾	20	78 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,14	0,17	0,22	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	59	83	77	105	<10	<11
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,076	0,076	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,065	0,065	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,05	0,05	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,054	0,054	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,57		0,42		<0,35
PAK 10 VROM (0.7 factor)	mg/kg ds	0,57		0,42		0,35	
PCB							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,019		<0,025
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<94	<35	<123
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	<0,002	<0,005 ⁽⁶⁾	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾
DDT,DDE,DDD (som 0.7)	mg/kg ds	0,018		0,011		0,0042	
Aldrin/dieldrin/endrin (som 0.7)	mg/kg ds	0,0073		0,018		0,0027	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0034		0,0014		0,0014	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0025		0,0014		0,0014	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,012		0,0079		0,0014	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,035		0,039		0,017	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070		<0,0054		<0,0070
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0012	0,0046	<0,001	<0,004
Dieldrin	mg/kg ds	0,0059	0,0295	0,016	0,062	0,0013	0,0065
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
DDE (som)	mg/kg ds		0,059		0,030		<0,0070
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,011	0,055	0,0072	0,0277	<0,001	<0,004
DDD (som)	mg/kg ds		0,013		<0,0054		<0,0070
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004

Grondmonster		MMBG4	MMBG5	MMOG1			
Humus (% ds)		1,8	2,6	0,70			
Lutum (% ds)		8,6	9,5	2,0			
Datum van toetsing		25-4-2018	25-4-2018	25-4-2018			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Klasse wonen	Klasse industrie	Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster							
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0018	0,0090	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
DDT (som)	mg/kg ds		0,017		<0,0054		<0,0070
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0027	0,0135	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	0,003 ⁽⁶⁾	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070		<0,0054		<0,0070
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,037		0,069		0,014
Som 21 OCB	mg/kg ds		0,17		0,14		0,077

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMOG2		MMOG3	
Humus (% ds)		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		2,4		2,2	
Datum van toetsing		25-4-2018		25-4-2018	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster					
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
OVERIG					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6		99,6	
Droge stof	% m/m	85	85	86,9	87,0
Lutum	%	2,4		2,2	
Organische stof (humus)	%	0,70		0,70	
METALEN					
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,5	11,8	<3	<7
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	7	20	4,3	12,3
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium [Ba]	mg/kg ds	21	78 ⁽⁶⁾	<20	<53 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,069	0,098	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35
PAK 10 VROM (0.7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,35	
PCB					
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049	
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾
DDT,DDE,DDD (som 0.7)	mg/kg ds	0,0042		0,0042	
Aldrin/dieldrin/endrin (som 0.7)	mg/kg ds	0,0021		0,0021	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som 0.7)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016		0,016	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070		<0,0070
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0070		<0,0070
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0070		<0,0070
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004

Grondmonster		MMOG2	MMOG3
Humus (% ds)		0,70	0,70
Lutum (% ds)		2,4	2,2
Datum van toetsing		25-4-2018	25-4-2018
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0070	<0,0070
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0070	<0,0070
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,011	<0,011
Som 21 OCB	mg/kg ds	<0,074	<0,074

----- : Geen toetsnorm aanwezig
< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
<=W : Wonen
8,88 : Industrie
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : Niet Toepasbaar > IW
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
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
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	0,003			
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
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
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,4			

Lokale maximale waarden Nijmegen (bron: Gemeente Nijmegen Nota bodembeheer; september 2012)

Deelgebied 1900-1945

gehalten in mg/kg ds naar standaard bodem (10% organische stof en 25% lutum)

	LMW traject 1 (0 - 1,0 m-mv)	MMBG1 (0-0,5 m-mv)	MMBG2 (0-0,5 m-mv)	MMBG3 (0-0,5 m-mv)	MMBG4 (0-0,5 m-mv)	MMBG5 (0 - 0,5 m-mv)
cadmium	1,20	0,3	0,37	0,43	0,33	< 0,2
koper	114	27	28	37	22	34
kwik	0,86	0,2	0,76	0,3	0,14	0,22
lood	462	97	62	116	83	105
nikkel	70	17	21	17,3	15	16,9
zink	576	94	90	170	73	92
barium	423	114	148	179	98	134
kobalt	46	8,8	11,5	10	8	9,5
molybdeen	3,0	<1,1	<1,1	<1,1	<1,1	<1,1
PAK	16,0	0,53	0,66	0,76	0,57	0,42
PCB	0,04	< 0,020	< 0,021	0,018	< 0,025	< 0,019
DDT	0,20	0,072	< 0,0061	0,08	0,017	< 0,0054
DDE	0,13	0,12	0,051	0,033	0,059	0,03
DDD	0,04	0,034	0,015	0,017	0,013	< 0,0054
drins	0,03	0,029	0,023	0,23	0,037	0,069
minerale olie (AW2000)	190	<102	<107	<77	< 123	<94
Conclusie		Voldoet	Voldoet	> LMW	> LMW	> LMW

