



Verkennd (asbest- in) bodemonderzoek

Ontwikkelingslocatie Geertruidentuin
te Deventer

Projectnummer

01.18.1763

Autorisatie

Redactie:

B. Versteeg-Scholten

Paraaf

Datum

14-06-2018

Status

Definitief

Eindredactie/kwaliteitscontrole:

H.C.G. Liesveld

Paraaf

Datum

22-06-2018



Colofon

Opdrachtgever : Synchron
Contactpersoon : De heer A. Heijs
Project : Verkennend (asbest in-) bodemonderzoek
ontwikkelingslocatie Geertruidentuin te Deventer
Projectnummer : 01.18.1763
Datum : 22-06-2018
Redactie : B. Versteeg-Scholten
Eindredactie : H.C.G. Liesveld
Versie : 1

Infrasoil

Postadres : Postbus 409, 3900 AK Veenendaal
Telefoon : 0318-611810
Internet : www.infrasoil.nl

© Infrasoil, 2018

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Infrasoil.



Inhoudsopgave	blz.
1. Inleiding	5
2. Vooronderzoek	6
2.1. Algemene informatie	6
2.2. Bodemopbouw en geohydrologie	7
2.3. Resultaten historisch onderzoek	7
2.3.1. Historie onderzoeksgebied	7
2.3.2. Grondstromenbeleid	9
2.3.3. Bekende bodemonderzoeken	9
3. Onderzoeksopzet	11
4. Uitvoering	13
4.1. Kwalibo en richtlijnen	13
4.2. Veldwerk	13
4.3. Zintuiglijke waarnemingen	16
4.4. Laboratoriumonderzoek	19
4.5. Beoordelingskader	22
4.6. Analyseresultaten	24
4.6.1. Resultaten grond	24
4.6.2. Resultaten grondwater	26
4.6.3. Resultaten asbest in bodemonderzoek	26
4.7. Interpretatie onderzoeksresultaten	27
5. Conclusies	29
6. Aansprakelijkheid	31



Bijlagen:

1. Regionale ligging
2. Tekening terreinsituatie en monsternamelocaties
3. Boorprofielen
4. Originele analysecertificaten
5. Toetsing aan Wet bodembescherming en Besluit bodemkwaliteit
6. Foto's
7. Historische informatie
8. Asbestveldverslag



1. Inleiding

In opdracht van projectontwikkelaar Synchron heeft Infrasoil een verkennend (asbest in-) bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Geertruidentuin te Deventer.

Het onderzoeksgebied wordt globaal begrensd door de Ceintuurbaan, de Hoge Hondstraat en de H.J.P. Fesevurstraat. De achtergrens van de percelen loopt langs de noordwestzijde van de Brinkgreverweg. Op de locatie was voorheen een ziekenhuis gevestigd.

De aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek is de ontwikkeling van het gebied naar een gebied met woningen met tuin. Onderdeel van de ontwikkeling is de aanvraag van een Omgevingsvergunning onderdeel Bouw. Het doel van het bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Het doel van het asbest in bodemonderzoek is te bepalen of er asbest in de bodem aanwezig is.

Infrasoil heeft zorg gedragen voor de opzet en uitvoering van het bodemonderzoek. Infrasoil is geen eigenaar van de percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever. Het veldwerk is uitgevoerd door de heer R. Milder werkzaam bij VCMi te Beek (BRL SIKB 2000 gecertificeerd). De chemische analyses zijn uitgevoerd door Analytico Milieu BV, een door de RvA geaccrediteerd milieulaboratorium. Interpretatie van de resultaten is verricht aan de hand van de richtlijnen uit de Wet Bodembescherming en bijbehorende circulaires.

In deze rapportage wordt ingegaan op de beschikbare gegevens (hoofdstuk 2), waarna in hoofdstuk 3 de hypothese en de onderzoeksinspanning worden gedefinieerd. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de uitvoering en de resultaten van het onderzoek besproken. Het rapport wordt afgesloten (hoofdstuk 5) met de aan het onderzoek te verbinden conclusies en een hoofdstuk 6 ter zake de aansprakelijkheid.

Er is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Echter de grond- en grondwatermonsters zijn steekproefsgewijs genomen. Hierdoor kunnen lokale afwijkingen in de bodem niet worden uitgesloten. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Na uitvoering van het onderzoek kunnen de kwaliteit van grond en grondwater onder andere beïnvloed worden door graafwerkzaamheden op het terrein of de aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens. Mede hierdoor hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.



2. Vooronderzoek

Het doel van het vooronderzoek conform de NEN 5725 is het verzamelen van informatie voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek. Het vooronderzoek draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- Locatiebezoek 25 mei 2018;
- Omgevingsdienst IJsselland;
- Bestemmingsplan St. Geertruidentuin e.o. mei 2009;
- www.topotijdreis.nl;
- www.nieuwbouw-in-deventer.nl;
- Website Deventer ziekenhuis;
- Dinoloket;
- Verkennend bodemonderzoek (Arcadis, kenmerk 110301/OF6/ 2B6/001554/LE, d.d. 21 juli 2006);
- k-waarde onderzoek (Infrasoil, kenmerk 01.17.1634, d.d. 14 november 2017);
- Informatie over toekomstige inrichting vanuit de opdrachtgever.

2.1. Algemene informatie

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de overzichtskaart in bijlage 1. Het te onderzoeken gebied heeft een totale oppervlakte van circa 6 hectare. Ter plaatse van het gebied is vanaf de jaren '40 het Sint Geertruiden Ziekenhuis gevestigd geweest. In 2010 zijn de oude gebouwen (1,2 ha) gesloopt met uitzondering van het SMCD gebouw (0,74 ha) (Sociaal Medisch Centrum Deventer), het oorspronkelijke ziekenhuis dat net na de Tweede Wereldoorlog in gebruik werd genomen.



2.2. Bodemopbouw en geohydrologie

In onderstaande tabel is de bodemopbouw beschreven van het gebied waarbinnen de locatie is gesitueerd.

Tabel 1: Bodemopbouw

Typering	Dieptetraject (m–mv)	Lithologie	Formatie
Deklaag	0,0 – 2,8 m	Dekzand	Formatie van Boxtel
1 ^e watervoerend pakket	Vanaf 2,8 m	Fijn tot matig grof zand	Formatie van Kreftenheye

In de gemeente Deventer komt voornamelijk zandgrond voor. Plaatselijk wordt een lichte bijmenging van leem aangetroffen. Het freatisch grondwater op de locatie ligt op circa 2,5 m–mv. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Er liggen geen grondwaterpompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.3. Resultaten historisch onderzoek

2.3.1. Historie onderzoeksgebied

Vanaf medio 1940 tot medio 2008 is het gebied in gebruik geweest als Sint Geertruiden ziekenhuis. In bijlage 7 is een tekening met de toenmalige bedrijfsactiviteiten opgenomen. Tevens is een overzicht opgenomen vanuit de website “Topotijdreis”, waarop duidelijk is te zien in welke fasen en door de tijd het gebied ontwikkeld is. Rondom het gebouwencomplex was er een stelsel van voetpaden aanwezig die patiënten in staat stelden aan te sterken in een groene omgeving. Dit groen is voor een deel nog aanwezig. Een aantal gebouwen zijn rond het jaar 2010 gesloopt. Het nog bestaande gebouw wordt opgeknapt en getransformeerd tot woonappartementen.



Figuur 1: Zicht op oude ziekenhuis vanaf de H.J.P. Fesevurstraat met links het ketelhuis, bron: website ziekenhuis Deventer

In 2009 heeft Synchroon het Sint Geertruiden Ziekenhuis verworven ten behoeve van de herontwikkeling van deze locatie naar woningbouw. In 2010 zijn de oude gebouwen gesloopt met uitzondering van het SMCD gebouw (Sociaal Medisch Centrum Deventer). De daken van het ziekenhuis waren voor zover bekend voorzien van dakpannen en niet voorzien van asbest.



Figuur 2: Bovenaanzicht op onderzoeksgebied



2.3.2. Grondstromenbeleid

Door de gemeente Deventer is in 2009 een geactualiseerde bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart vastgesteld (CSO, kenmerk 08K223, d.d. 19 juni 2009).

Voor de Geertruidentuin locatie geldt de bodemfunctieklasse Wonen, deelgebied 1^e schil (1850–1945). Volgens de Ontgravings- en Toepassingskaart (bijlage 8/9 van de BKK) is de toepassingsklasse van de bovengrond (0,0–0,5 m–mv) Wonen. Toepassingsklasse van de ondergrond (0,5–2,0 m–mv) is klasse AW/Landbouw. In bijlage 7 zijn de statistische kentallen opgenomen die voor deelgebied 1^e schil gelden.

2.3.3. Bekende bodemonderzoeken

Van de locatie zijn een aantal bodemonderzoeken bekend. Deze zijn beschreven in een verkennend bodemonderzoek voor de gehele locatie (Arcadis, kenmerk 110301/OF6/ 2B6/001554/LE, 21 juli 2006). Tijdens dit onderzoek zijn tevens het archief Wm en het tankarchief geraadpleegd. Aangezien de verkregen informatie een representatief beeld geeft en er voor zover bekend na 2006 geen bouwkundige veranderingen, behalve sloop van een aantal gebouwen hebben plaatsgevonden, is voor het huidig onderzoek niet nogmaals deze archieven bekeken.

In de volgende tabel zijn de relevante uitkomsten van het onderzoek uit 2006 beschreven. In bijlage 7 is voor de volledigheid de resultaten opgenomen van het onderzoek uitgevoerd door Arcadis in 2006. Tevens is een tekening opgenomen met de situering van de verdachte deellocaties vastgesteld in dit bodemonderzoek.

Tabel 2: Resultaten bodemonderzoek 2006

rapportage	kenmerk	conclusies
Verkennend bodemonderzoek Geertruidenlocatie te Deventer	Arcadis, kenmerk 110301/OF6/ 2B6/001554/LE, d.d. 21 juli 2006	Op de locatie zijn vijf og tanks aanwezig geweest. Deze zijn in het jaar 1996 verwijderd. Ter plaatse van het ketelhuis is een min. olieverontreiniging gesaneerd in 1996. Onder de bebouwing is mogelijk nog een restverontreiniging aanwezig. Tijdens het onderzoek zijn alle verdachte deellocaties (bijlage 7) onderzocht. In de bovengrond worden maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen met zware metalen (Cu, Pb, Hg, Zn), PAK en minerale olie. Plaatselijk wordt in de ondergrond een licht verhoogd gehalte aangetroffen voor koper. In het grondwater worden licht verhoogde gehalten aangetroffen voor chroom, nikkel en/of vluchtige aromaten. Tijdens het onderzoek is, behalve zintuiglijk, geen aandacht besteed aan een asbest- in bodemonderzoek.



Geconcludeerd wordt dat op basis van de beschikbare informatie de volgende deellocaties zijn te onderscheiden:

1. Onverdacht deel rondom (voormalige) bebouwing;
2. de grond ter plaatse van de voormalige bebouwing wordt vanwege een mogelijk andere grondslag ten opzichte van het overige onverdachte terrein en de aanwezigheid van puinbijmenging separaat ondergrond;
3. ter plaatse van het ketelhuis is een mogelijke restverontreiniging met minerale olie te verwachten in de grond en het grondwater;
4. ter plaatse van de voormalige ligging van de ondergrondse tanks wordt zekerheidshalve een diepe boring met peilbuis geplaatst.



3. Onderzoeksopzet

Uit het uitgevoerde historisch onderzoek is naar voren gekomen dat op een groot deel van de locatie geen sprake is van potentieel bodembedreigende (voormalige) bedrijfsactiviteiten. Wel dient onderzoek naar asbest ter plaatse van de voormalige bebouwing plaats te vinden aangezien in de bovengrond een puinbijmenging aanwezig is. Daarnaast wordt zekerheidshalve de plaats van de voormalige ligging van ondergrondse tanks onderzocht. Onderstaand is de onderzoeksopzet weergegeven.

NEN 5740 grond en grondwater onderzoek

Om een goed beeld van de algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit te verkrijgen, wordt het onderzoeksgebied onderzocht conform de NEN 5740. Voor de onderzoeksstrategie wordt onderscheid gemaakt tussen verdachte en onverdachte terreindelen met betrekking tot bodemverontreiniging. Het overgrote deel van het gebied is onverdacht. Doordat ter plaatse van de voormalige bebouwing een puinhoudende bovengrond wordt verwacht wordt de bovengrond ter plaatse aanvullend onderzocht op asbest. De volgende deellocales worden onderscheiden:

1. Onverdachte terreindeel (oppervlakte ca. 4,2 ha)

Voor het terreindeel dat nimmer bebouwd is geweest en onverdacht is op bodemverontreiniging, wordt de *Onderzoekstrategie onverdacht voor niet-lijnvormige locaties* gehanteerd (ONV-NL).

2. Verdacht terreindeel (oppervlakte 2 ha)

Voor het terreindeel dat bebouwd is (geweest) wordt uitgegaan van de strategie 'heterogeen verdacht' overeenkomstig de NEN 5740/A1, *Onderzoekstrategie voor een niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigde stof (VED-HE-NL; paragraaf 5.6)*.

Ter plaatse van de voormalige bebouwing (en indien daar zintuiglijk aanleiding voor is, tevens langs de bestaande bebouwing) wordt de bovengrond aanvullend onderzocht op asbest in bodem, overeenkomstig de NEN 5707, *Onderzoekstrategie voor een verdachte bovengrond (paragraaf 6.4.5)*.

3. Restverontreiniging t.p.v. ketelhuis (250 m²)

In het verleden zijn ter plaatse van het ketelhuis twee ondergrondse tanks gesaneerd. Ter plaatse is een sanering uitgevoerd. Onder het bestaande ketelhuis zou mogelijk nog een restverontreiniging aanwezig kunnen zijn met minerale olieproducten. Als het ketelhuis verwijderd is dient de grond en het grondwater te worden onderzocht om te bepalen of de verontreiniging nog aanwezig is en indien aanwezig wat de omvang is.

4. Drie puntbronnen a.g.v. vml. ondergrondse tanks (oppervlakte per deellocale <0,01 ha)

Ter plaatse van de voormalige tanks is de grond en het grondwater verdacht op de aanwezigheid van minerale olieproducten. De deellocales worden onderzocht conform de *Onderzoekstrategie plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern*.



NEN 5707 asbestonderzoek

Vanwege de aanwezigheid van puin ter plaatse van de voormalige bebouwing, is dat deel van de locatie in principe asbestverdacht. Ter controle op asbest wordt een aantal gaten gegraven tot 0,5 m–mv. Vooralnog worden een aantal (meng)monster op asbest geanalyseerd, Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden wordt het maaiveld visueel geïnspecteerd. Op basis van bovenstaande is de volgende onderzoeksinspanning gedefinieerd:

Tabel 3: Onderzoekopzet NEN 5740/NEN 5707

Terreindeel met oppervlakte	Boringen/gaten		Peilbuizen	Analyse	
	0,5 m–mv	2 m–mv		grond	grondwater
1)Onverdacht terreindeel ONV–NL 42.000 m2 (4,2 ha)	36 boringen	10	5	6 x BG standaard pakket grond 5x OG standaard pakket grond	5x standaard pakket grondwater
2)Verdacht terreindeel VED–HE 19.700 m2 (1,97 ha)	27 gaten	6 gaten doorgeboord met handboring tot 2,0 m–mv	1*	6 x standaard pakket grond (verdachte laag)	1x standaard pakket grondwater
3)Onder ketelhuis rest verontreiniging**	0	2	1	2 x minerale olie + os grond	1x Minerale olie + BTEXN
4)Drie deellocaties vml tanks	0	6 (2 boringen per deellocatie)	3*	3 x minerale olie + os	3 x Minerale olie + BTEXN
NEN 5707 Asbest *** vml bebouwing 19.700 m2 (1,97 ha)	27 gaten	6 gaten doorgeboord met handboring tot 2,0 m–mv	–	6 x asbest in bodem	–

*gecombineerd

** onderzoek dient na sloop ketelhuis te worden uitgevoerd

Standaardpakket grond: Metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), minerale olie, PCB, organische stof en lutum

Standaardpakket grondwater: Metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN, styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie



4. Uitvoering

4.1. Kwalibo en richtlijnen

Het veldwerk (de grond- en grondwaterbemonstering) is uitgevoerd door dhr. R. Milder werkzaam bij VCMi te Beek (gem. Montferland) conform de Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij Milieuhygiënisch onderzoek, de BRL SIKB 2000. De boorpunten zijn tevens ingemeten met GPS. Een aantal punten konden niet worden ingemeten, omdat er geen bereik was door de aanwezigheid van gebouwen of bomen.

De analyses zijn uitgevoerd door Analytico, een door de RvA geaccrediteerd laboratorium en conform de richtlijnen van de in juli 2007 in werking getreden AS3000 regeling, die onderdeel uitmaakt van de per 1 oktober 2006 in werking getreden KWALIBO-regeling.

4.2. Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 23, 24, 25 mei en 4 juni 2018. Tijdens de maaiveldinspectie ter plaatse van de voormalige bebouwing in de bodem is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De inspectie efficiency is 25–50% vanwege de aanwezige vegetatie. Nabij boring 125 (zuidoostelijk hoek locatie) is op maaiveld een streng kit aangetroffen. Deze is als een materiaalmonster aangeleverd aan het laboratorium (AVM01). Aangezien de streng niet vermengd is met de onderliggende grond, is er geen aanvullend onderzoek in de bodem verricht. Nabij de ingang aan de Van Calcarstraat is een fietsenhok aanwezig, verhard met klinkers. Het dak van de fietsenstalling bestaat uit asbestgolfplaten. Ter plaatse van de ingang aan de Van Calcarstraat (zuidelijk van de voormalige polikliniek dermatologie) is aan de bebouwing een afdak bevestigd, welke bestaat uit asbestgolfplaat. Vanwege de afwezigheid van een onderliggende verharding en dakgoot is aanvullend een druppellijnonderzoek uitgevoerd (SL01). Hierbij is de bovenste 10 cm zintuiglijk en analytisch onderzocht op asbest.

In het ketelhuis is 1 boring met peilbuis geplaatst. De foto's van o.a. het afdak en het ketelhuis zijn opgenomen in bijlage 6. Het veldwerkverslag is opgenomen in bijlage 8.

Het veldwerk bestond uit de volgende werkzaamheden:



Tabel 4: Uitgevoerde werkzaamheden

Terreindeel met oppervlakte	Boringen/gaten		Peilbuizen	Analyse	
	0,5 m–mv	2 m–mv		grond	grondwater
1) Onverdacht terreindeel ONV–NL 42.000 m2 (4,2 ha)	36 boringen	10	5	6 x BG standaard pakket grond 5x OG standaard pakket grond	5x standaard pakket grondwater
2) Verdacht terreindeel VED–HE 19.700 m2 (1,97 ha)	27 gaten	6 gaten doorgeboord met handboring tot 2,0 m–mv	1*	6 x standaard pakket grond (verdachte laag)	1x standaard pakket grondwater
3) Onder ketelhuis rest verontreiniging**	–	–	1	1 x standaard pakket grond (verdachte laag)	1x standaard pakket grondwater
4) Drie deellocaties vml tanks	–	6 (2 boringen per deellocatie)	3*	–	3 x Minerale olie + BTEXN
NEN 5707 Asbest *** vml bebouwing 19.700 m2 (1,97 ha)	27 gaten	6 gaten doorgeboord met handboring tot 2,0 m–mv	–	7 x asbest in bodem	–
Druppellijn onderzoek vml polikliniek dermatologie	1	–	–	1 x asbest in bodem	–

Standaardpakket grond:

Metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), minerale olie, PCB, organische stof en lutum



Standaardpakket grondwater:

Metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN, styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie

*gecombineerd

** onderzoek dient na sloop ketelhuis te worden uitgevoerd

***het graven van de asbestgaten is zoveel mogelijk gecombineerd met de boringen en de monsternamen van het NEN 5740 onderzoek

Voor de positionering van de boringen, asbestgaten en peilbuizen wordt verwezen naar de situatietekening, bijlage 2. De boringen en gaten zijn verricht met behulp van een Edelmanboor en schop. Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of verontreinigde bodemlaag een monster genomen. Verder is het opgeboorde materiaal zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, het voorkomen van verontreinigingen alsmede de kleur en geur. De zintuiglijke waarnemingen van het veldwerk, uitgewerkt in boorstaten, zijn opgenomen in bijlage 3.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater op 4 juni 2018 weergegeven.

Tabel 5: Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Grondwaterstand (m NAP)	pH (-)	EC ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)
101	3,00 - 4,00	3,14	n.g.	7,7	413	115
102	1,50 - 2,50	1,58	6,38+	8,0	175	100
103	1,50 - 2,50	1,61	2,94+	7,5	774	109
104	3,70 - 4,70	4,14	6,20+	7,4	802	41,8
105	2,50 - 3,50	3,06	3,48+	7,9	601	88
201	2,00 - 3,00	1,81	4,14+	7,5	668	144
501	1,50 - 2,50	1,27	n.g.	7,5	476	50
502	2,00 - 3,00	2,43	3,43+	8,3	212	81,9
503	4,50 - 5,50	3,93	n.g.	7,9	421	13,7

n.g.: niet gemeten

De aangetroffen waarde voor de troebelheid is hoger dan normaal (>10 NTU). Bij een troebelheid tussen 0 en 10 NTU kan worden aangenomen dat er geen probleem is met gronddeeltjes die de analyseresultaten kunnen verstoren. In het kader van dit onderzoek wordt een herbemonstering niet noodzakelijk geacht.



4.3. Zintuiglijke waarnemingen

In onderstaande tabel zijn de relevante zintuiglijk afwijkende waarnemingen opgenomen. De volgende waarnemingen zijn gedaan:

- Zintuiglijk is in de zandige bovengrond over de gehele locatie een lichte bijmenging aangetroffen van baksteen en puin. Hierbij is geen onderscheid te maken tussen de bovengrond van de voormalige bebouwing en het gebied dat niet bebouwd is geweest. Plaatselijk wordt een lichte bijmenging aangetroffen van kolengruis.
- Tijdens het veldwerk is ter plaatse van de voormalige ondergrondse tanks geen minerale olie zintuiglijk aangetroffen. Ter plaatse van het ketelhuis is zintuiglijk geen minerale olie aangetroffen. Er kon nog niet op de exacte plaats van de restverontreiniging worden geboord, omdat het gebouw met ketels nog aanwezig zijn..
- Ter plaatse van de voormalige bebouwing is geen asbest verdacht materiaal aangetroffen in en op de bodem. Ter plaatse van boring 125 is alleen op het maaiveld een streng kit aangetroffen. Deze is verpakt en afgevoerd in een daarvoor bestemde container.
- Nabij de ingang aan de van Calcarstraat is een fietsenhok aanwezig met klinkerverharding. Het dak van de fietsenstalling bestaat uit asbestgolfplaten. Ter plaatse van de ingang aan de Van Calcarstraat (zuidelijk van de voormalige polikliniek dermatologie) is een afdak bevestigd welke bestaat uit asbestgolfplaat. Vanwege de afwezigheid van een onderliggende verharding en dakgoot is aanvullend een druppellijnonderzoek uitgevoerd (SL01).
- Ter plaatse van boring 116 en 145 is op een diepte van 0,5 a 0,7 m-mv gestuit op een massieve laag.

In de volgende tabel zijn de volledige waarnemingen beschreven per boring/gat:

Tabel 6: Overzicht relevante zintuiglijke waarnemingen

Boring/ asbestgat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
101	4,00	0,30 – 0,70	Zand	sporen baksteen
104	4,70	0,00 – 1,00	Zand	sporen baksteen
105	3,50	0,00 – 0,30	Zand	zwak baksteenhoudend
106	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
107	0,50	0,20 – 0,50	Zand	sporen baksteen
109	0,50	0,00 – 0,50	Zand	sporen puin
110	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, resten aardewerk
111	0,50	0,30 – 0,50	Zand	sporen baksteen
112	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
114	0,50	0,08 – 0,50	Zand	zwak roesthoudend, sporen baksteen
116	0,70	0,00 – 0,50	Zand	matig puinhoudend



01.18.1763 – verkennend (asbest in-) bodemonderzoek Geertruidentuin te Deventer

		0,50 – 0,70	Zand	matig puinhoudend, eindeboring IVM MASSIEVE LAAG
117	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak puinhoudend
119	1,70	0,08 – 1,00	Zand	sporen baksteen, sporen kolengruis
		1,20 – 1,70	Zand	sporen baksteen
121	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak puinhoudend
124	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak roesthoudend, sporen kolengruis
126	0,50	0,00 – 0,50	Zand	sporen baksteen
127	0,50	0,00 – 0,50	Zand	sporen baksteen
128	0,50	0,00 – 0,50	Zand	sporen baksteen
131	0,50	0,00 – 0,50	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
132	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
133	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
135	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
136	2,00	0,00 – 0,50	Zand	sporen baksteen
139	0,50	0,25 – 0,50	Zand	sporen baksteen
141	0,50	0,00 – 0,50	Zand	sporen baksteen
142	2,00	0,40 – 0,80	Zand	sporen baksteen
145	2,00	0,50 – 0,80	Zand	sporen puin, resten leem
145A	0,50	0,00 – 0,50	Zand	einde boring IVM MASSIEVE LAAG
145B	0,50	0,00 – 0,50	Zand	einde boring IVM MASSIEVE LAAG
146	2,00	0,00 – 0,10	Zand	matig wortelhoudend
		0,10 – 0,50	Zand	sporen baksteen
		1,00 – 1,50	Zand	zwak puinhoudend
147	2,00	0,00 – 0,50	Zand	sporen baksteen
		0,50 – 1,00	Zand	sporen baksteen
148	2,00	0,00 – 0,50	Zand	zwak puinhoudend
		0,50 – 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
150	2,00	0,00 – 0,50	Zand	sporen baksteen
151	2,00	0,00 – 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
201	3,00	0,50 – 1,50	Zand	sporen baksteen
202	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, resten glas, >20mm= 0,5% <20mm= 0,5% SG=1,6 MMA04
203	2,00	0,00 – 0,20	Zand	zwak betonhoudend, >20mm= 1% <20mm= <0,5% SG= 1,6 MMA04
		0,20 – 0,50	Zand	zwak roesthoudend, >20mm= 0% <20mm= 0% SG= 1,6 MMA03
204	0,50	0,00 – 0,20	Zand	sporen baksteen, >20mm= <0,5% <20mm= <0,5% SG= 1,6 MMA04
		0,20 – 0,50	Zand	zwak roesthoudend, >20mm= 0% <20mm= 0% SG= 1,6 MMA03



01.18.1763 – verkennend (asbest in-) bodemonderzoek Geertruidentuin te Deventer

205	0,50	0,00 – 0,50	Zand	matig betonhoudend, matig baksteenhoudend, >20mm= 4% <20mm= 1% SG= 1,6 MMA05
206	0,50	0,00 – 0,50	Zand	matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend, >20mm= 2% <20mm= 0,5% SG= 1,6 MMA05
207	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, resten beton, >20mm= 4% <20mm= 1% SG= 1,6 MMA06
208	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, >20mm= 3% <20mm= 1% SG= 1,6 MMA06
209	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak puinhoudend, >20mm= 1% <29mm= <0,5% SG= 1,6 MMA06
210	0,50	0,00 – 0,50	Zand	sporen puin, >20mm= <0,5% <20mm= <0,5% SG=1,6 MMA02
211	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, >20mm= 1% <20mm= <0,5% SG= 1,6 MMA05
213	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak puinhoudend, >20mm= 1% <20mm= 0,5% SG= 1,6 MMA02
214	0,50	0,00 – 0,50	Zand	matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend, >20mm= 5% <20mm= <0,5% SG= 1,6 MMA05
215	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, resten beton >20mm= 4% <20mm= 1% SG= 1,6 MMA06
216	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, >20mm= 2% <20mm= 0,5% SG= 1,6 MMA05
217	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, resten ijzer, >20mm= 4% <20mm= 1% SG= 1,6 MMA05
221	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend, >20mm= 3% <20mm= 0,5% SG= 1,6 MMA05
223	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak betonhoudend, >20mm= 3% <20mm= 0,5% SG= 1,6 MMA07
224	2,00	0,05 – 0,20	Zand	>20mm= 0% <20mm= 0% SG= 1,6 MMA03
		0,20 – 0,70	Zand	zwak puinhoudend, sporen kolengruis, >20mm= <0,5% <20mm= 1% SG= 1,6 MMA04
		0,70 – 1,00	Zand	zwak puinhoudend
225	2,00	0,00 – 0,50	Zand	zwak puinhoudend, >20mm= 1% <20mm= <0,5% SG= 1,6 MMA05
		0,50 – 1,50	Zand	sporen puin
		1,50 – 2,00	Zand	sporen baksteen
226	2,00	0,00 – 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak roesthoudend, >20mm= 1% <20mm= <0,5% SG= 1,6 MMA06
		0,50 – 1,00	Zand	sporen roest, sporen baksteen
		1,00 – 1,50	Zand	sporen baksteen



301	0,50	0,00 – 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, resten glas, >20mm= 1% <20mm= 0,5% SG=1,6 MMA04
302	0,50	0,00 – 0,30	Zand	zwak roesthoudend, >20mm= 0% <20mm= 0% SG= 1,6 MMA01
		0,30 – 0,50	Zand	sporen roest, sporen puin, >20mm= 0,5% <20mm= <0,5% SG= 1,6 MMA02
303	0,50	0,05 – 0,30	Zand	>20mm= 0% <20mm= 0% SG=1,6 MMA01
		0,30 – 0,50	Zand	sporen baksteen, >20mm= <0,5% <20mm= <0,5% SG= 1,6 MMA02
402	2,00	1,00 – 1,50	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
503	5,50	0,50 – 2,00	Zand	zwak puinhoudend
		3,00 – 4,00	Zand	resten leem, matig roesthoudend, resten puin
505	2,00	0,50 – 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
		1,00 – 1,50	Zand	matig baksteenhoudend
508	2,00	0,08 – 1,00	Zand	zwak puinhoudend
509	2,00	0,08 – 0,50	Zand	matig roesthoudend
		0,50 – 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
SL01	0,10	0,00 – 0,10	Zand	resten glas

4.4. Laboratoriumonderzoek

In de onderstaande tabel is de samenstelling van de grond- en grondwatermonsters met bijbehorende analysepakketten weergegeven. Op basis van onder andere de veldgegevens heeft de selectie van de monsters plaatsgevonden.

Tabel 7: Overzicht grondmengmonsters en grondwater met analysepakket

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
<i>Bovengrond 0,0-0,5 m-mv</i>			
MM01 BG ONV zwak tot matig puinhoudend zand	0,00 – 0,50	109 (0,00 – 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
		110 (0,00 – 0,50)	
		112 (0,00 – 0,50)	
		116 (0,00 – 0,50)	
		117 (0,00 – 0,50)	
		121 (0,00 – 0,50)	
		148 (0,00 – 0,50)	
MM02 BG ONV zintuiglijk schoon	0,00 – 0,50	102 (0,00 – 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
		103 (0,00 – 0,50)	
		123 (0,00 – 0,20)	
		123 (0,20 – 0,50)	
		138 (0,00 – 0,50)	



		140 (0,00 – 0,50) 143 (0,00 – 0,50) 144 (0,00 – 0,50)	
MM03 BG ONV zintuiglijk schoon	0,00 – 0,50	101 (0,08 – 0,30) 108 (0,08 – 0,50) 115 (0,00 – 0,50) 120 (0,00 – 0,50) 142 (0,08 – 0,40) 402 (0,00 – 0,50) 505 (0,00 – 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
MM04 BG ONV sporen baksteen	0,00 – 0,70	101 (0,30 – 0,70) 106 (0,00 – 0,50) 114 (0,08 – 0,50) 127 (0,00 – 0,50) 146 (0,10 – 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
MM05 BG ONV baksteen en kolengruis	0,00 – 0,70	119 (0,08 – 0,50) 124 (0,00 – 0,50) 224 (0,20 – 0,70)	Standaard pakket incl LUOS
<i>Uitsplitsing MM05</i>			
119-1	0,08 – 0,50	119 (0,08 – 0,50)	PAK 10 VROM
124-1	0,00 – 0,50	124 (0,00 – 0,50)	PAK 10 VROM
224-2	0,20 – 0,70	224 (0,20 – 0,70)	PAK 10 VROM
MM06 BG ONV sporen baksteen en puin	0,00 – 0,50	126 (0,00 – 0,50) 131 (0,00 – 0,50) 132 (0,00 – 0,50) 133 (0,00 – 0,50) 136 (0,00 – 0,50) 139 (0,25 – 0,50) 141 (0,00 – 0,50) 151 (0,00 – 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
<i>Ondergrond 0,5-2,0 m-mv</i>			
MM07 OG ONV sporen baksteen	0,40 – 1,70	119 (1,20 – 1,70) 142 (0,40 – 0,80) 145 (0,50 – 0,80) 146 (1,00 – 1,50) 147 (0,50 – 1,00) 148 (0,50 – 1,00) 201 (0,50 – 1,00)	Standaard pakket incl LUOS
MM08 OG ONV matig puinhoudend	1,00 – 1,50	505 (1,00 – 1,50)	Standaard pakket incl LUOS



01.18.1763 – verkennend (asbest in-) bodemonderzoek Geertruidentuin te Deventer

MM09 OG ONV zwak puinhoudend	0,50 – 3,50	224 (0,70 – 1,00) 402 (1,00 – 1,50) 503 (0,50 – 1,00) 503 (3,00 – 3,50) 505 (0,50 – 1,00) 508 (0,50 – 1,00) 509 (0,50 – 1,00)	Standaard pakket incl LUOS
MM10 OG ONV zintuiglijk schoon	0,50 – 2,00	101 (0,70 – 1,10) 102 (0,50 – 1,00) 103 (1,00 – 1,50) 136 (0,50 – 1,00) 144 (1,50 – 2,00)	Standaard pakket incl LUOS
MM11 OG ONV zintuiglijk schoon	0,50 – 2,00	145 (0,80 – 1,10) 149 (0,50 – 1,00) 149 (1,50 – 2,00) 150 (0,50 – 1,00)	Standaard pakket incl LUOS
MM12 VED-HE zwak betonhoudend baksteenhoudend	0,00 – 0,50	202 (0,00 – 0,50) 203 (0,00 – 0,20) 204 (0,00 – 0,20) 301 (0,00 – 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
MM13 VED-HE matig baksteen.	0,00 – 0,50	205 (0,00 – 0,50) 221 (0,00 – 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
MM14 VED-HE zwak betonhoudend baksteenhoudend	0,00 – 0,50	206 (0,00 – 0,50) 207 (0,00 – 0,50) 208 (0,00 – 0,50) 209 (0,00 – 0,50) 210 (0,00 – 0,50) 211 (0,00 – 0,50) 213 (0,00 – 0,50) 215 (0,00 – 0,50) 217 (0,00 – 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
MM15 VED-HE zwak betonhoudend	0,00 – 0,50	223 (0,00 – 0,50) 302 (0,30 – 0,50) 303 (0,30 – 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
MM16 VED-HE	0,00 – 0,50	104 (0,00 – 0,50) 105 (0,00 – 0,30) 118 (0,08 – 0,50) 125 (0,00 – 0,50) 134 (0,00 – 0,50) 135 (0,00 – 0,50) 502 (0,00 – 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
M-501 ketelhuis	1,00 – 2,00	501 (1,00 – 1,50) 501 (1,50 – 2,00)	Standaard pakket incl LUOS



<i>Asbest in bodem</i>			
MM01	0,05 – 0,30	MMA01 (0,05 – 0,30)	Asbest Grond NEN5898 2016
MM02	0,00 – 0,50	MMA02 (0,00 – 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016
MM03	0,05 – 0,50	MMA03 (0,05 – 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016
MM04	0,00 – 0,70	MMA04 (0,00 – 0,70)	Asbest Grond NEN5898 2016
MM05	0,00 – 0,50	MMA05 (0,00 – 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016
MM06	0,00 – 0,50	MMA06 (0,00 – 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016
MMA07	0,00 – 0,50	MMA06 (0,00 – 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016
SL01 drup	0,00 – 0,10	SL01 (0,00-0,10)	Asbest Grond NEN5898 2016
<i>Grondwater</i>			
101-1-1	3,00 – 4,00	101 (3,00 – 4,00)	Standaardpakket grondwater
102-1-1	1,50 – 2,50	102 (1,50 – 2,50)	Standaardpakket grondwater
103-1-1	1,50 – 2,50	103 (1,50 – 2,50)	Standaardpakket grondwater
104-1-1	3,70 – 4,70	104 (3,70 – 4,70)	Standaardpakket grondwater
105-1-1	2,50 – 3,50	105 (2,50 – 3,50)	Standaardpakket grondwater
201-1-1	2,00 – 3,00	201 (2,00 – 3,00)	Standaardpakket grondwater
501-1-1	1,50 – 2,50	501 (1,50 – 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC
502-1-1	2,00 – 3,00	502 (,00 – 3,00)	BTEXN + Minerale olie GC
503-1-1	4,50 – 5,50	503 (4,50 – 5,50)	BTEXN + Minerale olie GC

Standaard pakket bodem: Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), Minerale olie (GC), PAK (10 VROM), Polychloorbifenylen (PCB)

Luos = lutum en organisch stof

Standaardpakket grondwater: Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN, styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie

4.5. Beoordelingskader

Wet Bodembescherming

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de monsters is gebruik gemaakt van de toetswaarden zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering van juli 2013, alsmede van de Achtergrondwaarden zoals geformuleerd in het Besluit Bodemkwaliteit.

De **achtergrondwaarden** voor grond zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Bij gehalten beneden de achtergrondwaarden spreekt men van niet verontreinigde grond. Bij gehalten boven de achtergrondwaarden (en beneden de tussenwaarden) spreekt men van een lichte verontreiniging.

De **streefwaarden** voor grondwater geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier of plant heeft, zijn veiliggesteld. Bij gehalten beneden de streefwaarden spreekt men van niet verontreinigd grondwater. Bij gehalten boven de streefwaarden (en beneden de tussenwaarden) spreekt men van een lichte verontreiniging.



De **tussenwaarden** (toetsing grond) zijn de halve som van de achtergrond- en interventiewaarden. Voor grondwater geldt dat de tussenwaarde de halve som van de streefwaarde en de interventiewaarde is. Bij concentraties aan verontreinigende stoffen boven de tussenwaarde geldt dat een nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging noodzakelijk is. Men spreekt dan van een matige verontreiniging.

De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau aan waarboven sprake is van een sterke mate van bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen van de bodem ernstig dreigen te worden verminderd. Bij concentraties boven de interventiewaarde spreekt men van een sterke verontreiniging.

De toetsingswaarden voor grond zijn berekend aan de hand van het lutumgehalte en humusgehalte van de diverse grond(meng)monsters (bodemtypecorrectie, zie ook bijlage 5). Voor de berekening van deze waarden voor verontreinigingen in bodems met gemeten organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

Barium

Opgemerkt wordt dat de normstelling ten aanzien van de toetsing van barium in grond is aangepast. Deze aanpassing houdt in dat, in afwachting van een nieuw toetsingskader, voor barium in grond geen toetsing meer wordt uitgevoerd, tenzij in situaties waar met zekerheid kan worden vastgesteld dat sprake is van een antropogene bodemverontreiniging. Dat is op de huidige locatie niet het geval. Omdat barium nog wel in het standaardpakket grond wordt geanalyseerd, is deze stof wel opgenomen in de tabellen.

Asbest

Voor de toetsing van asbest is uitgegaan van de huidige wet- en regelgeving voor asbest in bodem/puin. Voor asbest is alleen de interventiewaarde vastgesteld.

De interventiewaarde voor asbest is bepaald op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. De gewogen asbestconcentratie is de totale concentratie Serpentineasbest en 10 maal de concentratie Amfibool asbest in het grondmonster en het verzamelmonster samen. De hergebruikwaarde voor asbest is in dit kader gelijk gesteld aan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s.

In het “Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol asbest” is geregeld wanneer voor een bodemverontreiniging met asbest sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Voor een bodemverontreiniging met asbest is het volumecriterium voor het vaststellen van de ernst van het geval niet van toepassing.



4.6. Analyseresultaten

De originele analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. In bijlage 5 is de volledige toetsing en het toetsingskader volgens de Wet bodembescherming en Besluit Bodemkwaliteit (indicatief) opgenomen. In onderstaande paragrafen zijn de overschrijdingen ten opzichte van de toetswaarden voor grond en grondwater uit de Wet bodembescherming opgenomen.

4.6.1. Resultaten grond

In onderstaande tabel zijn de resultaten voor de boven- en ondergrond weergegeven.

Tabel 8: Wbb overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> T	> I (+index)	BBK Conclusie (indicatief)
<i>Bovengrond 0,0-0,5 m-mv</i>					
MM01 BG ONV zwak tot matig puinhoudend zand	0,00 – 0,50	Minerale olie C10 – C40 (-) Kwik (-) Lood (0,03)	-	-	Klasse industrie
MM02 BG ONV zint. schoon	0,00 – 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM03 BG ONV zint. schoon	0,00 – 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM04 BG ONV sporen baksteen	0,00 – 0,70	Minerale olie C10 – C40 (0,01) Koper (0,13) Kwik (0,01) Lood (0,28) PAK 10 VROM (0,17)	-	-	Klasse industrie
MM05 BG ONV baksteen en kolengruis	0,00 – 0,70	Minerale olie C10 – C40 (0,15) Zink (0,01) Kwik (-) Lood (0,06)	PAK 10 VROM (0,77)	-	Niet Toepasbaar > industrie
<i>Uitsplitsing MM05</i>					
119-1	0,08 – 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
124-1	0,00 – 0,50	PAK 10 VROM (0,14)	-	-	Klasse wonen
224-2	0,20 – 0,70	PAK 10 VROM (0,02)	-	-	Klasse wonen



01.18.1763 – verkennend (asbest in-) bodemonderzoek Geertruidentuin te Deventer

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> T	> I (+index)	BBK Conclusie (indicatief)
MM06 BG ONV sporen baksteen en puin	0,00 – 0,50	Koper (0,11) Kwik (0,01) Lood (0,21)	-	-	Klasse industrie
<i>Ondergrond 0,5–2,0 m–mv</i>					
MM07 OG ONV sporen baksteen	0,40 – 1,70	Koper (0,03) Kwik (0,01) Lood (0,11)	-	-	Klasse wonen
MM08 OG ONV matig puinhoudend	1,00 – 1,50	Koper (0,15) Kwik (0,01) Lood (0,41) PAK 10 VROM (0,08)	-	-	Klasse industrie
MM09 OG ONV zwak puinhoudend	0,50 – 3,50	Koper (0,01) Zink (0,04) Kwik (-) Lood (0,12)	-	-	Klasse wonen
MM10 OG ONV zint. schoon	0,50 – 2,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM11 OG ONV zint. schoon	0,50 – 2,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM12 VED-HE	0,00 – 0,50	PCB (som 7) (0,01) Kwik (-) Lood (0,07) PAK 10 VROM (0,08)	-	-	Klasse wonen
MM13 VED-HE	0,00 – 0,50	PCB (som 7) (0,01) Kwik (-)	-	-	Altijd toepasbaar
MM14 VED-HE	0,00 – 0,50	Kwik (-)	-	-	Altijd toepasbaar
MM15 VED-HE	0,00 – 0,50	Koper (0,15) Kwik (0,01) Lood (0,3)	-	-	Klasse industrie
MM16 VED-HE	0,00 – 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
M-501 ketelhuis	1,00 – 2,00	Nikkel (0,03)	-	-	Altijd toepasbaar

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



4.6.2. Resultaten grondwater

In onderstaande tabel is de toetsing van het grondwater aan de Wet bodembescherming opgenomen. De originele analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4.

Tabel 9: Wbb overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> T	> I (+index)
101-1-1	3,00 - 4,00	-	-	-
102-1-1	1,50 - 2,50	-	-	-
103-1-1	1,50 - 2,50	-	-	-
104-1-1	3,70 - 4,70	Barium (0,05)	-	-
105-1-1	2,50 - 3,50	-	-	-
201-1-1	2,00 - 3,00	-	-	-
501-1-1	1,50 - 2,50	-	-	-
502-1-1	2,00 - 3,00	-	-	-
503-1-1	4,50 - 5,50	-	-	-

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

4.6.3. Resultaten asbest in bodemonderzoek

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het asbestonderzoek weergegeven.

Tabel 10 – Resultaten asbest in bodemanalyses (fijne fractie)

Monster	asbestgehalte grove fractie (mg/kg ds)		Asbestgehalte fijne fractie (mg/kg ds)		Totaalgehalte asbest (mg/kg ds)	Toetsing
	gemeten	gewogen	gemeten	gewogen	gewogen	
MM01	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	-
MM02	-	-	<0,4	<0,4	<0,4	-
MM03	-	-	<0,3	<0,3	<0,3	-
MM04	-	-	<0,4	<0,4	<0,4	-
MM05	-	-	1,3	1,3	1,3	-
MM06	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	-
MMA07	-	-	<0,9	<0,9	<0,9	-
SL01 drup	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	-

- : geen overschrijding van de hergebruikswaarde/interventiewaarde
- + : overschrijding hergebruikswaarde/interventiewaarde



4.7. Interpretatie onderzoeksresultaten

Grond (onverdacht deel/onbebouwd)

Op de onderzoekslocatie wordt een zandige boven- en ondergrond aangetroffen tot de maximale boordiepte van 5,5 m-mv. In de zandige bovengrond wordt een zwakke tot matige baksteenbijmenging aangetroffen heterogeen verdeeld over de locatie. Ter plaatse van de boringen 119, 124 en 224 wordt in de bovengrond tot een maximale diepte van 0,7 m-mv tevens een bijmenging aangetroffen van kolengruis.

Bovengrond

Er zijn conform de onderzoeksopzet zes bovengrond mengmonsters (MM01 t/m MM06) en vijf ondergrond mengmonsters (MM07 t/m MM11) samengesteld op basis van zintuiglijke en ruimtelijke indeling. In de zwak tot matige baksteen- en puinhoudende zandige bovengrond (BG01, BG04, BG06) wordt een lichte verhoging ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen voor minerale olie, kwik, lood, koper en PAK. In de zintuiglijk schone bovengrond mengmonsters (BG02 en BG03) worden geen verhogingen aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Ter plaatse van bovengrond-mengmonster MM05 wordt een tussenwaarde overschrijding gemeten voor PAK. Het grondmengmonster is vervolgens uitgesplitst om te bepalen waar de verhoging vandaan komt. In de separaat geanalyseerde grondmonsters wordt echter maximaal de achtergrondwaarde overschreden. Het is onbekend waarom in het grondmengmonster MM05 een overschrijding van de tussenwaarde wordt gemeten en bij de separate grondmonsters alleen overschrijding van de achtergrondwaarde wordt gemeten. Mogelijk komt dit door het slecht homogeniseren van het mengmonster. Aangezien de analyse van de separate grondmonsters nauwkeuriger is, wordt deze als representatief beschouwd.

Ondergrond

In de sporen- tot zwak puinhoudende ondergrond (OG07 en OG09) wordt een lichte verhoging ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen voor koper, kwik, lood en zink. In de zintuiglijk schone ondergrond (OG10 en OG11) worden geen verhogingen aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde. Plaatselijk wordt in een matig puinhoudend ondergrondmonster (OG08/boring 505; 1,0–1,5 m-mv, voorzijde ketelhuis) een lichte verhoging aangetroffen voor koper, kwik, lood en PAK.

De zintuiglijk schone bovengrond (BG02 en BG03) wordt indicatief ingedeeld als klasse AW. De zwak tot matig puinhoudende bovengrond wordt indicatief ingedeeld als klasse Wonen en Industrie.

De zintuiglijk schone ondergrond (OG10 en OG11) wordt indicatief ingedeeld als klasse AW. De sporen- tot zwak puinhoudende ondergrond wordt indicatief ingedeeld, als klasse Wonen. De matig puinhoudende ondergrond afkomstig van boring 505 wordt ingedeeld als klasse Industrie.