	LMW traject 2 (> 1,0 m-mv)	MMOG1 (1,0-2,0 m-mv)	MMOG2 (2,0-2,50 m-mv)	MMOG3 (1,5-2,5 m-mv)
cadmium	0,60	< 0,2	< 0,2	< 0,2
koper	40	< 7	< 7	< 7
kwik	0,15	< 0,05	0,098	< 0,05
lood	50	< 11	< 11	< 11
nikkel	35	19,8	20	12,3
zink	140	< 33	< 33	< 33
barium	190	78	78	53
kobalt	15	12,7	11,8	< 7
molybdeen	1,5	<1,1	<1,1	<1,1
PAK	1,5	< 0,35	< 0,35	< 0,35
PCB	0,02	< 0,025	< 0,025	<0,025
DDT	0,20	< 0,0070	< 0,0070	< 0,0070
DDE	0,10	< 0,0070	< 0,0070	< 0,0070
DDD	0,02	< 0,0070	< 0,0070	< 0,0070
drins	0,02	0,014	0,011	0,011
minerale olie (AW)	190	< 123	< 123	< 123
Conclusie		Voldoet	Voldoet	Voldoet

Toelichting

= waarde > LMW

Bioclear earth b.v.
T.a.v. J Buist
Rozenburglaan 13
9704 CG GRONINGEN

Analysecertificaat

Datum: 20-Apr-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018052416/1
Uw project/verslagnummer	20185363
Uw projectnaam	Wolfskuilseweg 270
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Apr-2018

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20185363
 Uw projectnaam Wolfskuilseweg 270
 Uw ordernummer

Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018052416/1
 Startdatum 12-Apr-2018
 Rapportagedatum 20-Apr-2018/14:07
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.4	87.0	84.7	87.7	87.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.3	3.2	1.8	2.6
Gloeirest	% (m/m) ds	96.9	97.2	96.2	97.6	96.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.0	6.6	9.2	8.6	9.5
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	59	60	88	46	67
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20	0.23	0.29	0.21	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	4.9	5.0	3.9	4.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	16	23	13	21
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.16	0.57	0.20	0.11	0.17
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.7	10	9.5	8.0	9.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	71	43	85	59	77
S Zink (Zn)	mg/kg ds	56	47	100	41	54
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.9	<5.0	7.6	6.6	8.8
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMBG1 01 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50) 201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50)	11-Apr-2018	10048477
2	MMBG2 02 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50)	11-Apr-2018	10048478
3	MMBG3 13 (0-50) 14 (0-50) 18 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50) 206 (0-50)	11-Apr-2018	10048479
4	MMBG4 05 (0-30) 09 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50)	11-Apr-2018	10048480
5	MMBG5 15 (0-50) 16 (0-50)	11-Apr-2018	10048481



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

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20185363
Uw projectnaam Wolfskuilseweg 270
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018052416/1
Startdatum 12-Apr-2018
Rapportagedatum 20-Apr-2018/14:07
Bijlage A,B,C
Pagina 2/6

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0025	<0.0010	0.0012
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0056	0.0039	0.069	0.0059	0.016
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0022	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.015	<0.0010	0.025	0.0027	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.028	0.011	0.0093	0.011	0.0072
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0068	0.0028	0.0048	0.0018	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0070	0.0053	0.072	0.0073	0.018
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0083	0.0035	0.0055	0.0025	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.029	0.012	0.010	0.012	0.0079
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.0014 ¹⁾	0.022	0.0034	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.054	0.017	0.038	0.018	0.011
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070	0.031	0.12	0.033	0.037
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.071	0.032	0.12	0.035	0.039

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMBG1 01 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50) 201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50)	11-Apr-2018	10048477
2	MMBG2 02 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50)	11-Apr-2018	10048478
3	MMBG3 13 (0-50) 14 (0-50) 18 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50) 206 (0-50)	11-Apr-2018	10048479
4	MMBG4 05 (0-30) 09 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50)	11-Apr-2018	10048480
5	MMBG5 15 (0-50) 16 (0-50)	11-Apr-2018	10048481