Grond (heterogeen verdacht deel/vml bebouwing)

Ter plaatse van de voormalige bebouwing wordt in grote lijnen zintuiglijk en analytisch een zelfde grondslag aangetroffen als op het onverdachte niet bebouwde terreindeel. In de zwak tot matige baksteen- en puinhoudende zandige bovengrond (MM12 t/m MM14, MM16, en M-501) wordt een lichte verhoging ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen voor zware metalen (kwik, lood, koper en nikkel), PCB en PAK.

De grond ter plaatse van de grondmengmonsters MM12 t/m MM14, MM16 en M-501 wordt indicatief ingedeeld als AW. Het grondmengmonster MM15 wordt indicatief ingedeeld als klasse Industrie conform het Besluit Bodemkwaliteit.

Asbest in bodem

Ter plaatse van de voormalige bebouwing is conform de NEN5707 een asbest in bodemonderzoek uitgevoerd. In totaal zijn zeven asbest mengmonsters (MM01 t/m MM07) samengesteld op basis van zintuiglijke en ruimtelijke waarneming en is de fijne fractie geanalyseerd. Zintuiglijk en analytisch is geen asbest verdacht materiaal aangetroffen in de bodem. Ter plaatse van de druppellijn onder het afdak is de toplaag (0-10 cm) bemonsterd (SL01) en geanalyseerd. Hierbij is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen.

Grondwater

Het grondwater wordt gemiddeld aangetroffen op een diepte van 2,5 m-mv. In het grondwater wordt analytisch, behalve een plaatselijk licht verhoogd gehalte voor barium, geen overschrijdingen aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde. Barium komt in zandgronden vaak van nature voor in het grondwater.



5. Conclusies

In opdracht van projectontwikkelaar Synchron heeft Infrasoil een verkennend (asbest in-) bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de ontwikkelingslocatie Geertruidentuin te Deventer. Op de locatie was voorheen een ziekenhuis gevestigd.

De aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek is de ontwikkeling van het gebied naar een gebied van woningen. Onderdeel van de ontwikkeling is de aanvraag van een Omgevingsvergunning, onderdeel Bouw. Het doel van het bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Het doel van het asbest in bodemonderzoek is te bepalen of er asbest in de bodem aanwezig is.

Op basis van het bodemonderzoek zijn de volgende resultaten bekend geworden:

Resultaten historisch onderzoek en zintuiglijke waarnemingen

- Uit historisch onderzoek is gebleken dat er vijf ondergrondse tanks aanwezig zijn geweest op de locatie. Deze zijn in het jaar 1996 verwijderd. Ter plaatse van het ketelhuis is een minerale olie verontreiniging gesaneerd. Onder de bebouwing is nog een restverontreiniging aanwezig. Deze restverontreiniging kan pas onderzocht worden en verwijderd worden als het bestaande gebouw gesloopt is.
- Zintuiglijk is in de zandige bovengrond over de gehele locatie een lichte bijmenging aangetroffen van baksteen en puin. Hierbij is geen onderscheid te maken tussen de bovengrond van de voormalige bebouwing en het gebied dat niet bebouwd is geweest. Plaatselijk wordt een lichte bijmenging aangetroffen van kolengruis.
- Tijdens het veldwerk is ter plaatse van de voormalige ondergrondse tanks zintuiglijk geen minerale olie aangetroffen.
- Ter plaatse van de voormalige bebouwing is geen asbest verdacht materiaal aangetroffen. Op het maaiveld is een streng kit aangetroffen. Deze is verpakt en afgevoerd.
- Ter plaatse van de ingang aan de Van Calcarstraat (zuidelijk van de voormalige polikliniek dermatologie) is een afdak bevestigd welke bestaat uit asbestgolfplaat. Vanwege de afwezigheid van een onderliggende verharding en dakgoot is aanvullend een druppellijnonderzoek uitgevoerd.
- Plaatselijk (boring 116 en 145) is op een diepte van 0,5 a 0,7 m–mv gestuit op een massieve laag.

Resultaten NEN 5740 onderzoek

- Bovengrond: in de zintuiglijk licht tot plaatselijk matig puinhoudende bovengrond wordt een lichte verhoging ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen voor minerale olie,



kwik, lood, koper, PCB en PAK. In de zintuiglijk schone bovengrond mengmonsters worden geen verhogingen aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde. De bovengrond (0,0–0,5 m–mv) wordt indicatief conform het Besluit bodemkwaliteit wisselend ingedeeld als klasse AW tot Industrie.

- Resultaten ondergrond: in de sporen- tot zwak puinhoudende ondergrond wordt een lichte verhoging ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen voor koper, kwik, lood en zink. In de zintuiglijk schone ondergrond worden geen verhogingen aangetroffen. De ondergrond (0,5–2,0 m–mv) wordt indicatief conform het Besluit bodemkwaliteit wisselend ingedeeld als klasse AW tot Industrie.
- Resultaten grondwater: In het grondwater wordt analytisch, behalve een plaatselijk licht verhoogd gehalte voor barium, geen overschrijdingen aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde. Het licht verhoogde gehalte aan barium kan gezien worden als een natuurlijk verhoogde achtergrondconcentratie.

Resultaten NEN 5707 onderzoek

- Zintuiglijk en analytisch is geen asbest in de bodem aangetroffen.
- Ter plaatse van de druppellijn onder het afdak is in de toplaag zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen.

Op basis van de resultaten zijn er milieuhygiënisch gezien geen bezwaren voor het afgeven van een Omgevingsvergunning bouw. De resultaten zijn gelijkwaardig aan de uitkomsten van het onderzoek uit 2006. De gehalten geven geen aanleiding tot nader onderzoek. De bodem is geschikt voor de beoogde woonbestemming.

De zandige boven- en ondergrond wordt, afhankelijk van de mate van puinbijmenging, indicatief conform Besluit bodemkwaliteit ingedeeld als klasse AW en Industrie. De zandige ondergrond is overwegend ingedeeld als klasse AW en Wonen. De toepassingseis van grond voor de locatie is minimaal klasse Wonen. De grond met klasse AW of Industrie kan worden herschikt binnen de locatiegrenzen.

Vrijkomende grond welke ingedeeld is als klasse AW kan zonder meer elders buiten de locatie conform de bodemkwaliteitskaart worden hergebruikt. De puinhoudende bovengrond is deels ingedeeld als klasse Industrie. Bij hergebruik van deze grond elders buiten de locatie kan deze niet worden toegepast waar een betere bodemkwaliteit geldt.



6. Aansprakelijkheid

Infrasoil streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit. Een milieukundig bodemonderzoek is echter gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal grondboringen.

Het chemisch analytisch onderzoek is beperkt tot het analyseren van enkele grond(meng)monsters en grondwatermonsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat informatie niet verkregen is met betrekking tot plaatselijke afwijkingen in samenstelling van grond en/of grondwater.

Infrasoil bv, Ingenieursbureau voor Infrastructuur en Milieu, acht zich niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

BIJLAGEN

BIJLAGE 01

REGIONALE LIGGING



PROJECT

Geertruidentuin te Deventer

OPDRACHTGEVER

Synchroon B.V.

OMSCHRIJVING

Regionale ligging

PROJECTNUMMER

01.18.1763

GETEKEND DOOR

KvV

DOCUMENTNUMMER

01

GECONTROLEERD DOOR

BvE

STATUS

DEFINITIEF

CONCEPT D.D. 22-05-2018

DEFINITIEF D.D. 08-06-2018

SCHAAL 1:10000

FORMAAT A4

Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL
Postbus 409
3900 AK VEENENDAAL

T: 0318 - 611810
F: 0318 - 612147
E: info@infrasoil.nl
I: www.infrasoil.nl



INFRASOIL
Praktische ingenieurs & regisseurs


0 100 200 300 400 500 meter

BIJLAGE 02

TERREINSITUATIE EN MONSTERPUNTEN



LEGENDA

 Bebouwing oude situatie

1. Tanks van het huidige ketelhuis
2. Tank voor bedrijfsbureau T.D.
3. Tank van de huidige apotheek
4. Tank van de oude apotheek
5. Oude mortuarium en ontsmettingsoven
6. Barak voor besmettelijke ziekten
7. Voormalige opslag van chemisch-afval
8. Binnenplaats T.D.
9. Voorzijde SMCD
10. Polikliniek dermatologie
11. Gang naar leerlingenflat
12. Binnenplaats kinderdagverblijf
13. Vuilwaterkelder
14. Revalidatie dagcentrum
15. Radiotherapeutisch instituut
16. Polikliniek

STATUS DEFINITIEF

CONCEPT D.D. 09-05-2018

DEFINITIEF D.D. 08-06-2018

SCHAAL 1:1500

FORMAAT A3

Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL
Postbus 409
3900 AK VEENENDAAL

T: 0318 - 611810
F: 0318 - 612147
E: info@infrasoil.nl
I: www.infrasoil.nl

PROJECT Geertruidentuin te Deventer

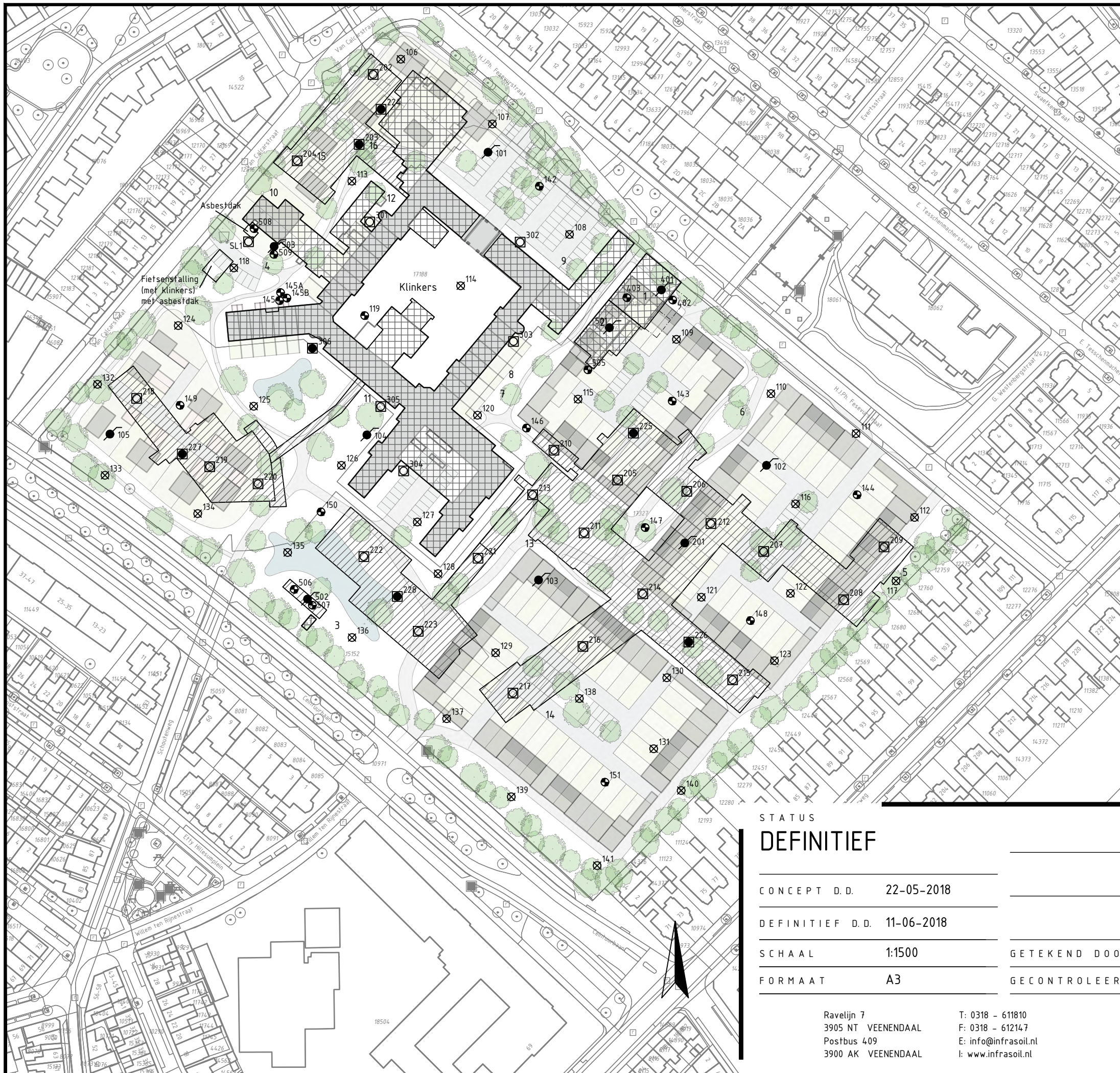
OPDRACHTGEVER
Synchroon B.V.

OMSCHRIJVING
Oude en nieuwe situatie

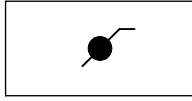
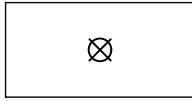
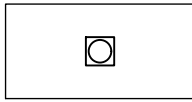
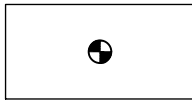
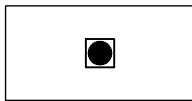
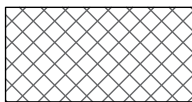
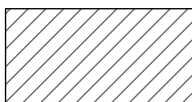
GETEKEND DOOR KvV PROJECTNUMMER 01.18.1763

GECONTROLEERD DOOR BVe DOCUMENTNUMMER 05





LEGENDA

-  Peilbuis
nr. 101 t/m 105 en 401
nr. 201 en 501 t/m 503 (gecombineerd)
-  Boringen
0,5 m-mv
nr. 106 t/m 118 en 120 t/m 141
-  Gat
0,5 m-mv
nr. 202, 204 t/m 223, 301 t/m 305 en SL1
-  Boringen
2,0 m-mv
nr. 142 t/m 150, 402, 403 en 504 t/m 509
-  Gat doorgeboord met handboring
2,0 m-mv
nr. 203, 224 t/m 228 en 305
-  Bestaande bebouwing
7.450 m²
-  Bebouwing oude situatie
12.115 m²

- Voormalige functie van bebouwing**
1. Tanks van het huidige ketelhuis
 2. Tank voor bedrijfsbureau T.D.
 3. Tank van de huidige apotheek
 4. Tank van de oude apotheek
 5. Oude mortuarium en ontsmettingsoven
 6. Barak voor besmettelijke ziekten
 7. Voormalige opslag van chemisch-afval
 8. Binnenplaats T.D.
 9. Voorzijde SMCD
 10. Polikliniek dermatologie
 11. Gang naar leerlingenflat
 12. Binnenplaats kinderdagverblijf
 13. Vuilwaterkelder
 14. Revalidatie dagcentrum
 15. Radiotherapeutisch instituut
 16. Polikliniek

STATUS DEFINITIEF

CONCEPT D.D. 22-05-2018

DEFINITIEF D.D. 11-06-2018

SCHAAL 1:1500

FORMAAT A3

PROJECT
Geertruidentuin te Deventer

OPDRACHTGEVER
Synchroon B.V.

OMSCHRIJVING
Tekening met monsternemingslocaties

GETEKEND DOOR KvV

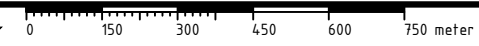
GECONTROLEERD DOOR BVe

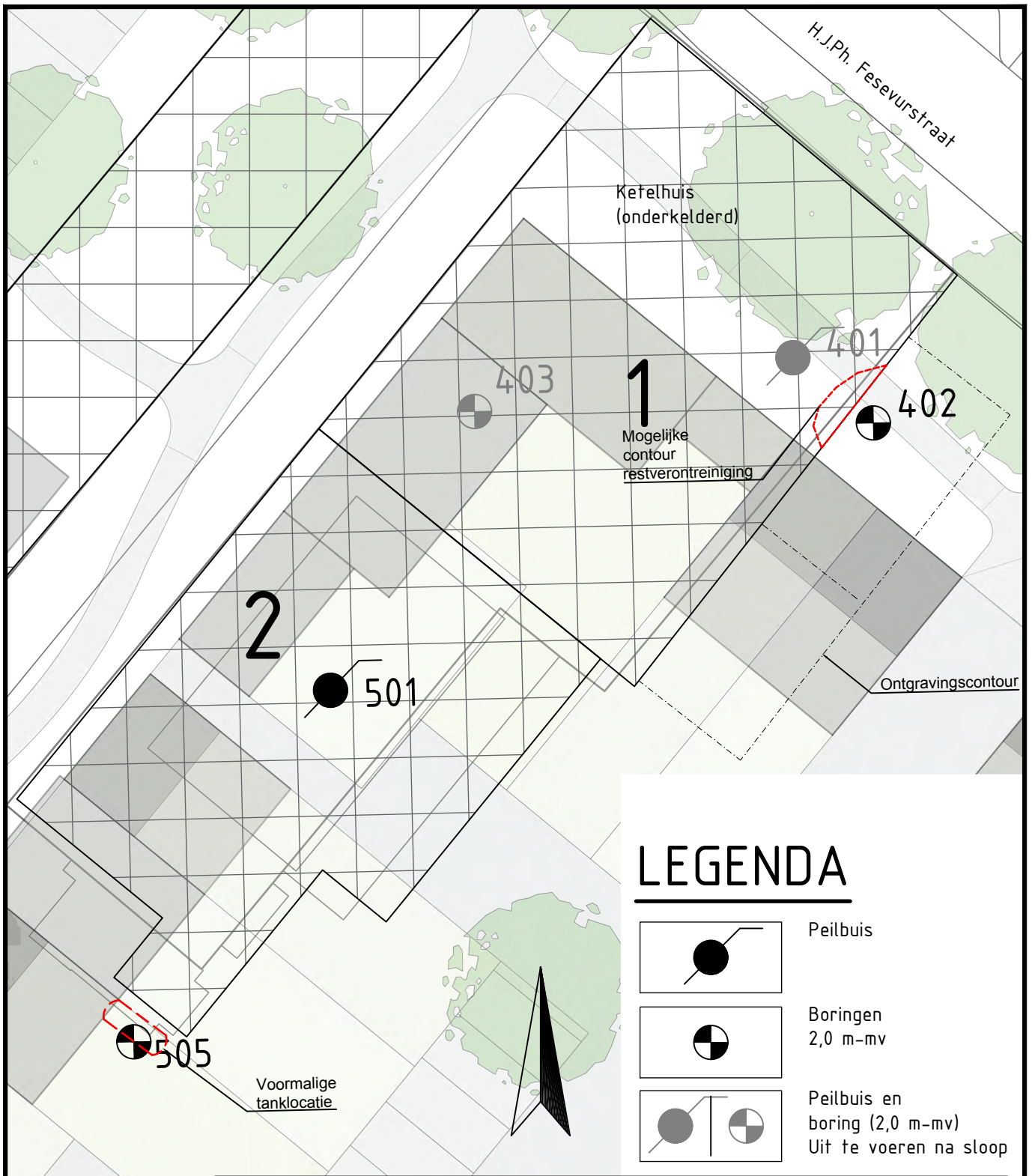
PROJECTNUMMER 01.18.1763

DOCUMENTNUMMER 02

Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL
Postbus 409
3900 AK VEENENDAAL

T: 0318 - 611810
F: 0318 - 612147
E: info@infrasoil.nl
I: www.infrasoil.nl





PROJECT
Geertruidentuin te Deventer

OPDRACHTGEVER
Synchroon B.V.

OMSCHRIJVING
Tekening met monsternamelocaties

PROJECTNUMMER 01.18.1763 GETEKEND DOOR KvV

DOCUMENTNUMMER 02-1 GECONTROLEERD DOOR BVe

STATUS
DEFINITIEF

CONCEPT D.D. 22-05-2018

DEFINITIEF D.D. 08-06-2018

SCHAAL 1:250

FORMAAT A4

Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL
Postbus 409
3900 AK VEENENDAAL

T: 0318 - 611810
F: 0318 - 612147
E: info@infrasoil.nl
I: www.infrasoil.nl



INFRA SOIL
Praktische ingenieurs & regisseurs

0 2,5 5,0 7,5 10,0 12,5 meter

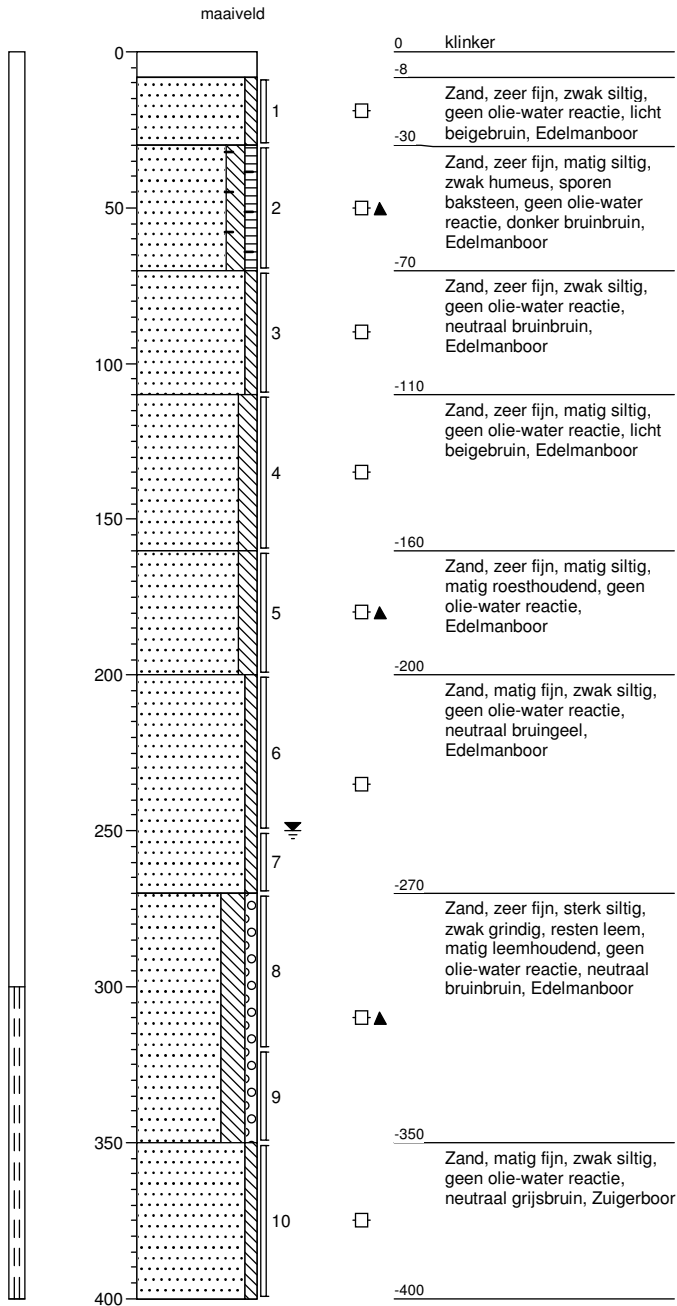
BIJLAGE 03

BOORPROFIELEN

Boorbeschrijving:

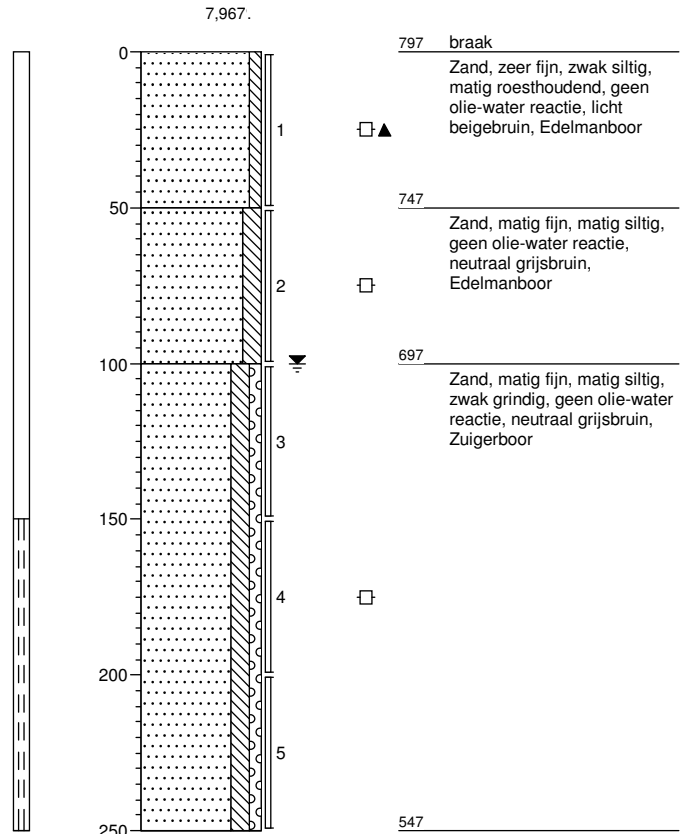
Boring: 101

Datum: 23-05-2018
GWS: 250



Boring: 102

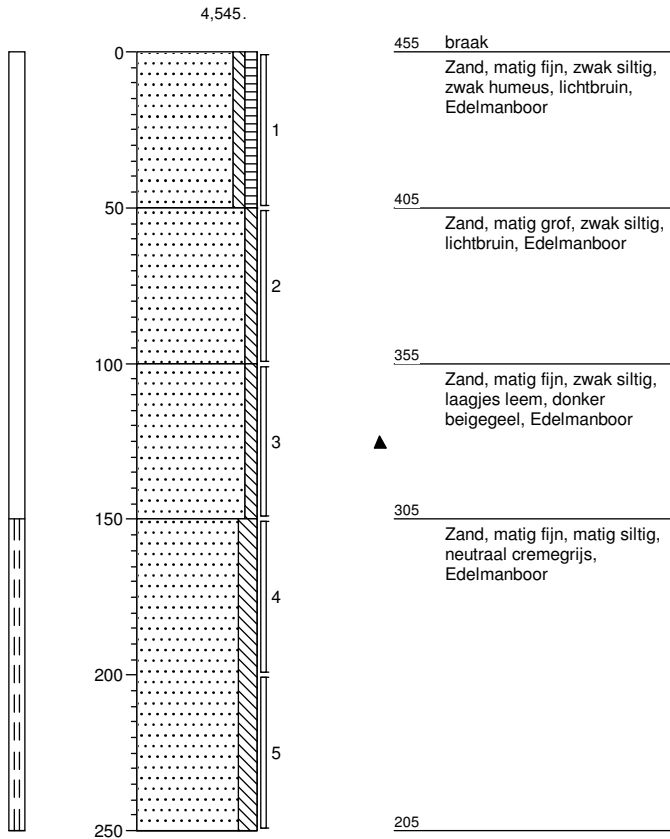
X: 208446.82
Y: 475166.86
Datum: 24-05-2018
GWS: 100



Boorbeschrijving:

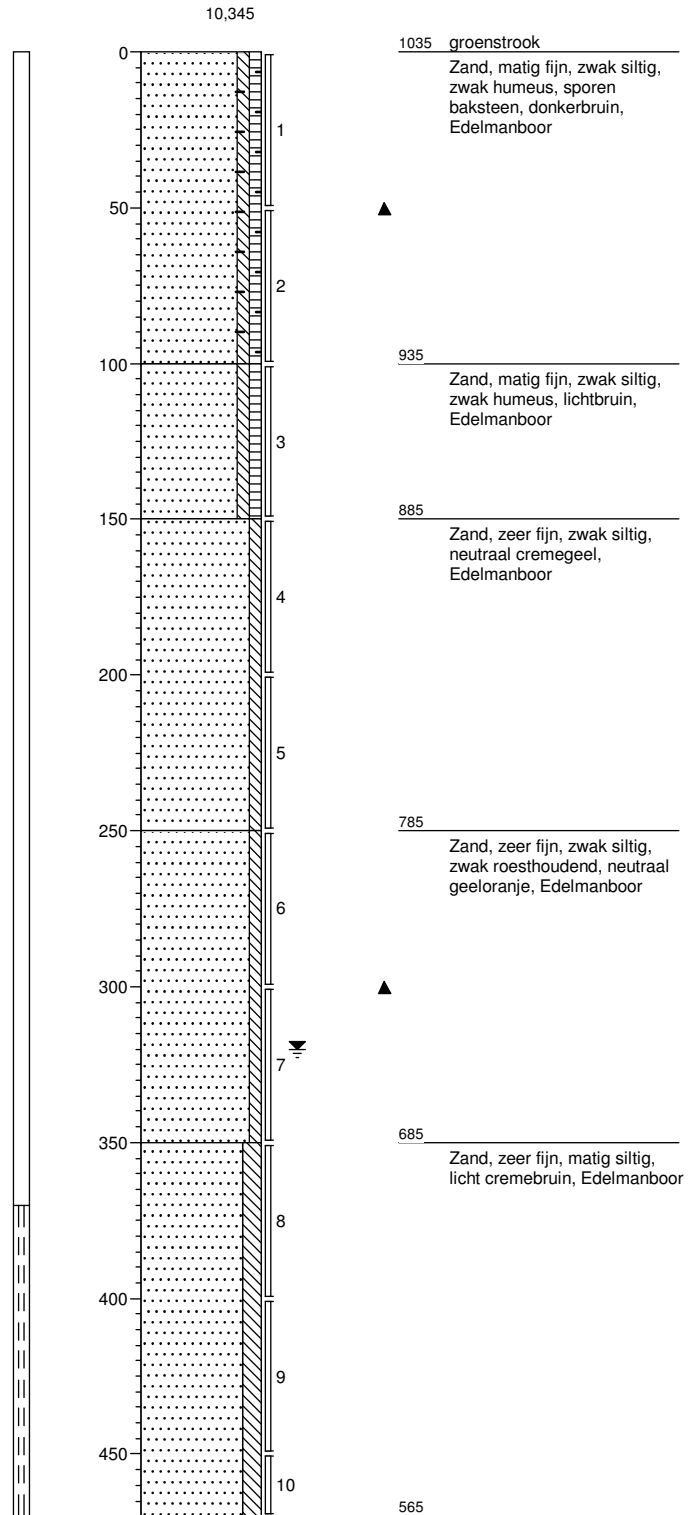
Boring: 103

X: 208358,30
 Y: 475122,39
 Datum: 25-05-2018



Boring: 104

X: 208291,17
 Y: 475179,22
 Datum: 25-05-2018
 GWS: 320



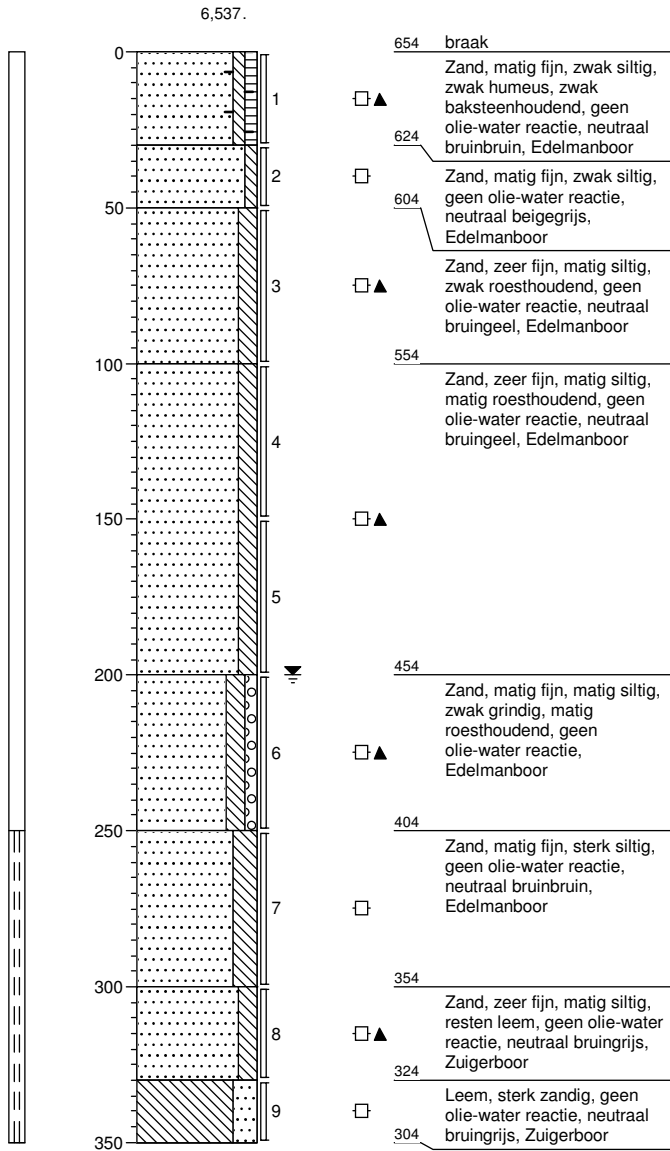
Projectnaam: Geertruidentuin te Deventer

Projectcode: 01.18.1763

Boorbeschrijving:

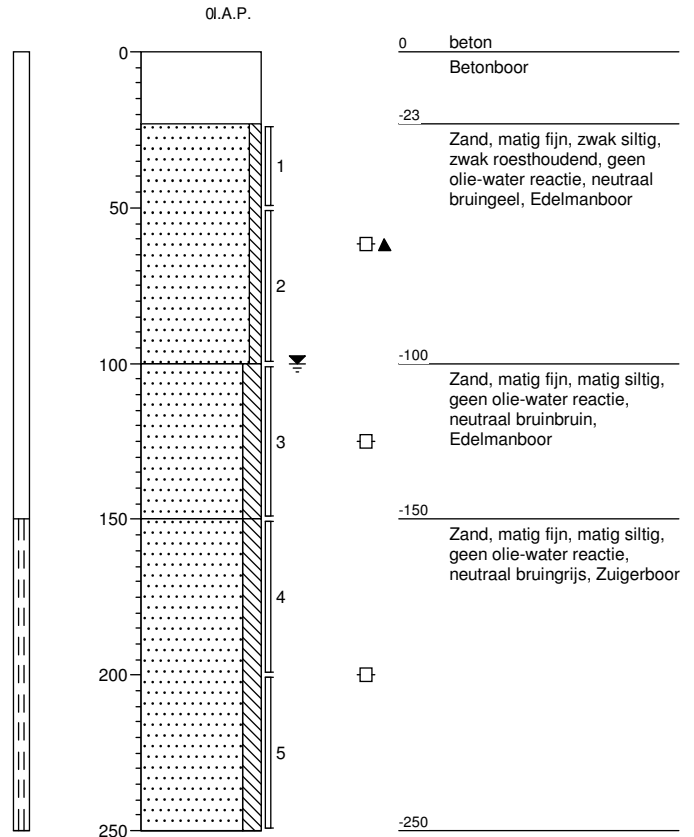
Boring: 105

X: 208191,86
 Y: 475178,98
 Datum: 25-05-2018
 GWS: 200



Boring: 501

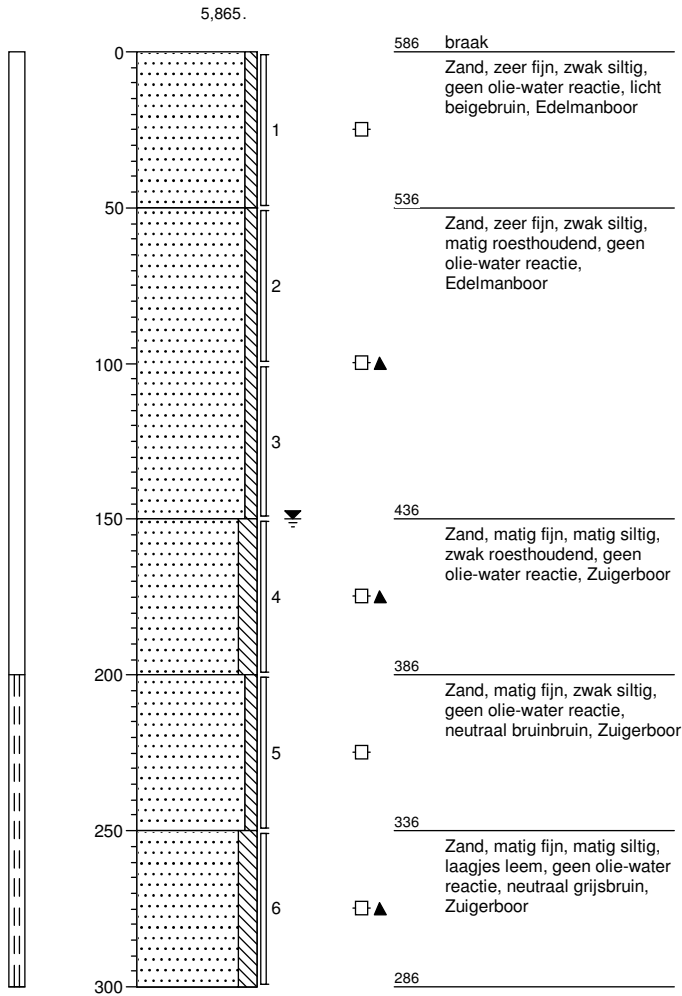
X: 208386,27
 Y: 475218,81
 Datum: 24-05-2018
 GWS: 100



Boorbeschrijving:

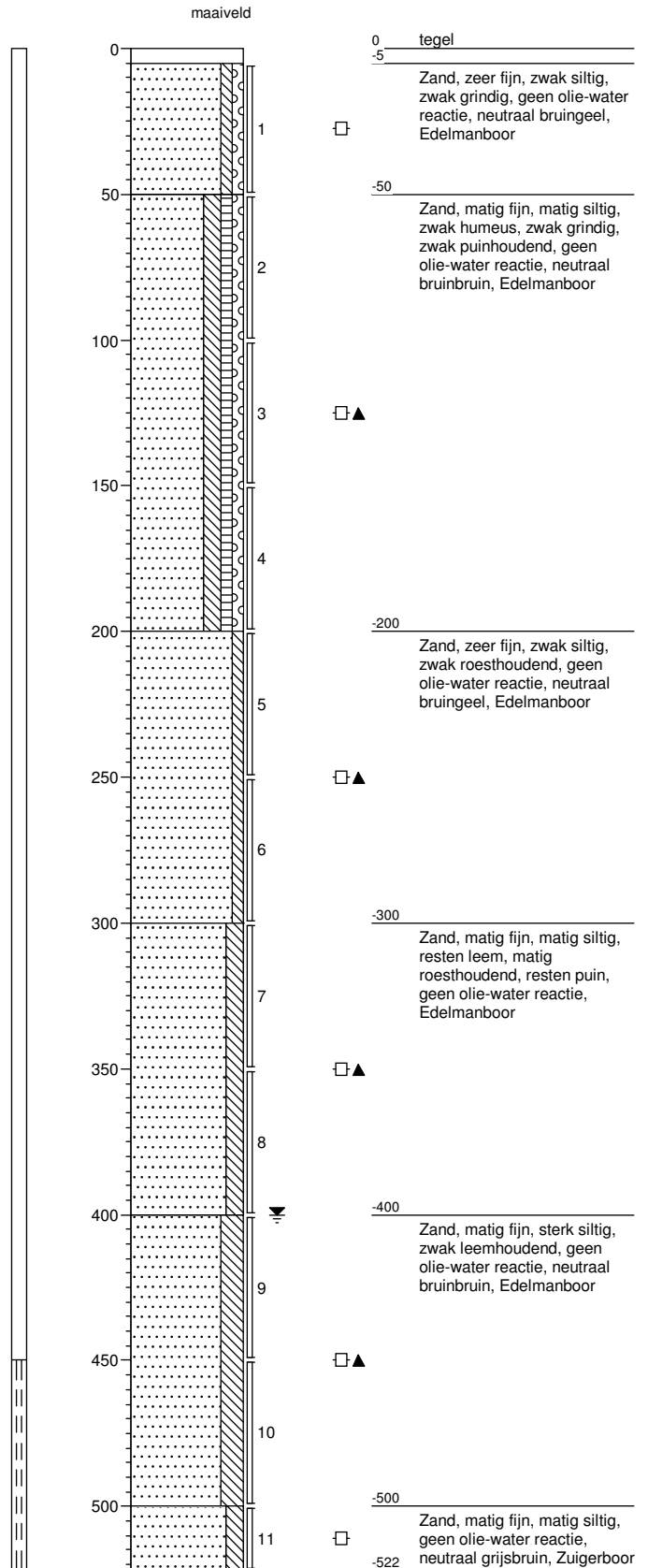
Boring: 502

X: 208268,57
 Y: 475114,99
 Datum: 25-05-2018
 GWS: 150



Boring: 503 - 1

Datum: 23-05-2018
 GWS: 400



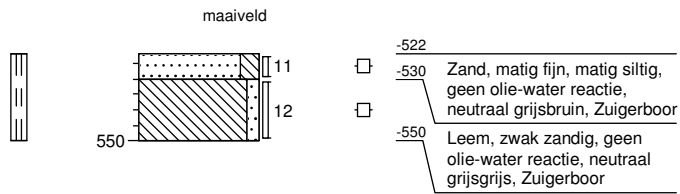
Projectnaam: Geertruidentuin te Deventer

Projectcode: 01.18.1763

Boorbeschrijving:

Boring: 503 - 2

Datum: 23-05-2018
GWS: 400



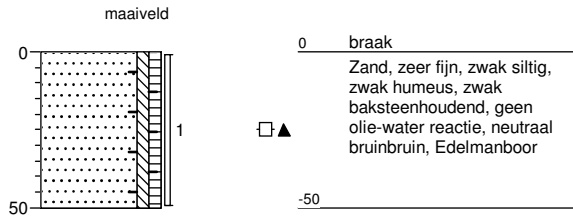
Projectnaam: Geertruidentuin te Deventer

Projectcode: 01.18.1763

Boorbeschrijving:

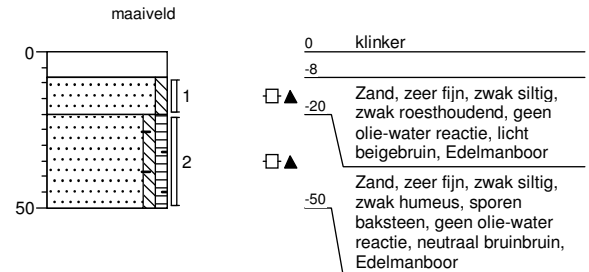
Boring: 106

Datum: 23-05-2018



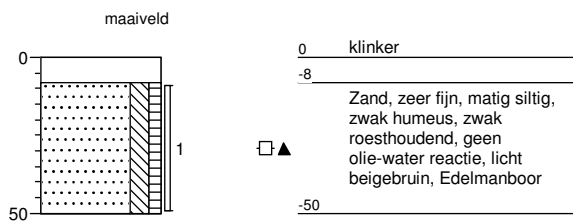
Boring: 107

Datum: 23-05-2018



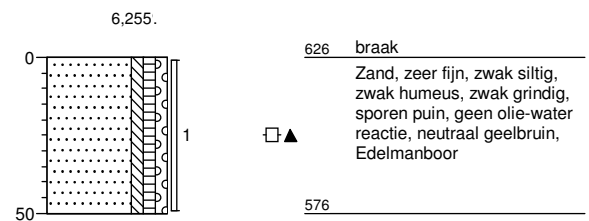
Boring: 108

Datum: 23-05-2018



Boring: 109

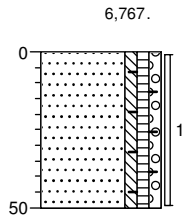
X: 208412,99
Y: 475213,93
Datum: 24-05-2018



Boorbeschrijving:

Boring: 110

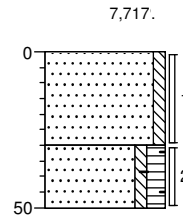
X: 208448,47
 Y: 475194,62
 Datum: 24-05-2018



677 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, resten aardewerk, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Edelmanboor
 627

Boring: 111

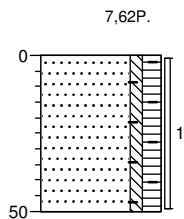
X: 208481,60
 Y: 475179,10
 Datum: 24-05-2018



772 braak
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
 742
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
 722

Boring: 112

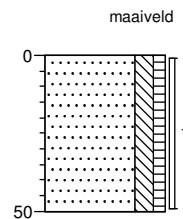
X: 208504,34
 Y: 475146,66
 Datum: 24-05-2018



762 braak
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
 712

Boring: 113

Datum: 23-05-2018

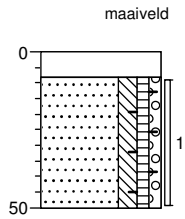


0 braak
 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Edelmanboor
 -50

Boorbeschrijving:

Boring: 114

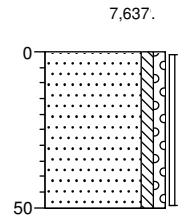
Datum: 23-05-2018



0 klinker
-8
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak roesthoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 115

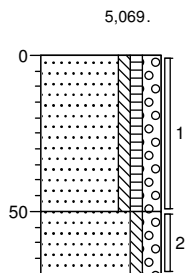
X: 208372,04
Y: 475195,99
Datum: 24-05-2018



764 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
714

Boring: 116

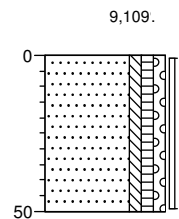
X: 208458,11
Y: 475151,92
Datum: 25-05-2018



507 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
457
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor, EB IVM MASSIEVE LAAG
437

Boring: 117

X: 208496,90
Y: 475122,31
Datum: 24-05-2018

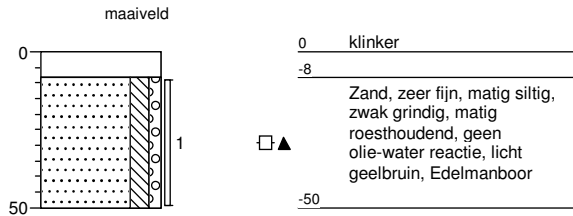


911 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Edelmanboor
861

Boorbeschrijving:

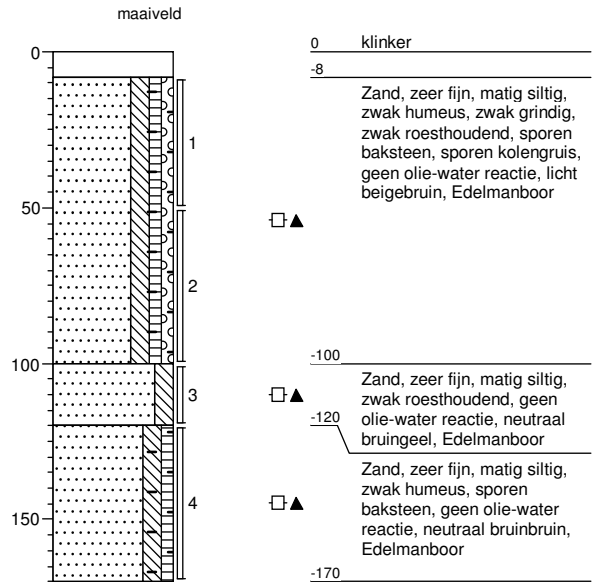
Boring: 118

Datum: 23-05-2018



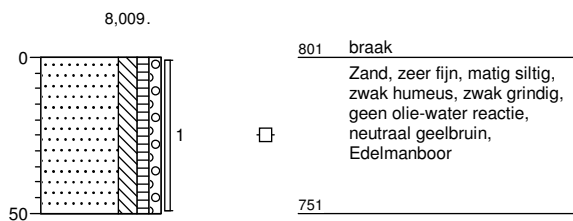
Boring: 119

Datum: 23-05-2018



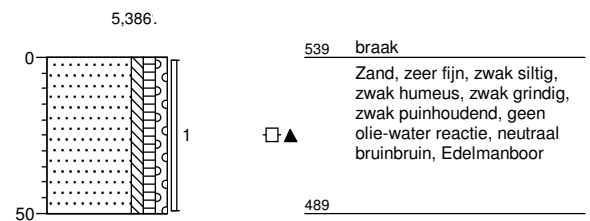
Boring: 120

X: 208330,70
Y: 475184,98
Datum: 24-05-2018



Boring: 121

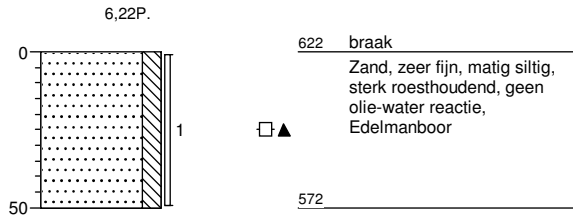
X: 208421,45
Y: 475115,65
Datum: 25-05-2018