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

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20185363
Uw projectnaam Wolfskuilseweg 270
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018052416/1
Startdatum 12-Apr-2018
Rapportagedatum 20-Apr-2018/14:07
Bijlage A,B,C
Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0014	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0056	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.062	0.077	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.15	0.13	0.13	0.076
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.089	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.10	0.11	0.13	0.11	0.065
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.053	0.051	0.059	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.052	0.083	0.052	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.058	0.077	0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.067	0.068	0.054	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.53	0.66	0.79	0.57	0.42

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMBG1 01 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50) 201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50)	11-Apr-2018	10048477
2	MMBG2 02 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50)	11-Apr-2018	10048478
3	MMBG3 13 (0-50) 14 (0-50) 18 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50) 206 (0-50)	11-Apr-2018	10048479
4	MMBG4 05 (0-30) 09 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50)	11-Apr-2018	10048480
5	MMBG5 15 (0-50) 16 (0-50)	11-Apr-2018	10048481



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20185363
Uw projectnaam Wolfskuilseweg 270
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018052416/1
Startdatum 12-Apr-2018
Rapportagedatum 20-Apr-2018/14:07
Bijlage A,B,C
Pagina 4/6

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	
S Droge stof	% (m/m)	90.0	85.0	86.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	99.6	99.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.4	2.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	20	21	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.6	3.5	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.069	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.8	7.0	4.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.1	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM0G1 04 (100-150) 05 (100-150) 12 (100-150) 17 (100-150) 206 (150-200)	11-Apr-2018	10048482
7	MM0G2 201 (200-250) 202 (200-250) 203 (200-250)	11-Apr-2018	10048483
8	MM0G3 204 (150-200) 204 (200-250) 205 (150-200) 205 (200-250)	11-Apr-2018	10048484

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20185363
Uw projectnaam Wolfskuilseweg 270
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018052416/1
Startdatum 12-Apr-2018
Rapportagedatum 20-Apr-2018/14:07
Bijlage A,B,C
Pagina 5/6

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0027	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM0G1 04 (100-150) 05 (100-150) 12 (100-150) 17 (100-150) 206 (150-200)	11-Apr-2018	10048482
7	MM0G2 201 (200-250) 202 (200-250) 203 (200-250)	11-Apr-2018	10048483
8	MM0G3 204 (150-200) 204 (200-250) 205 (150-200) 205 (200-250)	11-Apr-2018	10048484

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20185363
Uw projectnaam Wolfskuilseweg 270
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018052416/1
Startdatum 12-Apr-2018
Rapportagedatum 20-Apr-2018/14:07
Bijlage A,B,C
Pagina 6/6

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.016 ¹⁾	0.016 ¹⁾
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM0G1 04 (100-150) 05 (100-150) 12 (100-150) 17 (100-150) 206 (150-200)	11-Apr-2018	10048482
7	MM0G2 201 (200-250) 202 (200-250) 203 (200-250)	11-Apr-2018	10048483
8	MM0G3 204 (150-200) 204 (200-250) 205 (150-200) 205 (200-250)	11-Apr-2018	10048484

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018052416/1

Pagina 1/1

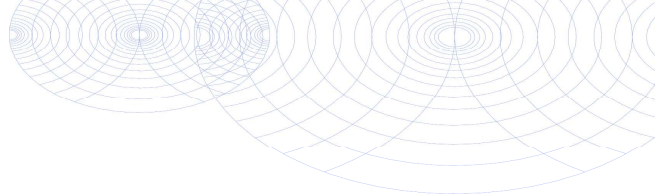
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10048477	01	3	0	50	0532774247	MMBG1 01 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-
10048477	04	1	0	50	0532773603	
10048477	06	1	0	50	0532773985	
10048477	202	1	0	50	0532773974	
10048477	201	1	0	50	0532773846	
10048477	203	1	0	50	0532773581	
10048478	07	1	0	50	0532774404	MMBG2 02 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-
10048478	10	1	0	50	0532774402	
10048478	02	1	0	50	0532774178	
10048478	03	1	0	50	0532774394	
10048478	08	1	0	50	0532774347	
10048479	206	1	0	50	0532773932	MMBG3 13 (0-50) 14 (0-50) 18 (0-
10048479	13	1	0	50	0532773930	
10048479	14	1	0	50	0532773971	
10048479	18	1	0	50	0532774395	
10048479	204	1	0	50	0532773595	
10048479	205	1	0	50	0532774398	
10048480	05	1	0	30	0532774252	MMBG4 05 (0-30) 09 (0-50) 11 (0-
10048480	11	1	0	50	0532774391	
10048480	09	1	0	50	0532773938	
10048480	12	1	0	50	0532773939	
10048480	17	1	0	50	0532773933	
10048481	15	1	0	50	0532774401	MMBG5 15 (0-50) 16 (0-50)
10048481	16	1	0	50	0532773929	
10048482	04	3	100	150	0532773983	MMOG1 04 (100-150) 05 (100-150)
10048482	05	4	100	150	0532774403	
10048482	12	3	100	150	0532773928	
10048482	17	3	100	150	0532773978	
10048482	206	4	150	200	0532773650	
10048483	201	5	200	250	0532773707	MMOG2 201 (200-250) 202 (200-250)
10048483	202	5	200	250	0532773712	
10048483	203	5	200	250	0532773592	
10048484	204	4	150	200	0532773588	MMOG3 204 (150-200) 204 (200-250)
10048484	204	5	200	250	0532774396	
10048484	205	4	150	200	0532773583	
10048484	205	5	200	250	0532773979	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018052416/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018052416/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

Bioclear earth b.v.
T.a.v. J Buist
Rozenburglaan 13
9704 CG GRONINGEN

Analyscertificaat

Datum: 20-Apr-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018052418/1
Uw project/verslagnummer	20185363
Uw projectnaam	Wolfskuilseweg 270
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Apr-2018

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20185363
 Uw projectnaam Wolfskuilseweg 270
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2018052418/1
 Startdatum 12-Apr-2018
 Rapportagedatum 19-Apr-2018/22:09
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	87.3 ¹⁾	85.9 ¹⁾	86.4 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.0 ²⁾	13.3 ²⁾	12.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<13.6 ²⁾	<1.9 ²⁾	<6.5 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMasb1	11-Apr-2018	10048486
2	MMasb2	11-Apr-2018	10048487
3	MMasb3	11-Apr-2018	10048488

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

Akkoord
 Pr.coörd.

CP

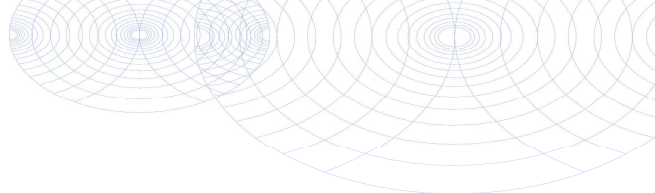
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018052418/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10048486	01	2	0	50	E1651234	MMasb1
10048487	07	2	0	50	E1651233	MMasb2
10048488	10	2	0	50	E1651232	MMasb3

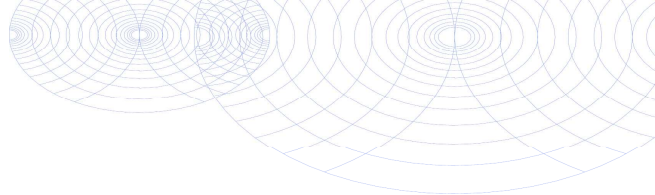


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018052418/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

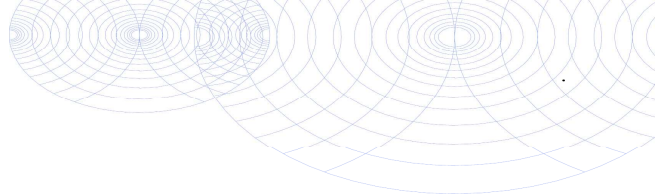
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018052418/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 757519
 Project omschrijving : 2018052418-20185363
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5646122
 Uw referentie : MMasb1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/04/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.B.
 Datum geanalyseerd : 19-04-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14050 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12266 g
 Percentage droogrest : 87,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9809,1	81,3	10,4	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1135,2	9,4	59,6	5,25	0	0,0
1-2 mm	443,8	3,7	96,0	21,63	0	0,0
2-4 mm	250,6	2,1	250,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	290,8	2,4	290,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	135,4	1,1	135,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12064,9	100,0	842,8		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,2	0,0	1,1	<1,2	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,2 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: RQYG-KZDW-ZBJO-PMPP