Boorbeschrijving:

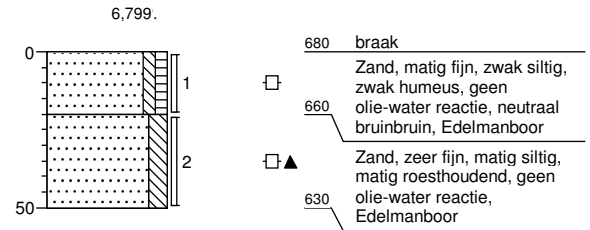
Boring: 122

X: 208456,11
 Y: 475117,04
 Datum: 24-05-2018



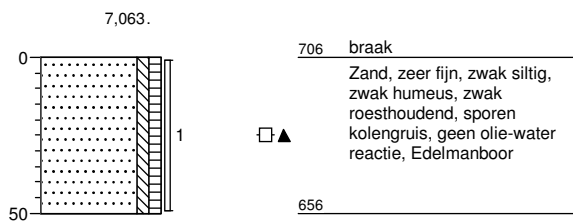
Boring: 123

X: 208449,90
 Y: 475091,01
 Datum: 24-05-2018



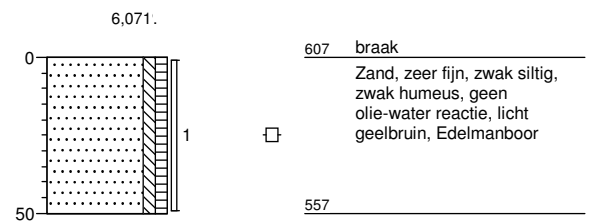
Boring: 124

X: 208215,14
 Y: 475213,80
 Datum: 25-05-2018



Boring: 125

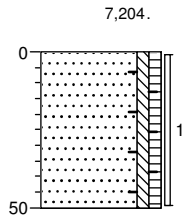
X: 208247,67
 Y: 475189,79
 Datum: 25-05-2018



Boorbeschrijving:

Boring: 126

X: 208281,71
Y: 475166,86
Datum: 25-05-2018



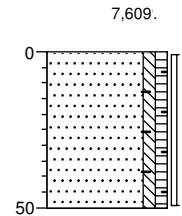
720 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen
baksteen, donkerbruin,
Edelmanboor

▲

670

Boring: 127

X: 208311,30
Y: 475144,82
Datum: 25-05-2018



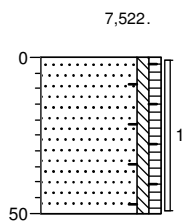
761 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen
baksteen, donkerbruin,
Edelmanboor

▲

711

Boring: 128

X: 208319,25
Y: 475124,75
Datum: 25-05-2018



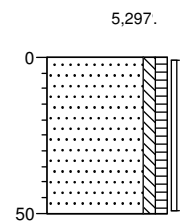
752 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen
baksteen, neutraalbruin,
Edelmanboor

▲

702

Boring: 129

X: 208341,58
Y: 475094,06
Datum: 25-05-2018



530 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, neutraal
geelbruin, Edelmanboor

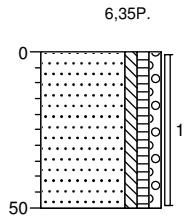
▲

480

Boorbeschrijving:

Boring: 130

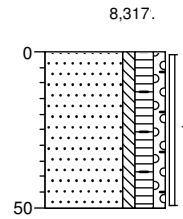
X: 208408,10
 Y: 475084,35
 Datum: 25-05-2018



635 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 zwak humeus, zwak grindig,
 geen olie-water reactie,
 neutraal bruinbruin,
 Edelmanboor
 585

Boring: 131

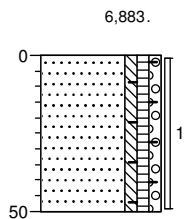
X: 208403,03
 Y: 475056,84
 Datum: 25-05-2018



832 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 matig humeus, zwak grindig,
 sporen baksteen, geen
 olie-water reactie, donker
 bruinbruin, Edelmanboor
 782

Boring: 132

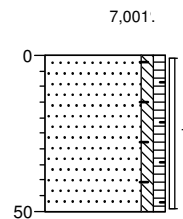
X: 208187,20
 Y: 475198,14
 Datum: 25-05-2018



688 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 zwak humeus, zwak grindig,
 zwak baksteenhoudend, geen
 olie-water reactie, neutraal
 bruinbruin, Edelmanboor
 638

Boring: 133

X: 208189,96
 Y: 475162,96
 Datum: 25-05-2018

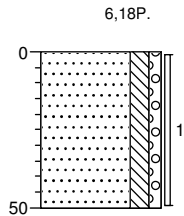


700 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 zwak humeus, zwak
 baksteenhoudend, geen
 olie-water reactie, neutraal
 bruinbruin, Edelmanboor
 650

Boorbeschrijving:

Boring: 134

X: 208225,93
Y: 475148,11
Datum: 25-05-2018

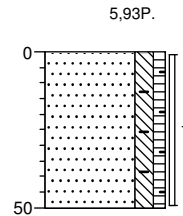


618 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig,
zwak grindig, resten leem,
geen olie-water reactie, licht
grijsbruin, Edelmanboor

568

Boring: 135

X: 208260,83
Y: 475133,10
Datum: 25-05-2018

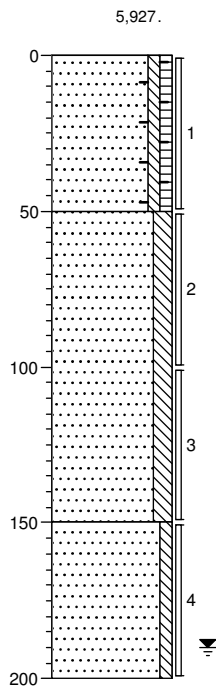


593 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig,
zwak humeus, zwak
baksteenhoudend, geen
olie-water reactie, neutraal
geelbruin, Edelmanboor

543

Boring: 136

X: 208285,82
Y: 475100,09
Datum: 25-05-2018
GWS: 190



593 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen
baksteen, sporen
zandcement, neutraal
geelbruin, Edelmanboor

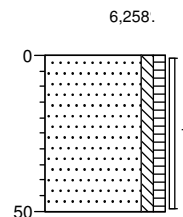
543
Zand, zeer fijn, matig siltig,
neutraal oranjegeel,
Edelmanboor

443
Zand, matig fijn, zwak siltig,
neutraal cremegeel,
Edelmanboor

393

Boring: 137

X: 208322,60
Y: 475068,50
Datum: 25-05-2018



626 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, donkerbruin,
Edelmanboor

576

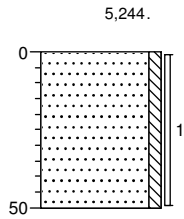
Projectnaam: Geertruidentuin te Deventer

Projectcode: 01.18.1763

Boorbeschrijving:

Boring: 138

X: 208373,80
 Y: 475076,19
 Datum: 25-05-2018

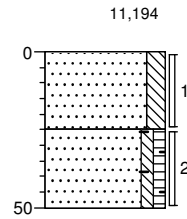


524 braak
 Zand, zeer fijn, zwak siltig,
 zwak roesthoudend, geen
 olie-water reactie,
 Edelmanboor

474

Boring: 139

X: 208347,49
 Y: 475038,09
 Datum: 25-05-2018



1119 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 neutraal oranjegeel,
 Edelmanboor

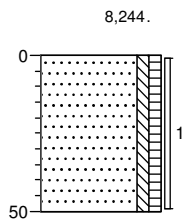
1094

▲

1069 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 zwak humeus, sporen
 baksteen, neutraalbruin,
 Edelmanboor

Boring: 140

X: 208411,68
 Y: 475041,27
 Datum: 25-05-2018

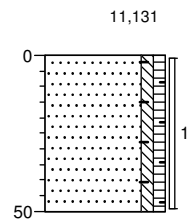


824 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 zwak humeus, neutraalbruin,
 Edelmanboor

774

Boring: 141

X: 208381,36
 Y: 475012,16
 Datum: 25-05-2018



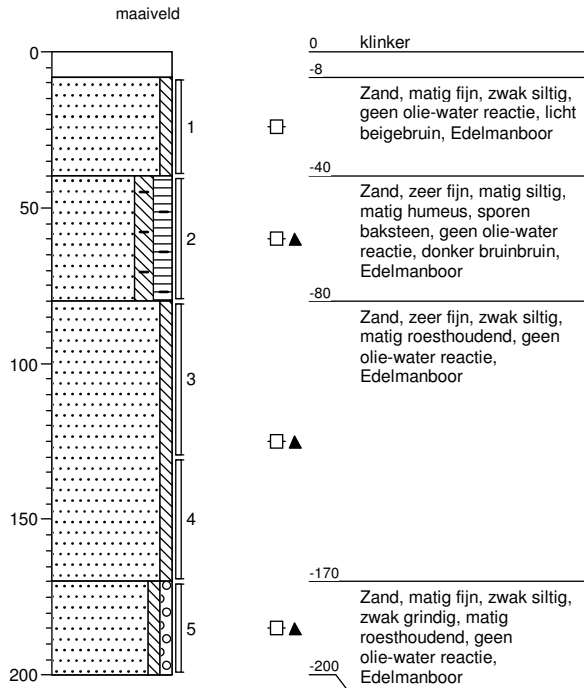
1113 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 zwak humeus, sporen
 baksteen, neutraal bruingeel,
 Edelmanboor

1063

Boorbeschrijving:

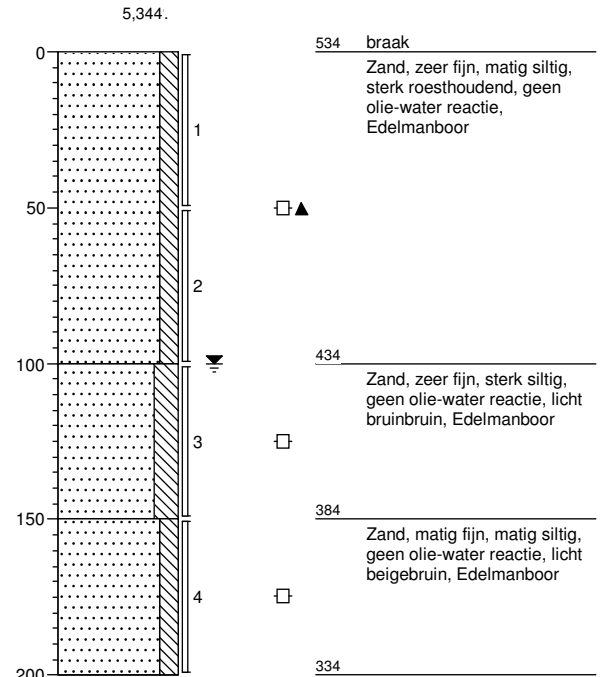
Boring: 142

Datum: 23-05-2018



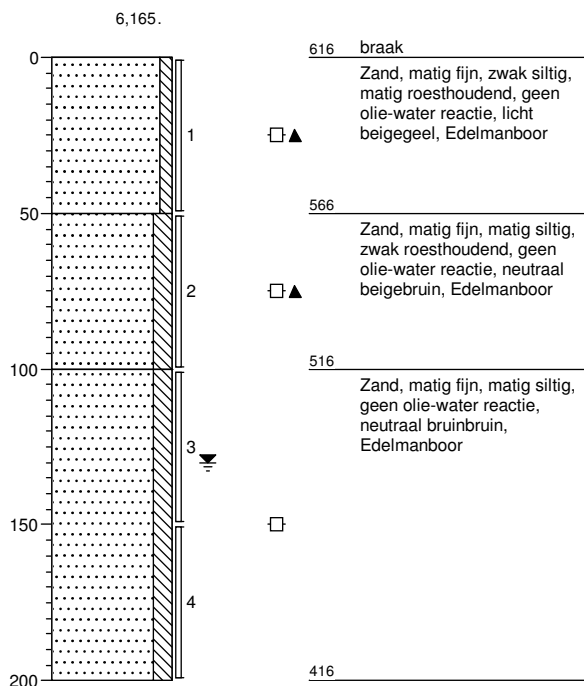
Boring: 143

X: 208410,30
Y: 475191,81
Datum: 24-05-2018
GWS: 100



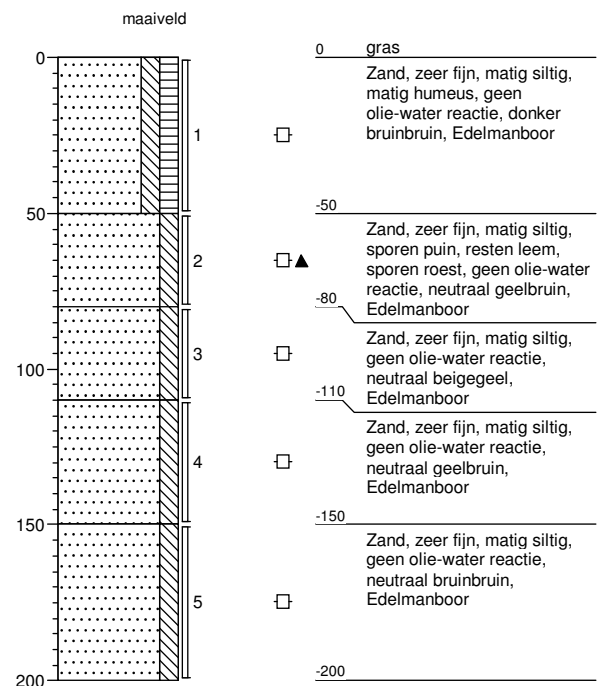
Boring: 144

X: 208482,01
Y: 475155,55
Datum: 25-05-2018
GWS: 130



Boring: 145

Datum: 23-05-2018



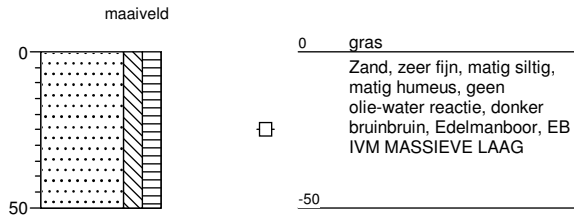
Projectnaam: Geertruidentuin te Deventer

Projectcode: 01.18.1763

Boorbeschrijving:

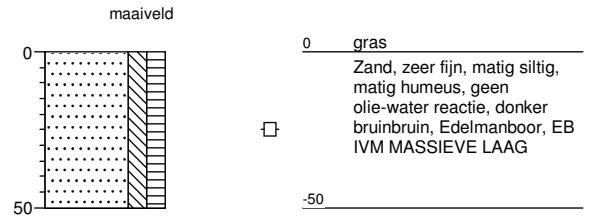
Boring: 145A

Datum: 23-05-2018



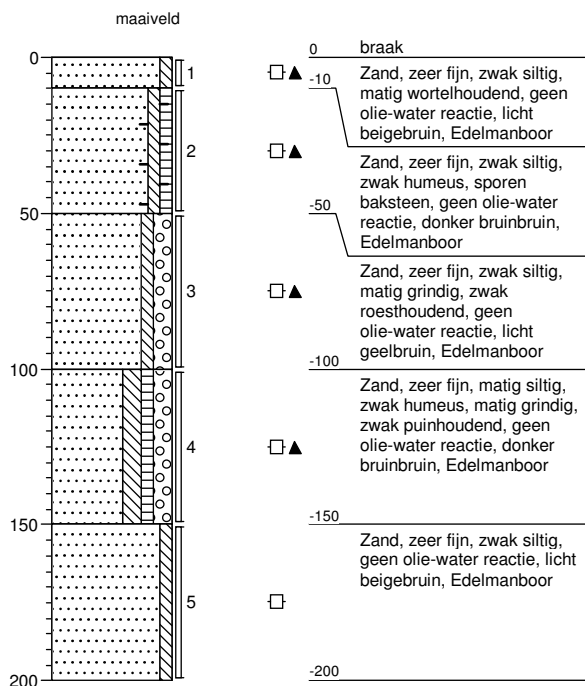
Boring: 145B

Datum: 23-05-2018



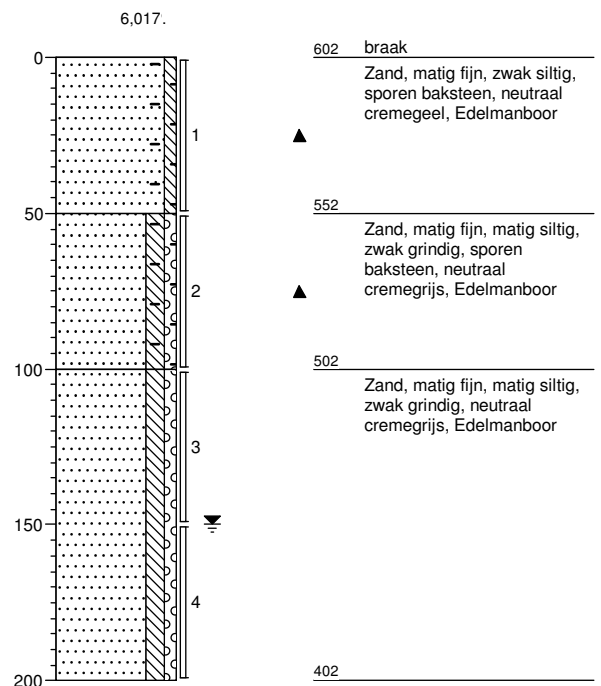
Boring: 146

Datum: 24-05-2018



Boring: 147

X: 208399,72
Y: 475142,68
Datum: 25-05-2018
GWS: 150



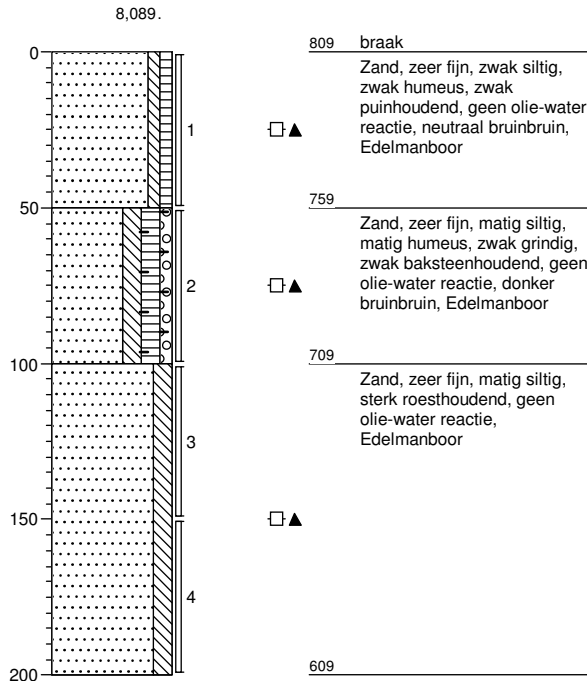
Projectnaam: Geertruidentuin te Deventer

Projectcode: 01.18.1763

Boorbeschrijving:

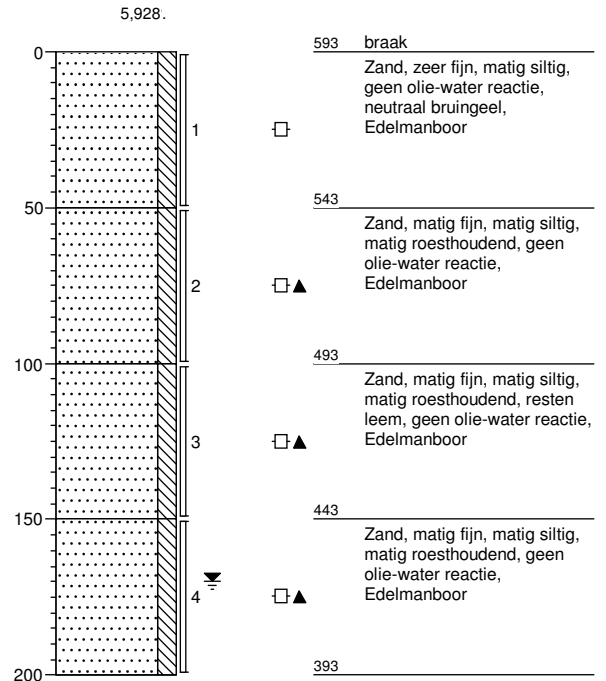
Boring: 148

X: 208440,58
Y: 475106,65
Datum: 24-05-2018



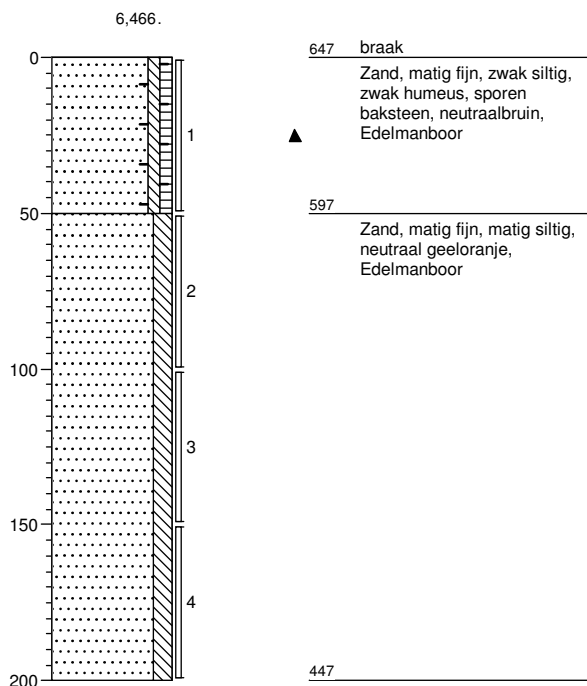
Boring: 149

X: 208219,10
Y: 475190,19
Datum: 25-05-2018
GWS: 170



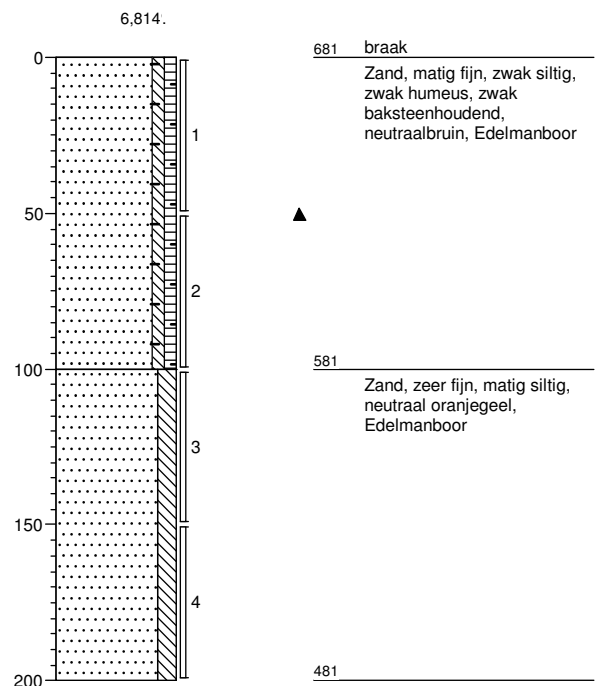
Boring: 150

X: 208273,82
Y: 475149,83
Datum: 25-05-2018



Boring: 151

X: 208384,15
Y: 475043,87
Datum: 25-05-2018



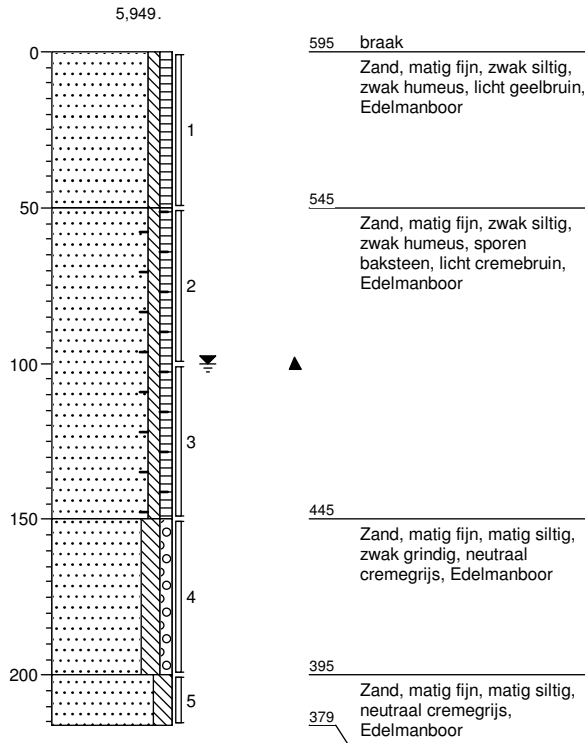
Projectnaam: Geertruidentuin te Deventer