Ref.: 757519_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 757519
 Project omschrijving : 2018052418-20185363
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5646123
 Uw referentie : MMasb2
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/04/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 19-04-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13330 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11450 g
 Percentage droogrest : 85,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9182,9	81,7	7,2	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1,8	0,0	0,4	22,22	0	0,0
1-2 mm	501,0	4,5	385,1	76,87	0	0,0
2-4 mm	694,0	6,2	694,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	291,3	2,6	291,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	313,9	2,8	313,9	100,00	0	0,0
>20 mm	259,4	2,3	259,4	100,00	0	0,0
Totaal	11244,3	100,0	1951,3		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 757519
 Project omschrijving : 2018052418-20185363
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5646124
 Uw referentie : MMasb3
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/04/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 19-04-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12760 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11025 g
 Percentage droogrest : 86,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8799,0	81,5	7,2	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1,1	0,0	0,4	36,36	0	0,0
1-2 mm	932,0	8,6	227,0	24,36	0	0,0
2-4 mm	417,9	3,9	417,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	226,8	2,1	226,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	238,2	2,2	238,2	100,00	0	0,0
>20 mm	185,0	1,7	185,0	100,00	0	0,0
Totaal	10800,0	100,0	1302,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	0,6	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 757519
Project omschrijving : 2018052418-20185363
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

Opmerking bij project:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 757519
Project omschrijving : 2018052418-20185363
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5646122	MMasb1	01	0-.5	E1651234
5646123	MMasb2	07	0-.5	E1651233
5646124	MMasb3	10	0-.5	E1651232

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 757519
Project omschrijving : 2018052418-20185363
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 4 Analyseresultaten grondwater

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		201-1-1	202-1-1	203-1-1
Datum		23-4-2018	23-4-2018	23-4-2018
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80	1,80 - 2,80	1,80 - 2,80
Datum van toetsing		26-4-2018	26-4-2018	26-4-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Kobalt [Co]	µg/l	2,3	2,3	-0,22
Nikkel [Ni]	µg/l	9	9	-0,1
Koper [Cu]	µg/l	17	17	0,03
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	53	53	0,01
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,2-Dichloorethenen (som 0.7)	µg/l	0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som)	µg/l	0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		204-1-1			205-1-1			206-1-1		
Datum		23-4-2018			23-4-2018			23-4-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80			1,80 - 2,80			1,80 - 2,80		
Datum van toetsing		26-4-2018			26-4-2018			26-4-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l							5	5	-0,19
Nikkel [Ni]	µg/l	8,7	8,7	-0,11	6,4	6,4	-0,14	13	13	-0,03
Koper [Cu]	µg/l							26	26	0,18
Zink [Zn]	µg/l							290	290	0,3
Molybdeen [Mo]	µg/l							<2	<1	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l							<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l							23	23	-0,05
Kwik [Hg]	µg/l							<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l							<2	<1	-0,23
PAK										
Naftaleen	µg/l							<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-							<0,00020 ⁽¹¹⁾		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l							<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,05
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l								<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l							<0,1	<0,1	0,02
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l							<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l							<0,2	<0,1	0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l							<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l							<0,1	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l							<0,2	<0,1	-0,02
CKW (som)	µg/l							<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l								<0,42	-0
1,2-Dichloorethenen (som 0.7)	µg/l							0,14		
Dichloorpropanen (0.7 som)	µg/l							0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l							<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l							<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l							<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l							<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l							<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l							<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l							<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l							<10	7 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l							<0,9		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l							0,21		
Benzeen	µg/l							<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l							<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l							<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l							<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l								<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l								<0,77 ^(2,14)	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
>T : 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 2.0.0 -

Tabel 1: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Bioclear earth b.v.
T.a.v. J Buist
Rozenburglaan 13
9704 CG GRONINGEN

Analysecertificaat

Datum: 26-Apr-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018058093/1
Uw project/verslagnummer	20185363-W
Uw projectnaam	Wolfkuilseweg 270
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Apr-2018

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20185363-W
Uw projectnaam Wolfkuilseweg 270
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018058093/1
Startdatum 23-Apr-2018
Rapportagedatum 26-Apr-2018/07:59
Bijlage A,B,C
Pagina 1/4

Monsternemer Frank Regeling
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	53				
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20				
S Kobalt (Co)	µg/L	2.3				
S Koper (Cu)	µg/L	17				
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050				
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0				
S Nikkel (Ni)	µg/L	9.0	22	23	8.7	6.4
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0				
S Zink (Zn)	µg/L	<10				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20				
S Toluene	µg/L	<0.20				
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20				
S o-Xyleen	µg/L	<0.10				
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20				
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾				
BTEX (som)	µg/L	<0.90				
S Naftaleen	µg/L	<0.020				
S Styreen	µg/L	<0.20				
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20				
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20				
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10				
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20				
S Tetrachlooretheen	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 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	201-1-1 201 (180-280)	23-Apr-2018	10066608
2	202-1-1 202 (180-280)	23-Apr-2018	10066609
3	203-1-1 203 (180-280)	23-Apr-2018	10066610
4	204-1-1 204 (180-280)	23-Apr-2018	10066611
5	205-1-1 205 (180-280)	23-Apr-2018	10066612



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20185363-W
Uw projectnaam Wolfkuilseweg 270
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018058093/1
Startdatum 23-Apr-2018
Rapportagedatum 26-Apr-2018/07:59
Bijlage A, B, C
Pagina 2/4

Monsternemer Frank Regeling
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10				
CKW (som)	µg/L	<1.6				
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20				
S Vinylchloride	µg/L	<0.10				
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10				
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾				
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 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10				
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	201-1-1 201 (180-280)	23-Apr-2018	10066608
2	202-1-1 202 (180-280)	23-Apr-2018	10066609
3	203-1-1 203 (180-280)	23-Apr-2018	10066610
4	204-1-1 204 (180-280)	23-Apr-2018	10066611
5	205-1-1 205 (180-280)	23-Apr-2018	10066612



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20185363-W
Uw projectnaam Wolfkuilseweg 270
Uw ordernummer

Monsternemer Frank Regeling
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018058093/1
Startdatum 23-Apr-2018
Rapportagedatum 26-Apr-2018/07:59
Bijlage A,B,C
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	23
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	5.0
S Koper (Cu)	µg/L	26
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	13
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	290
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	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 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
6 206-1-1 206 (180-280)

Datum monstername 23-Apr-2018
Monster nr. 10066613

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20185363-W
Uw projectnaam Wolfkuilseweg 270
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018058093/1
Startdatum 23-Apr-2018
Rapportagedatum 26-Apr-2018/07:59
Bijlage A,B,C
Pagina 4/4

Monsternemer Frank Regeling
Monstermatrix Water (AS3000)

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

Nr. **Monsteromschrijving**
6 206-1-1 206 (180-280)

Datum monstername 23-Apr-2018
Monster nr. 10066613

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018058093/1

Pagina 1/1

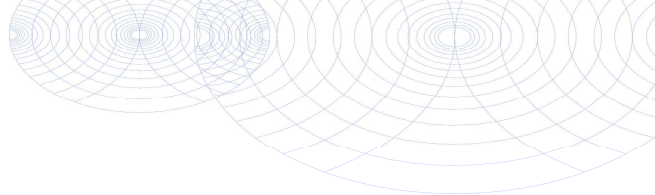
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10066608	201	1	180	280	0680306375	201-1-1 201 (180-280)
10066608	201	2	180	280	0680306397	
10066608	201	3	180	280	0800702225	
10066609	202	1	180	280	0800702304	202-1-1 202 (180-280)
10066609	202	2	180	280	0800702305	
10066610	203	1	180	280	0800697258	203-1-1 203 (180-280)
10066610	203	2	180	280	0800697240	
10066611	204	1	180	280	0800702279	204-1-1 204 (180-280)
10066611	204	2	180	280	0800702216	
10066612	205	1	180	280	0800702276	205-1-1 205 (180-280)
10066612	205	2	180	280	0800702340	
10066613	206	1	180	280	0680306404	206-1-1 206 (180-280)
10066613	206	2	180	280	0680306410	
10066613	206	3	180	280	0800702260	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018058093/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018058093/1