Projectcode: 01.18.1763

Boorbeschrijving:

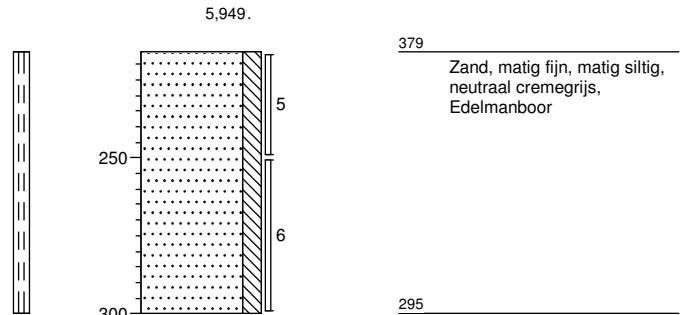
Boring: 201 - 1

X: 208415,06
 Y: 475136,67
 Datum: 25-05-2018
 GWS: 100



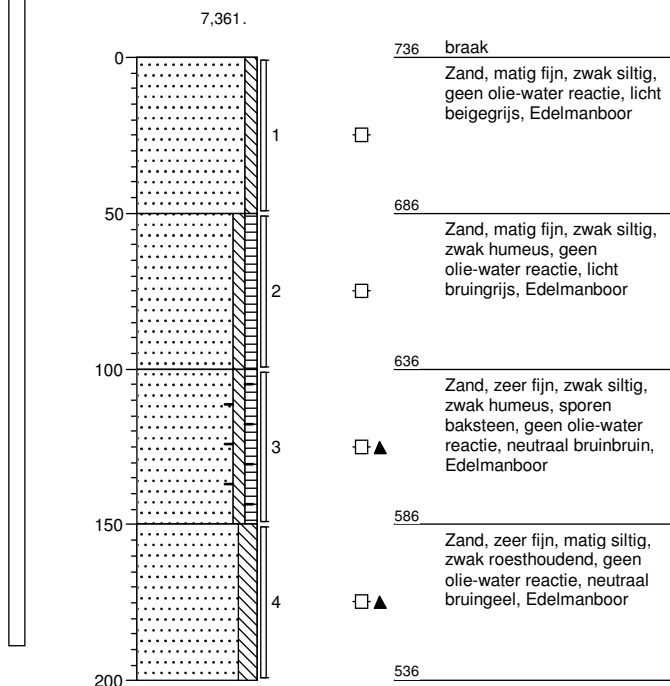
Boring: 201 - 2

X: 208415,06
 Y: 475136,67
 Datum: 25-05-2018
 GWS: 100



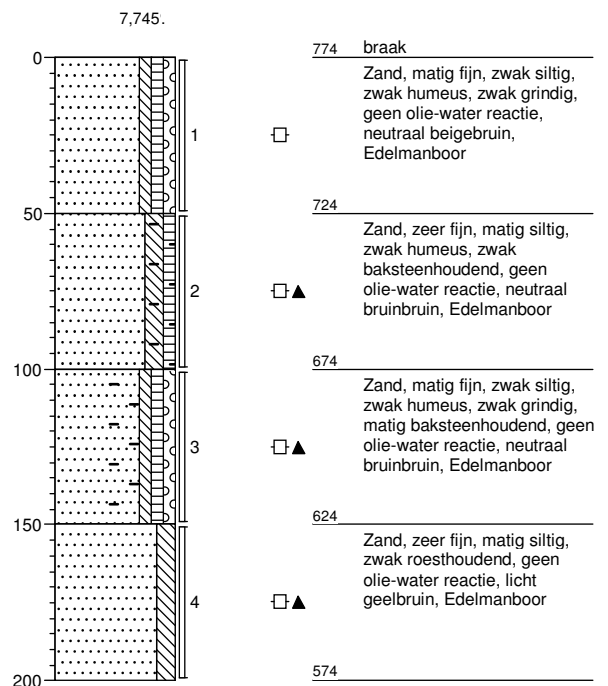
Boring: 402

X: 208411,11
 Y: 475228,98
 Datum: 24-05-2018



Boring: 505

X: 208374,08
 Y: 475206,65
 Datum: 24-05-2018



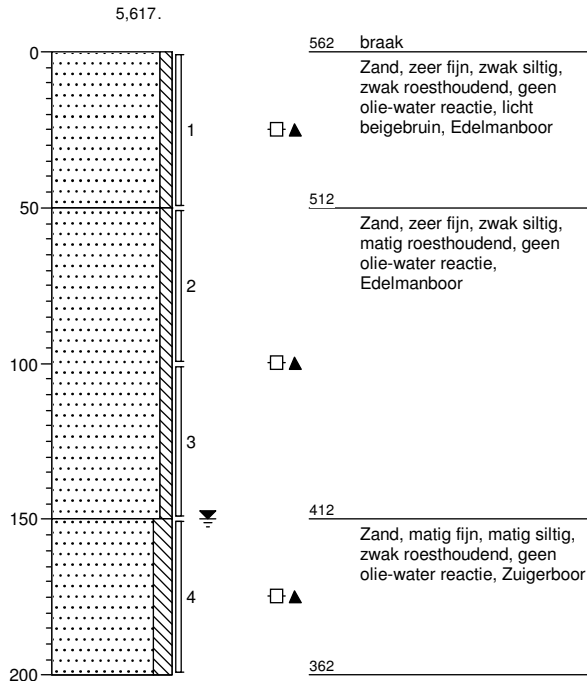
Projectnaam: Geertruidentuin te Deventer

Projectcode: 01.18.1763

Boorbeschrijving:

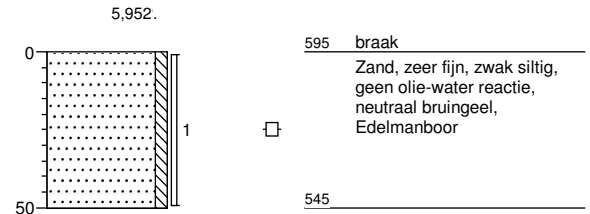
Boring: 506

X: 208263,44
 Y: 475118,71
 Datum: 25-05-2018
 GWS: 150



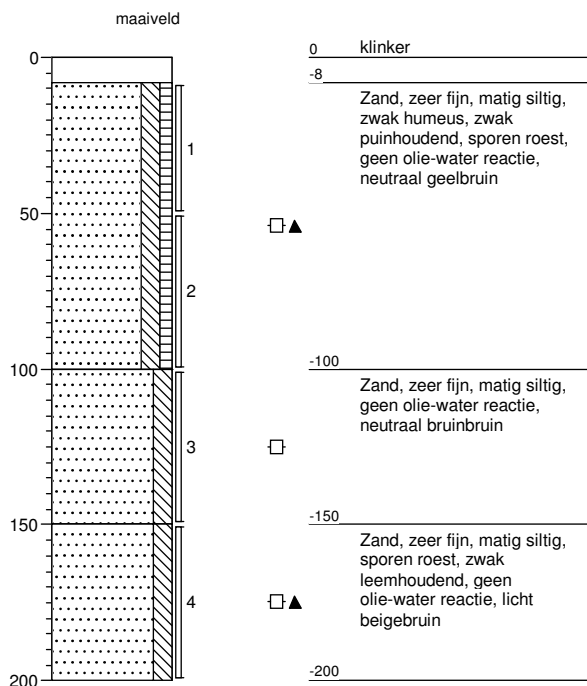
Boring: 507

X: 208270,47
 Y: 475112,61
 Datum: 25-05-2018



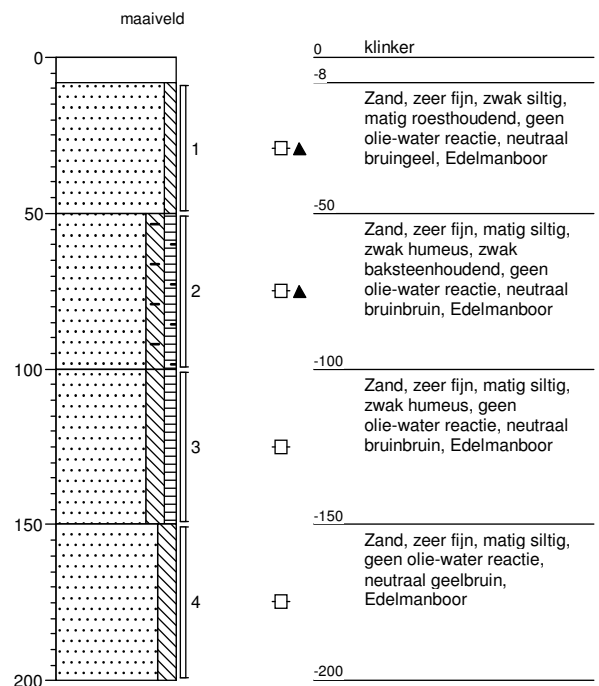
Boring: 508

Datum: 23-05-2018



Boring: 509

Datum: 23-05-2018



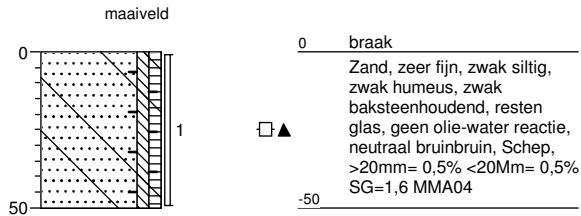
Projectnaam: Geertruidentuin te Deventer

Projectcode: 01.18.1763

Boorbeschrijving:

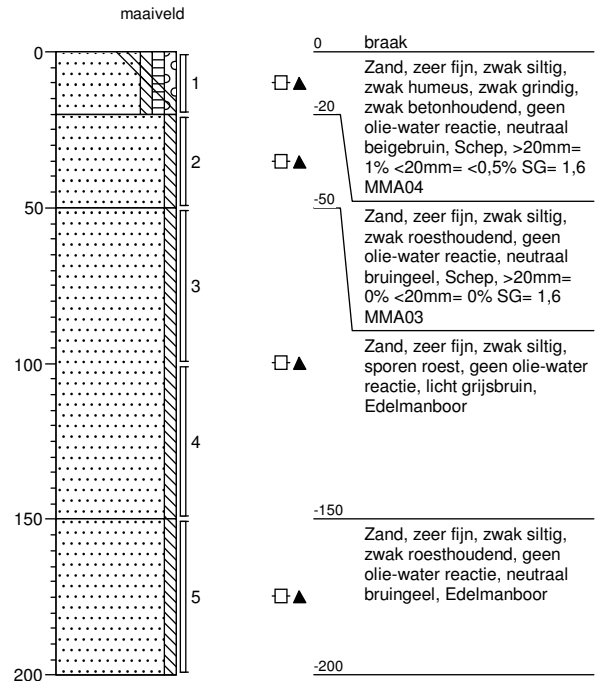
Boring: 202

Datum: 23-05-2018



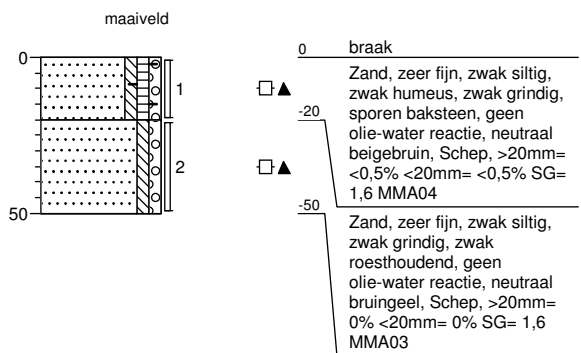
Boring: 203

Datum: 23-05-2018



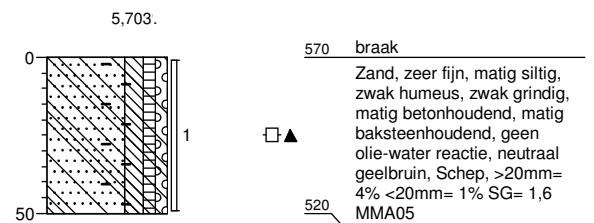
Boring: 204

Datum: 23-05-2018



Boring: 205

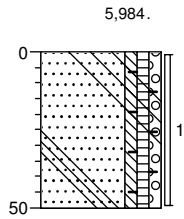
X: 208388,96
Y: 475161,20
Datum: 25-05-2018



Boorbeschrijving:

Boring: 206

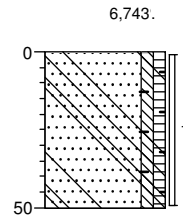
X: 208416,01
 Y: 475157,26
 Datum: 25-05-2018



598 braak
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingeel, Schep, >20mm= 2% <20mm= 0,5% SG= 1,6 MMA05

Boring: 207

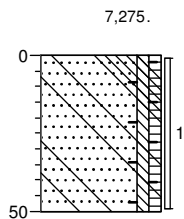
X: 208445,74
 Y: 475133,40
 Datum: 24-05-2018



674 braak
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, resten beton, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Schep, >20mm= 4% <20mm= 1% SG= 1,6 MMA06

Boring: 208

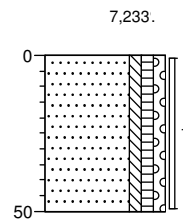
X: 208476,84
 Y: 475114,89
 Datum: 24-05-2018



728 braak
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Schep, >20mm= 3% <20mm= 1% SG= 1,6 MMA06

Boring: 209

X: 208492,48
 Y: 475135,10
 Datum: 24-05-2018

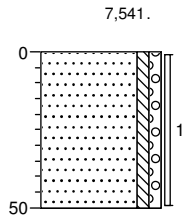


723 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Schep, >20mm= 1% <29mm= <0,5% SG= 1,6 MMA06

Boorbeschrijving:

Boring: 210

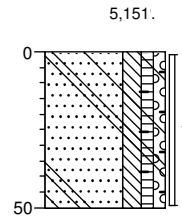
X: 208361,27
 Y: 475176,29
 Datum: 24-05-2018



754 braak
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen puin, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Schep, >20mm= <0,5% <20mm= <0,5% SG=1,6 MMA02
 704

Boring: 211

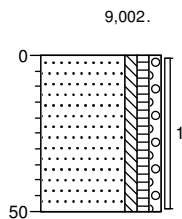
X: 208375,95
 Y: 475140,63
 Datum: 25-05-2018



515 braak
 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal geelbruin, Schep, >20mm= 1% <20mm= <0,5% SG= 1,6 MMA05
 465

Boring: 213

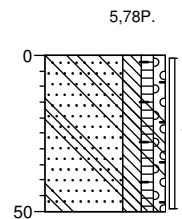
X: 208353,06
 Y: 475158,84
 Datum: 24-05-2018



900 braak
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Schep, >20mm= 1% <20mm+ 0,5% SG= 1,6 MMA02
 850

Boring: 214

X: 208398,79
 Y: 475116,98
 Datum: 25-05-2018

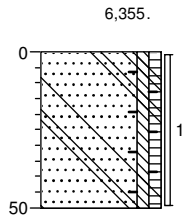


578 braak
 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Schep, >20mm= 5% <20mm= <0,5% SG= 1,6 MMA05
 528

Boorbeschrijving:

Boring: 215

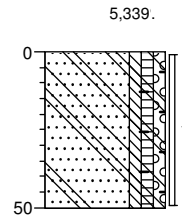
X: 208433,67
Y: 475083,68
Datum: 24-05-2018



636 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, resten beton, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Schep, >20mm= 4% <20mm= 1% SG= 1,6 MMA06

Boring: 216

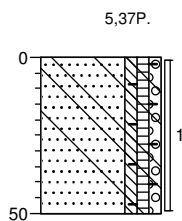
X: 208375,46
Y: 475096,55
Datum: 25-05-2018



534 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal geelbruin, Schep, >20mm= 2% <20mm= 0,5% SG= 1,6 MMA05

Boring: 217

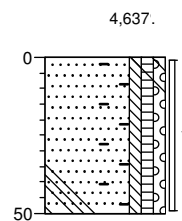
X: 208348,33
Y: 475078,43
Datum: 25-05-2018



537 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, resten ijzer, geen olie-water reactie, neutraal geelbruin, Schep, >20mm= 4% <20mm= 1% SG= 1,6 MMA05

Boring: 221

X: 208334,76
Y: 475130,77
Datum: 25-05-2018

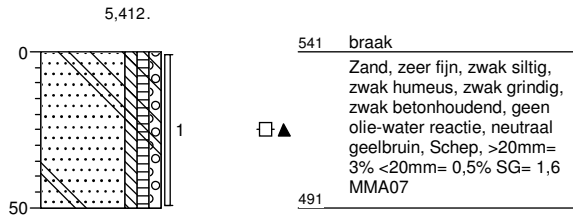


464 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal geelbruin, Schep, >20mm= 3% <20mm= 0,5% SG= 1,6 MMA05

Boorbeschrijving:

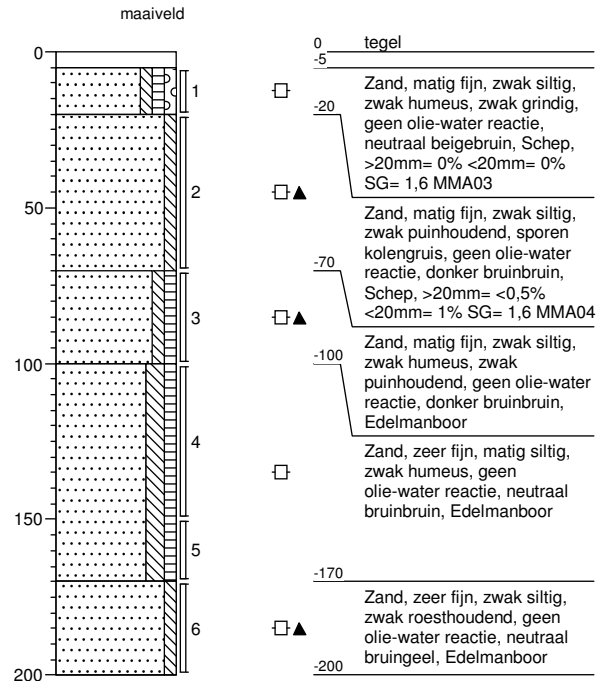
Boring: 223

X: 208311,53
 Y: 475102,47
 Datum: 25-05-2018



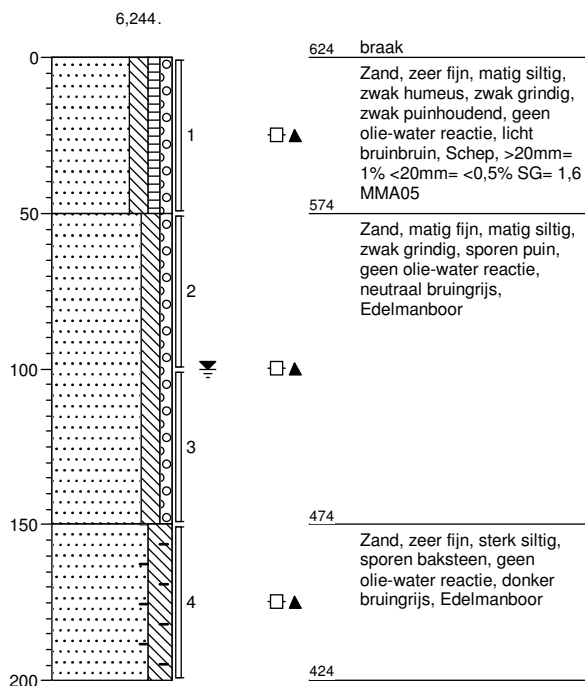
Boring: 224

Datum: 23-05-2018



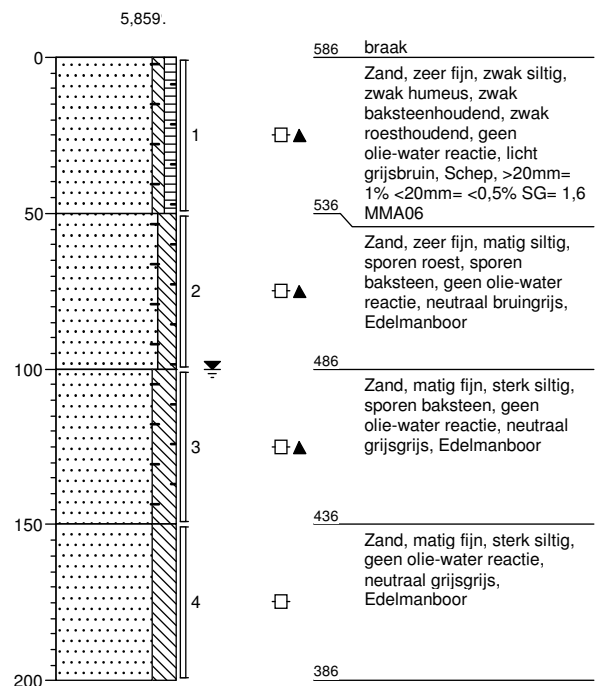
Boring: 225

X: 208395,07
 Y: 475179,28
 Datum: 24-05-2018
 GWS: 100



Boring: 226

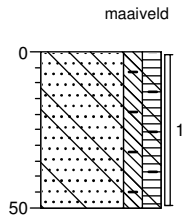
X: 208416,71
 Y: 475098,34
 Datum: 25-05-2018
 GWS: 100



Boorbeschrijving:

Boring: 301

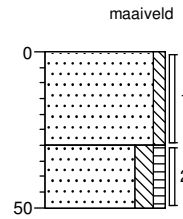
Datum: 23-05-2018



0 braak
 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, resten glas, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Schep, >20mm= 1% <20mm= 0,5% SG=1,6 MMA04

Boring: 302

Datum: 23-05-2018

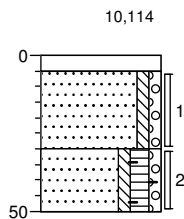


0 tegel
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingeel, Edelmanboor, >20mm= 0% <20mm= 0% SG= 1,6 MMA01

-30
 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, sporen puin, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Edelmanboor, >20mm= 0,5% <20mm= <0,5% SG= 1,6 MMA02

Boring: 303

X: 208350,11
 Y: 475218,31
 Datum: 24-05-2018



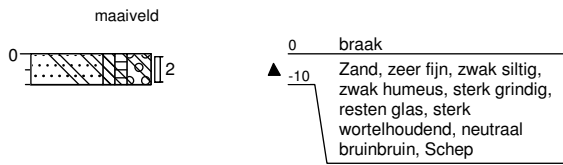
1011 tegel
 1006
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Schep, >20mm= 0% <20mm= 0% SG=1,6 MMA01

981
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Schep, >20mm= <0,5% <20mm= <0,5% SG= 1,6 MMA02

Boorbeschrijving:

Boring: SL01

Datum: 04-06-2018



Projectnaam: Geertruidentuin te Deventer

Projectcode: 01.18.1763

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

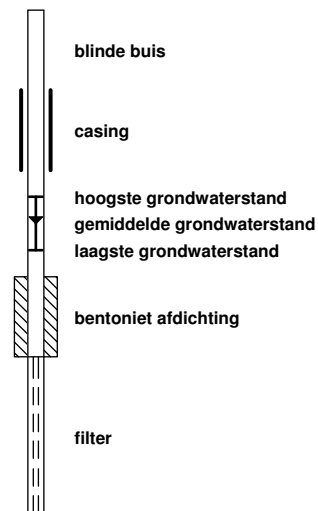
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

- slib
- water

BIJLAGE 04

CERTIFICATEN

Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. B. Versteeg-Scholten
Postbus 409
3900 AK VEENENDAAL

Analyscertificaat

Datum: 02-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018076048/1
Uw project/verslagnummer	01.18.1763
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer
Uw ordernummer	01.18.1763
Monster(s) ontvangen	25-May-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	01.18.1763	Certificaatnummer/Versie	2018076048/1
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer	Startdatum	29-May-2018
Uw ordernummer	01.18.1763	Rapportagedatum	02-Jun-2018/06:44
Monsternemer	S. de Jonge	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	93.0	92.0	92.2	89.8	89.9
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6	<0.7	<0.7	2.4	1.3
Gloeirest	% (m/m) ds	98.1	99.1	99.0	97.3	98.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.7	3.7	4.5	3.6	4.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	30	22	<20	51	41
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	7.4	7.7	31	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	0.068	0.086	0.36	0.15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.5	4.8	5.3	6.0	4.9
S Lood (Pb)	mg/kg ds	42	18	28	120	52
S Zink (Zn)	mg/kg ds	36	31	28	44	67
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	3.2
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.4	14
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	15	64
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11	<11	22	64
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	8.9	7.5	11	23
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.4	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	<35	<35	59	180
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.	Zie bijl.
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

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 BG ONV	24-May-2018	10123417
2	MM02 BG ONV	24-May-2018	10123418
3	MM03 BG ONV	23-May-2018	10123419
4	MM04 BG ONV	23-May-2018	10123420
5	MM05 BG ONV	23-May-2018	10123421

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: 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	01.18.1763	Certificaatnummer/Versie	2018076048/1
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer	Startdatum	29-May-2018
Uw ordernummer	01.18.1763	Rapportagedatum	02-Jun-2018/06:44
Monsternemer	S. de Jonge	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.18
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.061	<0.050	0.062	1.5	9.2
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.52	3.1
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.20	<0.050	0.15	2.2	8.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10	<0.050	0.088	1.1	3.3
S Chryseen	mg/kg ds	0.096	<0.050	0.077	0.91	2.5
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.051	<0.050	<0.050	0.38	0.99
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	0.080	0.73	2.2
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.074	<0.050	0.058	0.40	0.91
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.059	<0.050	<0.050	0.38	0.82
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.82	0.35 ¹⁾	0.66	8.1	31

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 BG ONV	24-May-2018	10123417
2	MM02 BG ONV	24-May-2018	10123418
3	MM03 BG ONV	23-May-2018	10123419
4	MM04 BG ONV	23-May-2018	10123420
5	MM05 BG ONV	23-May-2018	10123421

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: 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 LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.18.1763
 Uw projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Uw ordernummer 01.18.1763

Monsternemer S. de Jonge
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018076048/1
 Startdatum 29-May-2018
 Rapportagedatum 02-Jun-2018/06:44
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	92.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.5
Gloeirest	% (m/m) ds	97.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	44
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	29
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.36
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	100
S Zink (Zn)	mg/kg ds	48
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

6 MM06 BG ONV

Datum monstername

25-May-2018

Monster nr.

10123422

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

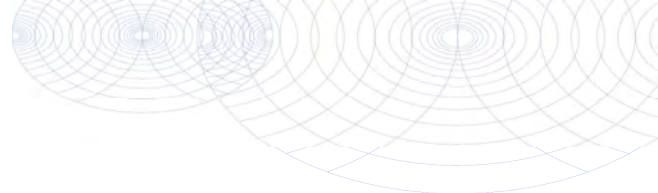


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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 LO10



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.18.1763
 Uw projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Uw ordernummer 01.18.1763

Monsternemer S. de Jonge
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018076048/1
 Startdatum 29-May-2018
 Rapportagedatum 02-Jun-2018/06:44
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.24
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12
S Chryseen	mg/kg ds	0.13
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.070
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.093
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.071
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0

Nr. Monsteromschrijving

6 MM06 BG ONV

Datum monstername

25-May-2018

Monster nr.

10123422

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 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).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018076048/1

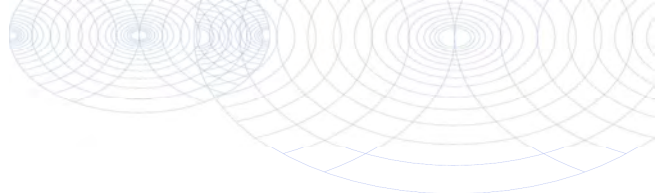
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10123417	117	1	0	50	0535457980	9967289
10123417	112	1	0	50	0535458292	9967289
10123417	116	1	0	50	0535458291	9967289
10123417	110	1	0	50	0535458298	9967289
10123417	148	1	0	50	0535458158	9967289
10123417	121	1	0	50	0535458159	9967289
10123417	109	1	0	50	0535458302	9967289
10123418	143	1	0	50	0535458296	9967290
10123418	123	1	0	20	0535458301	9967290
10123418	123	2	20	50	0535457987	9967290
10123418	140	1	0	50	0535459240	9967290
10123418	103	1	0	50	0535459265	9967290
10123418	138	1	0	50	0535459409	9967290
10123418	144	1	0	50	0535459426	9967290
10123418	102	1	0	50	0535457990	9967290
10123419	505	1	0	50	0535457968	9967291
10123419	115	1	0	50	0535457972	9967291
10123419	120	1	0	50	0535457962	9967291
10123419	402	1	0	50	0535457993	9967291
10123419	108	1	8	50	0535459192	9967291
10123419	142	1	8	40	0535459195	9967291
10123419	101	1	8	30	0535459193	9967291
10123420	146	2	10	50	0535457975	9967292
10123420	101	2	30	70	0535459205	9967292
10123420	127	1	0	50	0535458304	9967292
10123420	114	1	8	50	0535459194	9967292
10123420	106	1	0	50	0535459593	9967292
10123421	119	1	8	50	0535459197	9967293
10123421	124	1	0	50	0535459367	9967293
10123421	224	2	20	70	0535459594	9967293
10123422	141	1	0	50	0535459411	9967294
10123422	151	1	0	50	0535459410	9967294
10123422	139	2	25	50	0535458186	9967294
10123422	131	1	0	50	0535459408	9967294
10123422	136	1	0	50	0535459131	9967294
10123422	133	1	0	50	0535459147	9967294

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).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018076048/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10123422	132	1	0	50	0535457979	9967294
10123422	126	1	0	50	0535457986	9967294

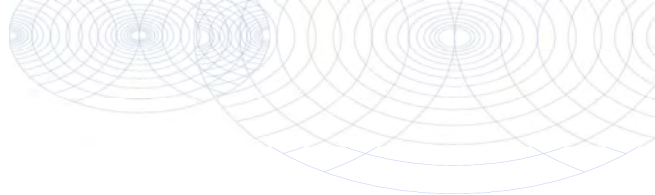


Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018076048/1**

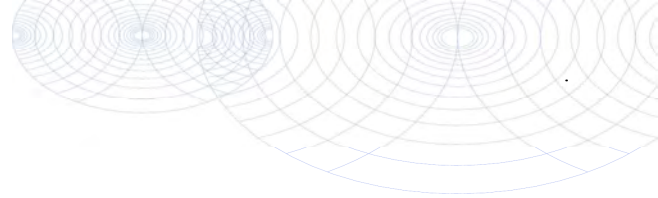
Pagina 1/1

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 2018076048/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
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.



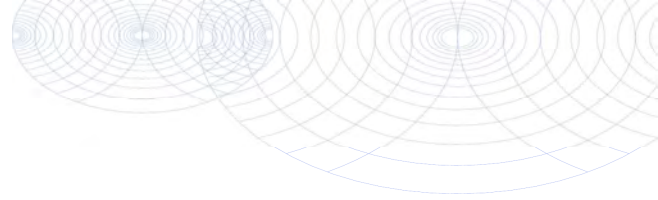
Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018076048/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

10123420

**Eurofins Analytico B.V.**

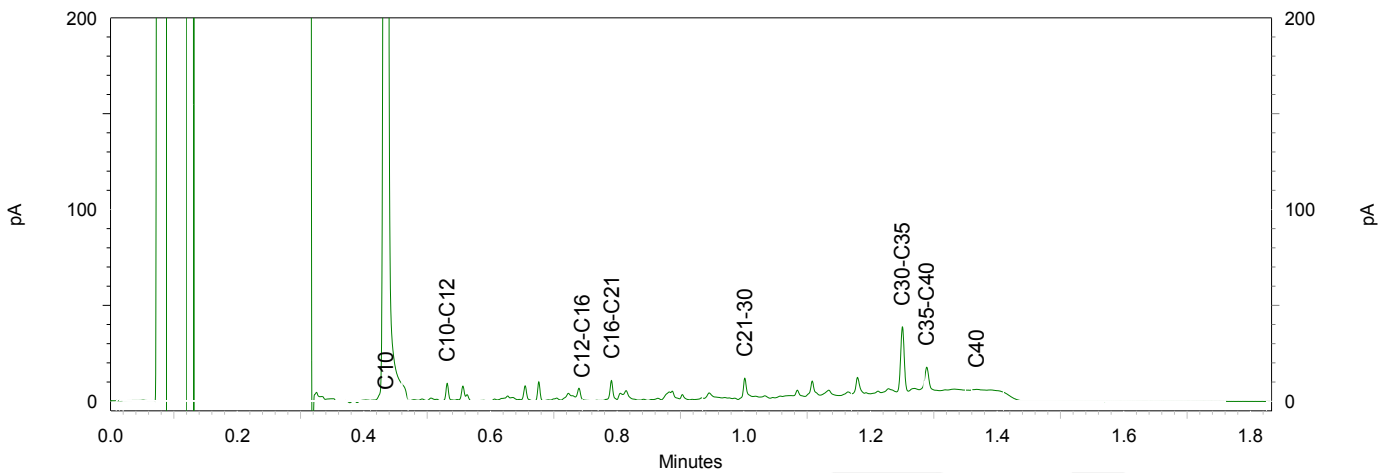
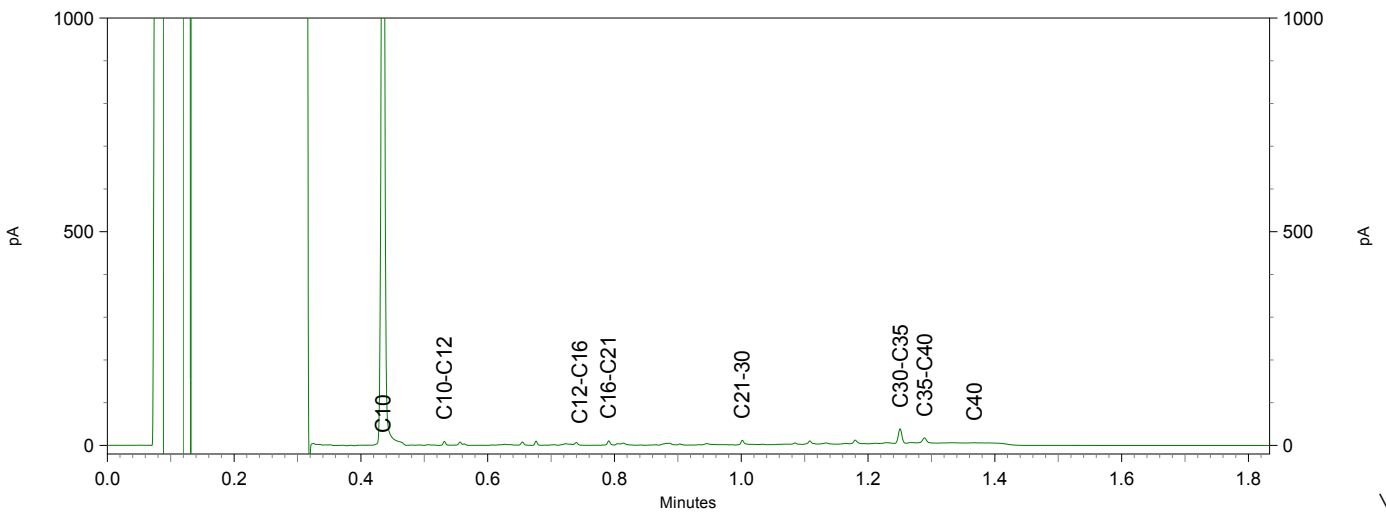
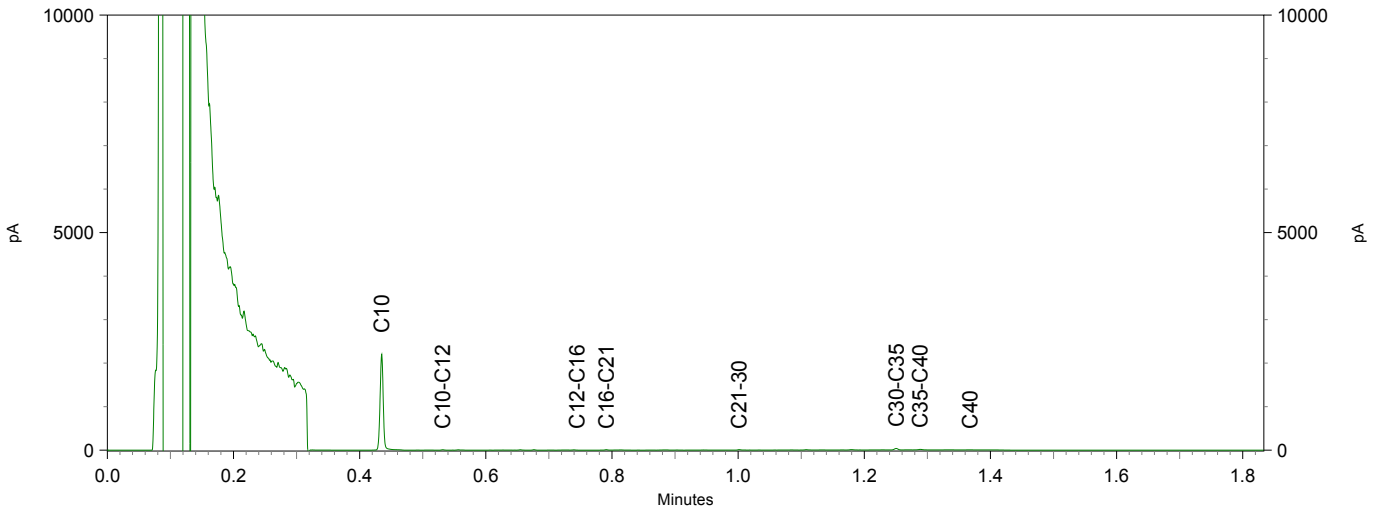
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

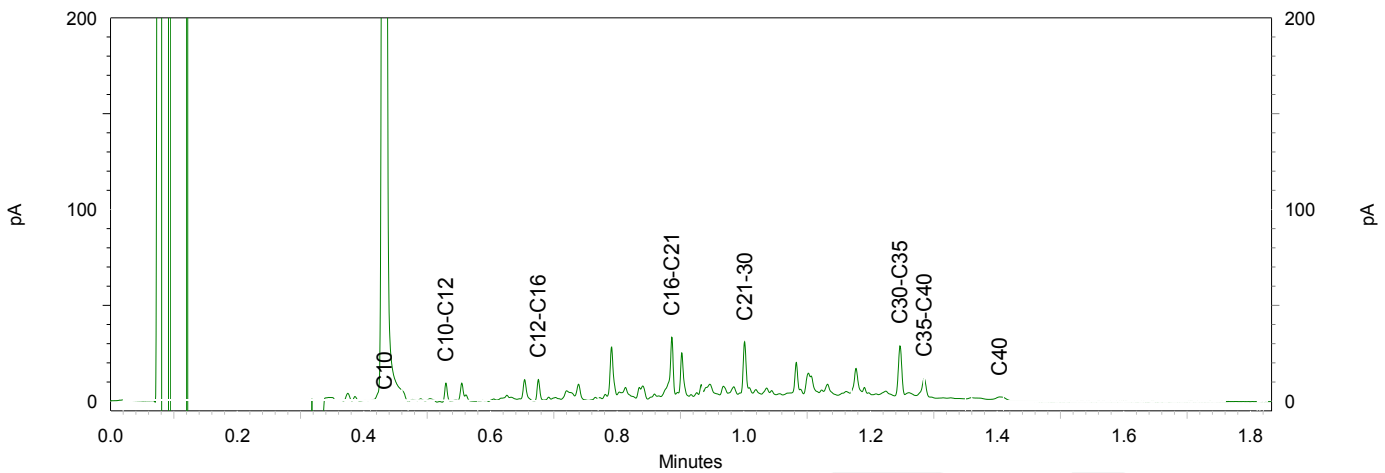
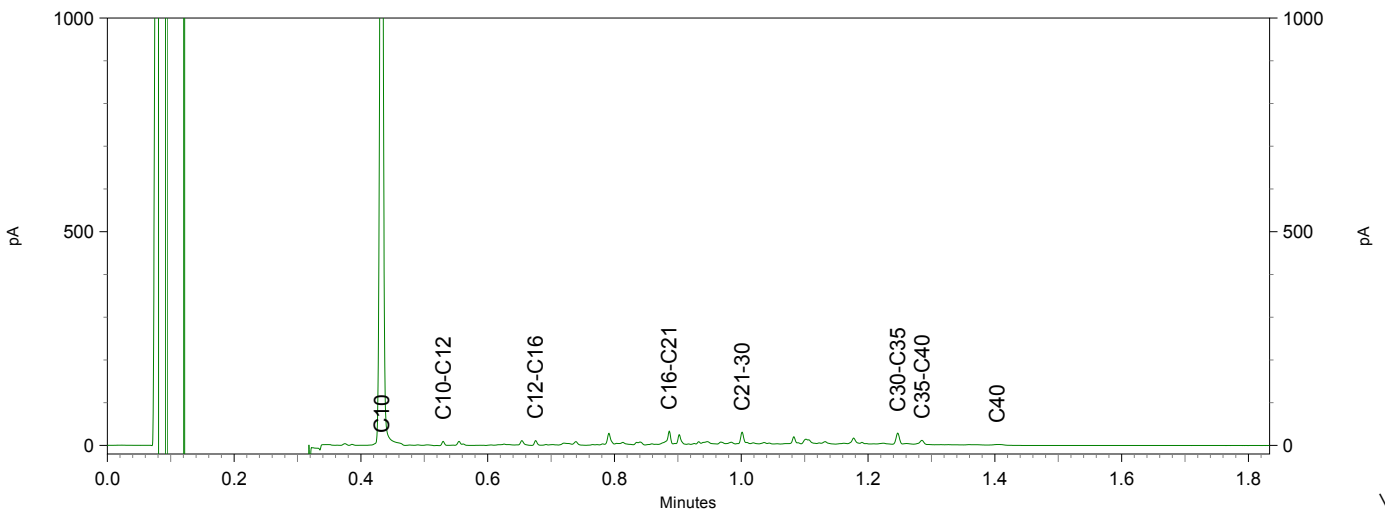
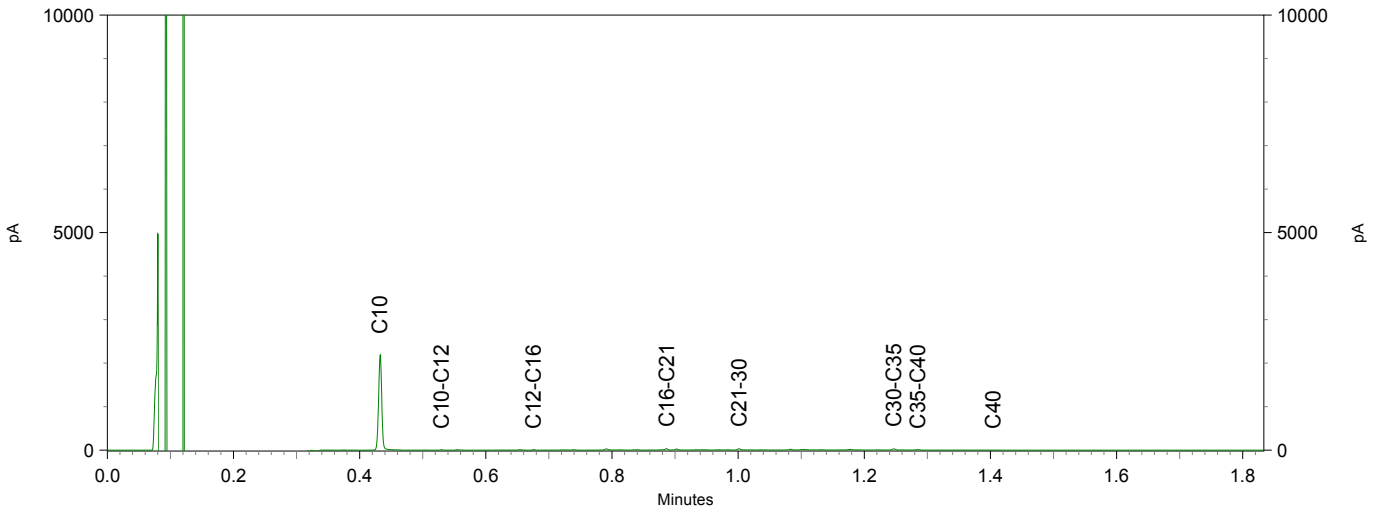
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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).