Pagina 1/1

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

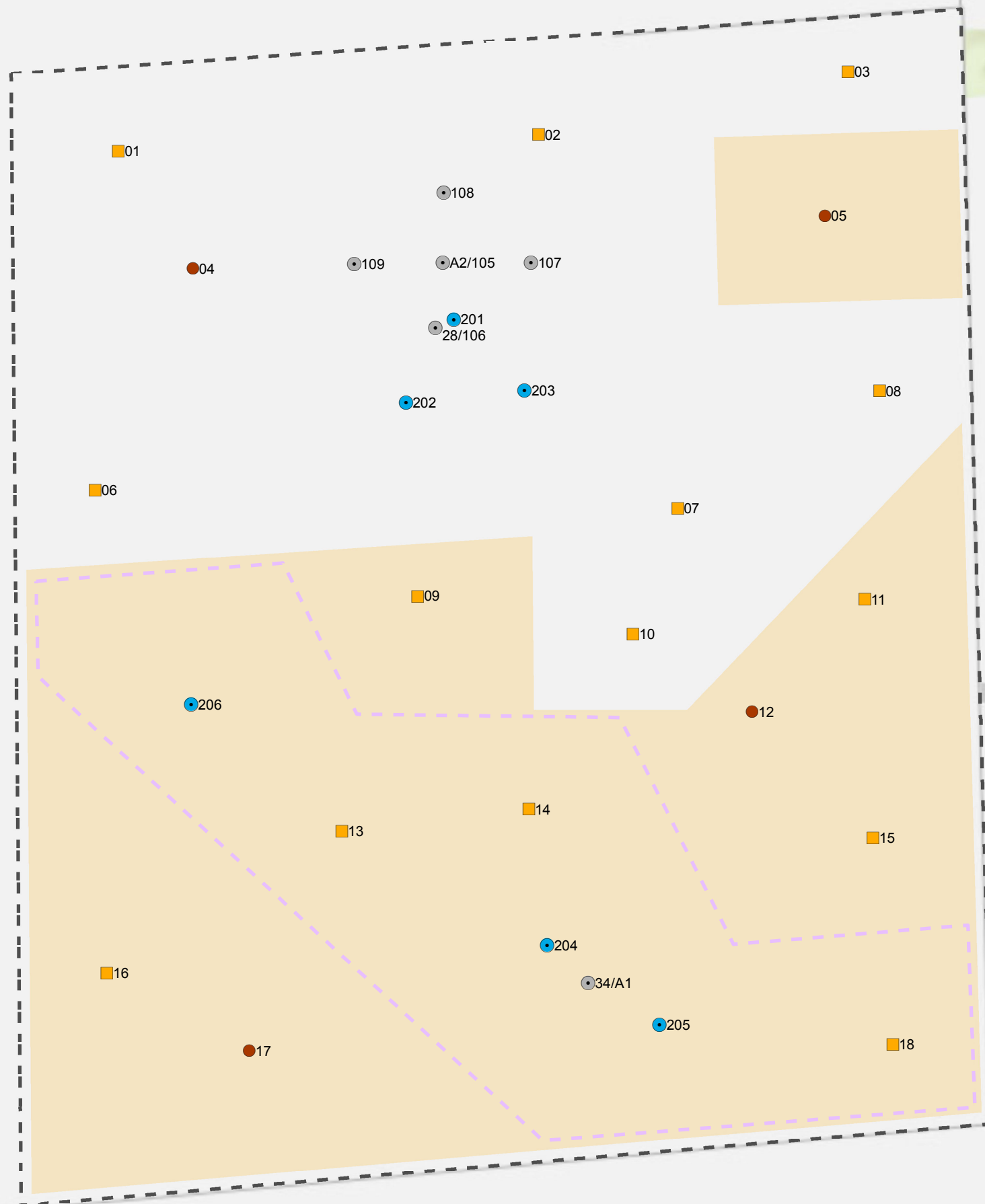
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Bijlage 5 Tekening 1



Legenda

- onderzoeksgrens
- inspectiegat / boring 0,5 m
- boring tot ca 2 m
- peilbuis tot 3 m
- peilbuis voorgaand onderzoek
- grond tot 0,5 m-mv drins > LMW
- grond tot 0,5 m-mv niet toepasbaar



Projectnaam: Wolfskuilseweg 270
Omschrijving: 1 - Locatieoverzicht
Opdrachtgever: Gemeente Nijmegen
Projectnummer: 20185363

Formaat: A3 Schaal: 1:500
Datum: 30 april 2018



0 25 50 Meters



Bioclear earth bv

Postal address:

P.O. Box 2262
9704 CG Groningen
The Netherlands

Visiting address:

Rozenburglaan 13
9727 DL Groningen
The Netherlands

T +31 (0)50 571 84 55

info@bioclearearth.nl
www.bioclearearth.nl