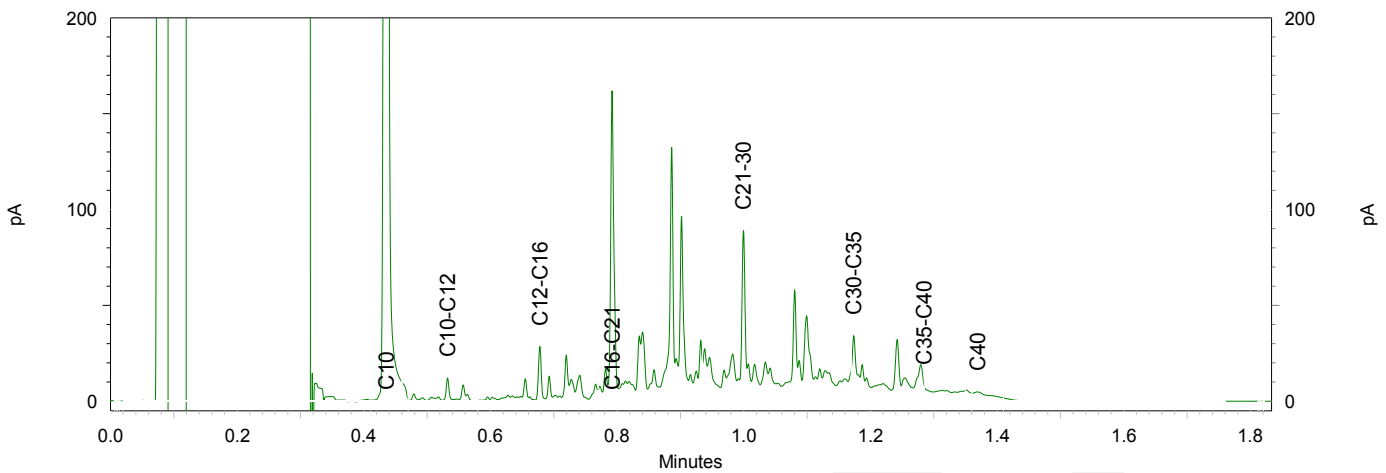
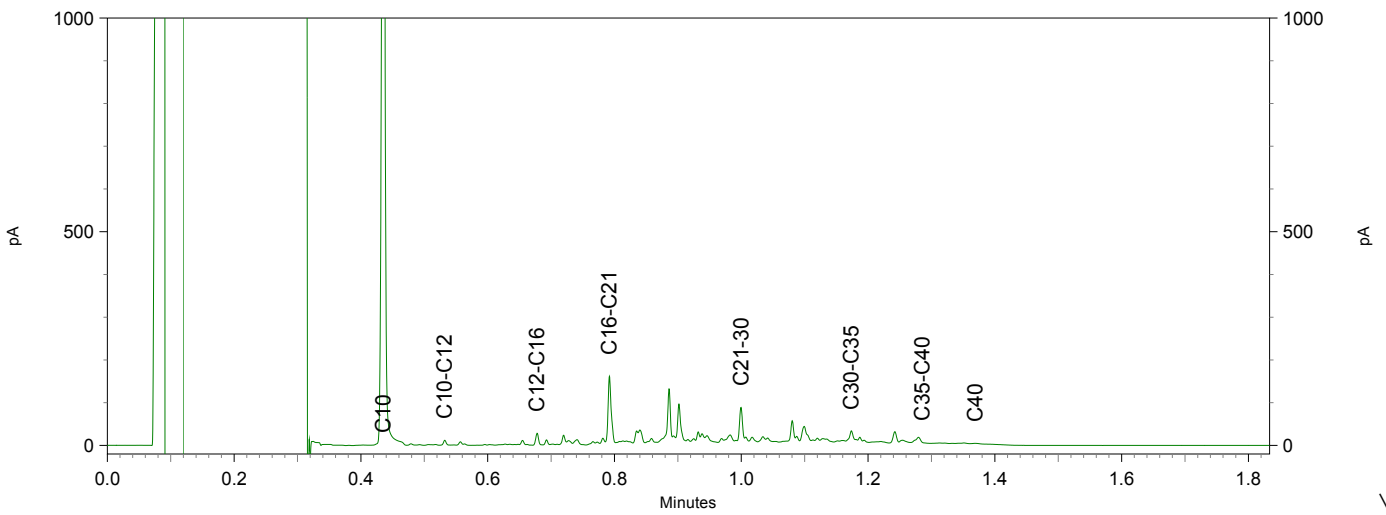
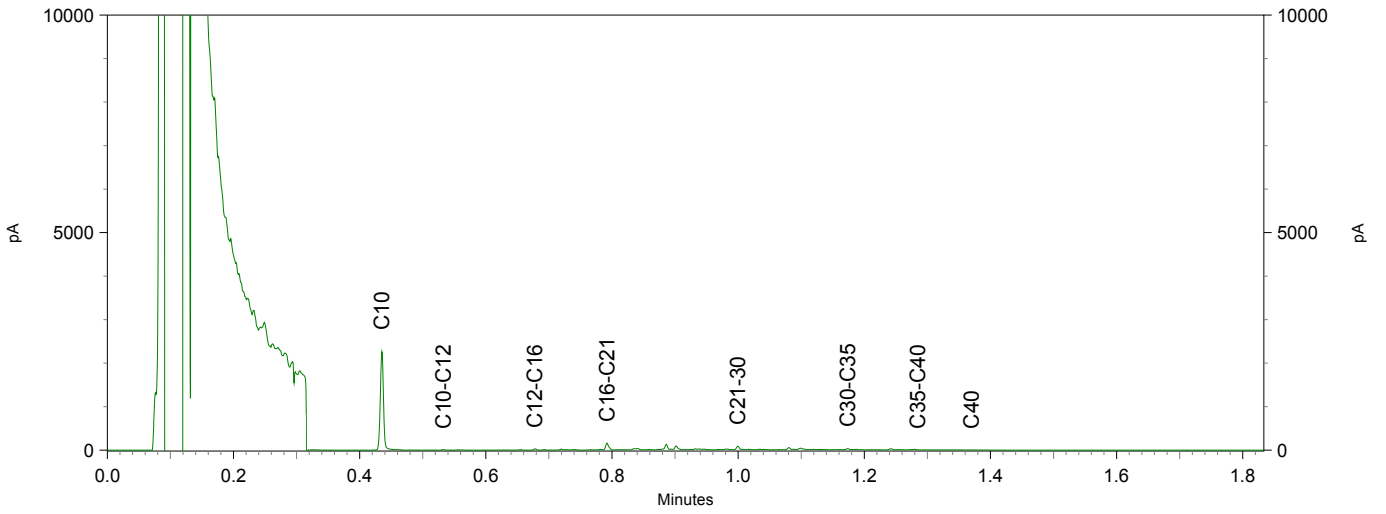
Sample ID.: 10123417
 Certificate no.: 2018076048
 Sample description.: MM01 BG ONV
 V



Sample ID.: 10123420
 Certificate no.: 2018076048
 Sample description.: MM04 BG ONV
 V



Sample ID.: 10123421
 Certificate no.: 2018076048
 Sample description.: MM05 BG ONV
 V



Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. B. Versteeg-Scholten
Postbus 409
3900 AK VEENENDAAL

Analyscertificaat

Datum: 02-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018076061/1
Uw project/verslagnummer	01.18.1763
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer
Uw ordernummer	01.18.1763
Monster(s) ontvangen	25-May-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	01.18.1763	Certificaatnummer/Versie	2018076061/1
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer	Startdatum	29-May-2018
Uw ordernummer	01.18.1763	Rapportagedatum	02-Jun-2018/06:45
Monsternemer	S. de Jonge	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	90.3	91.7	91.0	86.1	90.9
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1.7	1.4	1.1	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98.0	98.1	98.4	98.5	99.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.1	3.2	3.6	5.5	7.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	36	44	45	31	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.2	<3.0	3.6	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	23	31	21	7.9	5.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.28	0.33	0.18	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.8	6.4	5.9	13	6.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	69	160	71	10	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	36	62	75	23	<20
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	5.4	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	15	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.4	8.2	5.9	5.7	5.6
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
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM07 OG ONV	23-May-2018	10123447
2	MM08 OG ONV	24-May-2018	10123448
3	MM09 OG ONV	23-May-2018	10123449
4	MM10 OG ONV	23-May-2018	10123450
5	MM11 OG ONV	23-May-2018	10123451

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: RS 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	01.18.1763	Certificaatnummer/Versie	2018076061/1
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer	Startdatum	29-May-2018
Uw ordernummer	01.18.1763	Rapportagedatum	02-Jun-2018/06:45
Monsternemer	S. de Jonge	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.066	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.059	0.70	0.14	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.20	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	1.2	0.28	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.052	0.56	0.13	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.054	0.54	0.13	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.24	0.066	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.055	0.45	0.13	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.30	0.082	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.35	0.068	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.50	4.6	1.1	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM07 OG ONV	23-May-2018	10123447
2	MM08 OG ONV	24-May-2018	10123448
3	MM09 OG ONV	23-May-2018	10123449
4	MM10 OG ONV	23-May-2018	10123450
5	MM11 OG ONV	23-May-2018	10123451

**Akkoord
Pr.coörd.**

VA

Eurofins Analytico B.V.



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

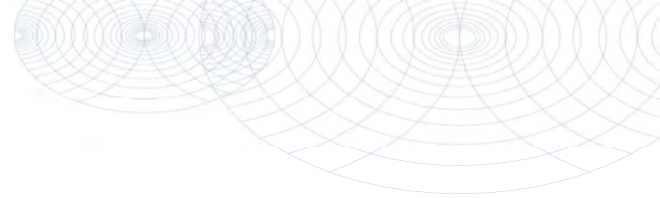
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**TESTEN
RvA L010**

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018076061/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10123447	142	2	40	80	0535459429	9967295
10123447	119	4	120	170	0535459421	9967295
10123447	145	2	50	80	0535459155	9967295
10123447	146	4	100	150	0535457974	9967295
10123447	147	2	50	100	0535459251	9967295
10123447	148	2	50	100	0535457982	9967295
10123447	201	2	50	100	0535459262	9967295
10123448	505	3	100	150	0535457981	9967296
10123449	508	2	50	100	0535459632	9967297
10123449	509	2	50	100	0535459219	9967297
10123449	503	2	50	100	0535459211	9967297
10123449	503	7	300	350	0535459209	9967297
10123449	402	3	100	150	0535457998	9967297
10123449	224	3	70	100	0535459595	9967297
10123449	505	2	50	100	0535457976	9967297
10123450	101	3	70	110	0535459204	9967298
10123450	102	2	50	100	0535457991	9967298
10123450	144	4	150	200	0535458689	9967298
10123450	103	3	100	150	0535459259	9967298
10123450	136	2	50	100	0535458192	9967298
10123451	150	2	50	100	0535459243	9967299
10123451	145	3	80	110	0535459159	9967299
10123451	149	2	50	100	0535459161	9967299
10123451	149	4	150	200	0535459163	9967299

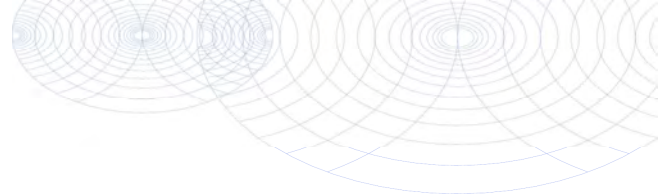


Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018076061/1**

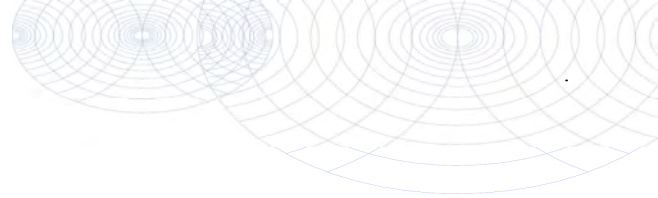
Pagina 1/1

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 2018076061/1

Pagina 1/1

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

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



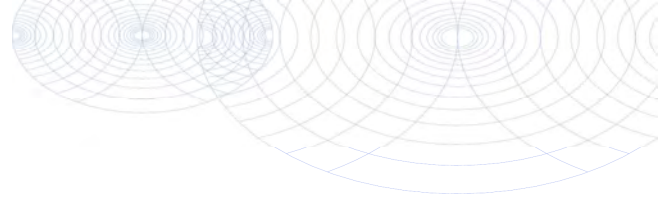
Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018076061/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

10123447

**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).

Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. B. Versteeg-Scholten
Postbus 409
3900 AK VEENENDAAL

Analyscertificaat

Datum: 05-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018076075/1
Uw project/verslagnummer	01.18.1763
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer
Uw ordernummer	01.18.1763
Monster(s) ontvangen	25-May-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	01.18.1763	Certificaatnummer/Versie	2018076075/1
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer	Startdatum	29-May-2018
Uw ordernummer	01.18.1763	Rapportagedatum	05-Jun-2018/08:21
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	81.6	92.3	90.8	91.6	89.5
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.5	1.0	1.0	1.9
Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	97.1	98.7	98.7	97.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	5.5	4.4	4.0	4.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	75	28	23	47
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	20	12	9.4	33
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.22	0.14	0.14	0.38
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	4.9	6.2	5.9	5.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	57	33	27	130
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	40	28	25	66
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	20	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.0	12	8.4	6.6	7.9
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	36	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			
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	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-501	24-May-2018	10123496
2	MM12 VED-HE	23-May-2018	10123497
3	MM13 VED-HE	25-May-2018	10123498
4	MM14 VED-HE	24-May-2018	10123499
5	MM15 VED-HE	23-May-2018	10123500



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.18.1763	Certificaatnummer/Versie	2018076075/1
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer	Startdatum	29-May-2018
Uw ordernummer	01.18.1763	Rapportagedatum	05-Jun-2018/08:21
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0013 ²⁾	<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	0.0012	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0065	0.0054	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	0.84	0.089	0.095	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.24	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	1.3	0.19	0.22	0.072
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.093	0.11	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.67	0.096	0.10	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.28	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.51	0.089	0.094	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.33	0.061	0.061	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.30	0.052	0.052	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	4.6	0.77	0.83	0.39

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-501	24-May-2018	10123496
2	MM12 VED-HE	23-May-2018	10123497
3	MM13 VED-HE	25-May-2018	10123498
4	MM14 VED-HE	24-May-2018	10123499
5	MM15 VED-HE	23-May-2018	10123500

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

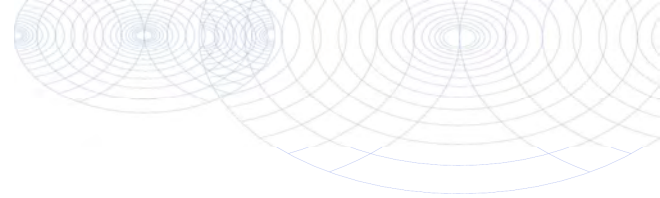
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Akkoord
Pr.coörd.

VA

TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018076075/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10123496	501	3	100	150	0535459634	9967300
10123496	501	4	150	200	0535459157	9967300
10123497	202	1	0	50	0535459586	9967301
10123497	203	1	0	20	0535459582	9967301
10123497	204	1	0	20	0535459592	9967301
10123497	301	1	0	50	0535459585	9967301
10123498	205	1	0	50	0535458162	9967302
10123498	221	1	0	50	0535459405	9967302
10123499	207	1	0	50	0535458156	9967303
10123499	208	1	0	50	0535458169	9967303
10123499	209	1	0	50	0535458163	9967303
10123499	210	1	0	50	0535457973	9967303
10123499	211	1	0	50	0535458170	9967303
10123499	213	1	0	50	0535457965	9967303
10123499	215	1	0	50	0535458295	9967303
10123499	217	1	0	50	0535459404	9967303
10123499	206	1	0	50	0535458167	9967303
10123500	223	1	0	50	0535459414	9967304
10123500	303	2	30	50	0535457964	9967304
10123500	302	2	30	50	0535459419	9967304

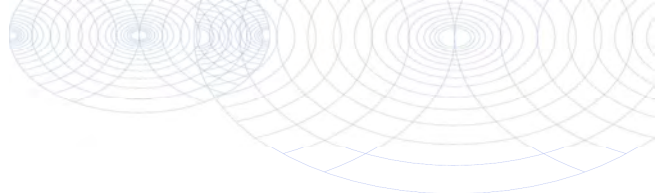


Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018076075/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 2)**

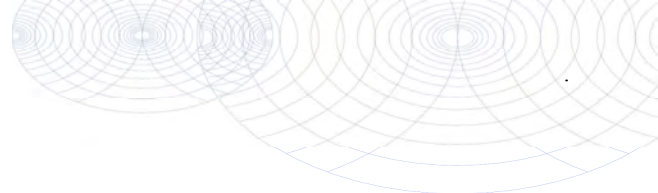
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**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

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 2018076075/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
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.



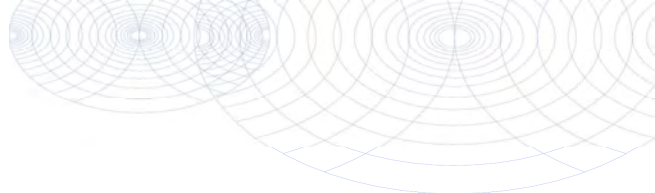
Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018076075/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

10123497

**Eurofins Analytico B.V.**

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

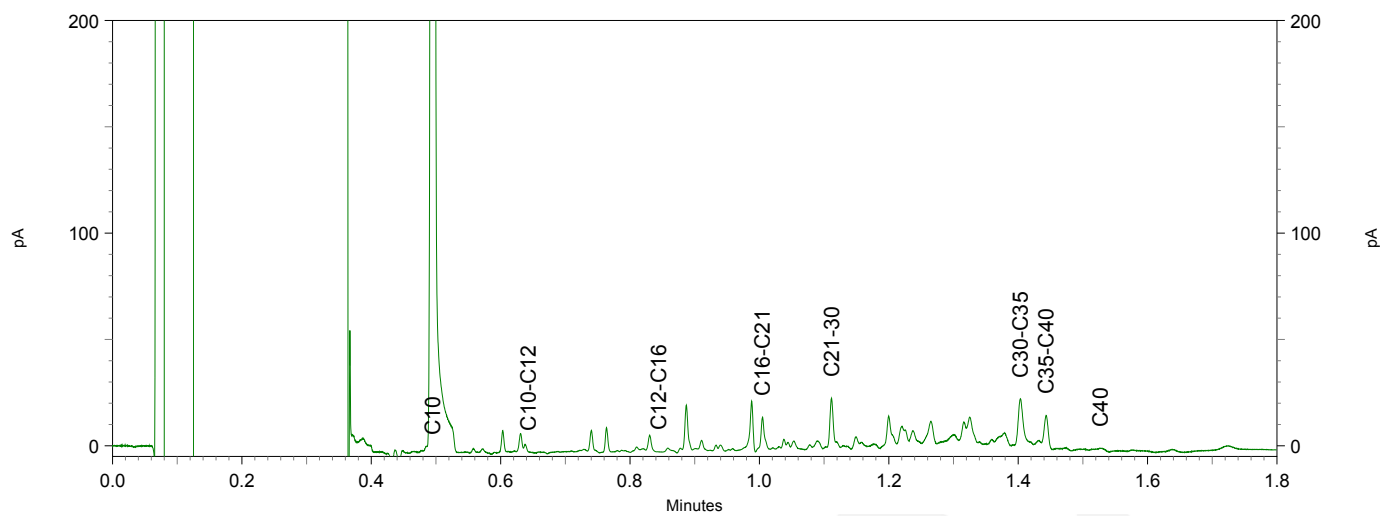
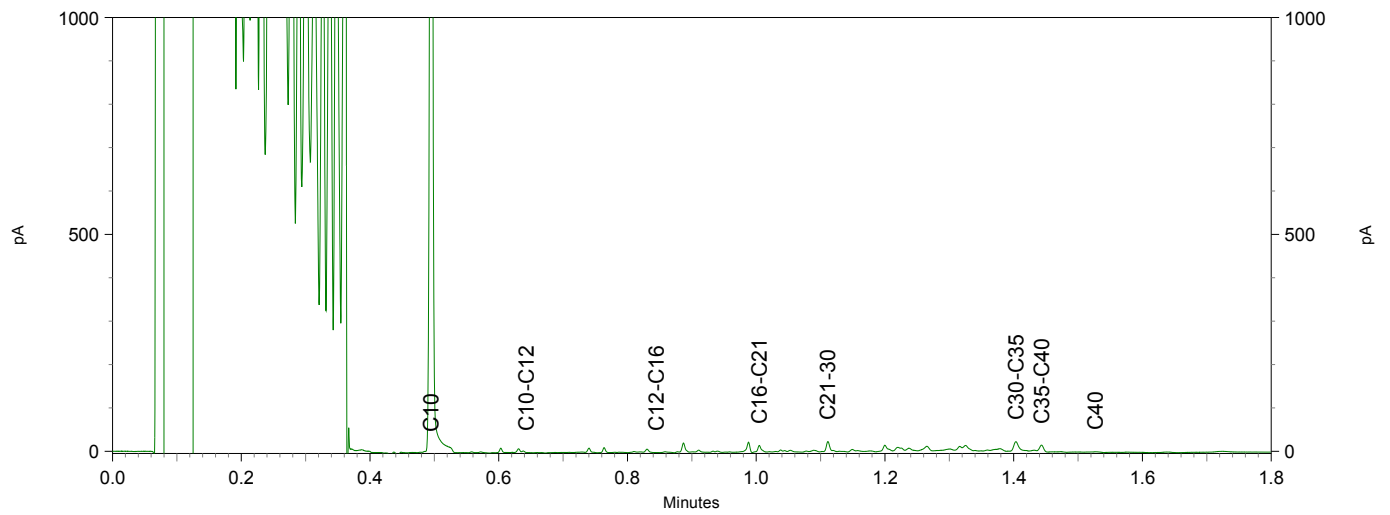
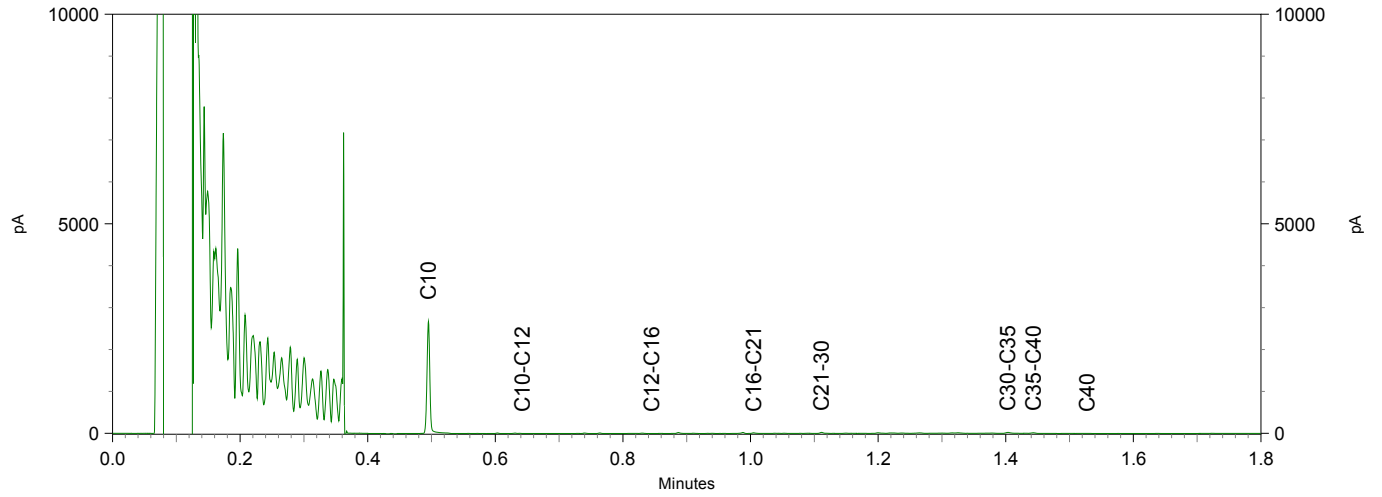
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10123497
 Certificate no.: 2018076075
 Sample description.: MM12 VED-HE
 V



Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. B. Versteeg-Scholten
Postbus 409
3900 AK VEENENDAAL

Analyscertificaat

Datum: 08-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018080542/1
Uw project/verslagnummer	01.18.1763
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer
Uw ordernummer	01.18.1763
Monster(s) ontvangen	25-May-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 01.18.1763
 Uw projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Uw ordernummer 01.18.1763

Monsternemer S. de Jonge
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018080542/1
 Startdatum 05-Jun-2018
 Rapportagedatum 08-Jun-2018/13:54
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	90.6
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4
Gloeirest	% (m/m) ds	98.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.4
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	28
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.19
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	36
S Zink (Zn)	mg/kg ds	26
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM16	23-May-2018	10137668

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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 01.18.1763
 Uw projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Uw ordernummer 01.18.1763

Monsternemer S. de Jonge
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018080542/1
 Startdatum 05-Jun-2018
 Rapportagedatum 08-Jun-2018/13:54
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.061
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38

Nr. Monsteromschrijving

1 MM16

Datum monstername

23-May-2018

Monster nr.

10137668

Eurofins Analytico B.V.

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

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

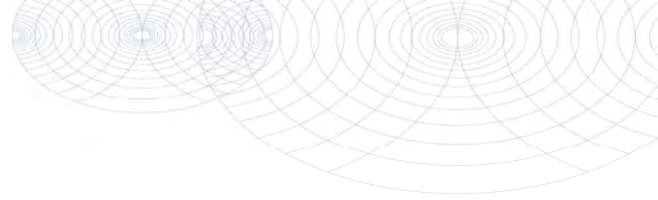
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 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).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018080542/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10137668	502	1	0	50	0535458683	9967354
10137668	135	1	0	50	0535459370	9967354
10137668	134	1	0	50	0535459363	9967354
10137668	125	1	0	50	0535459364	9967354
10137668	105	1	0	30	0535457989	9967354
10137668	104	1	0	50	0535458195	9967354
10137668	118	1	8	50	0535459217	9967354

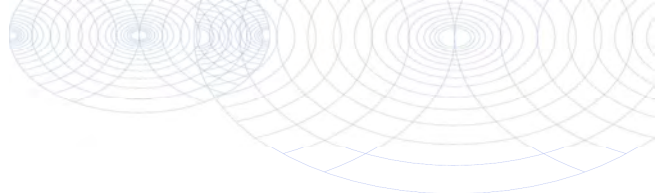


Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018080542/1**

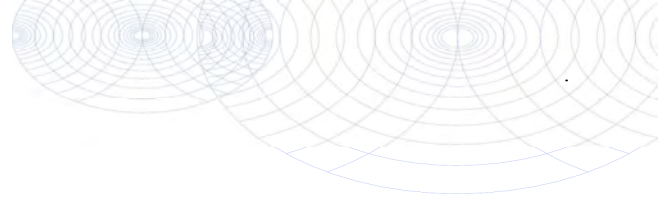
Pagina 1/1

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 2018080542/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
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.



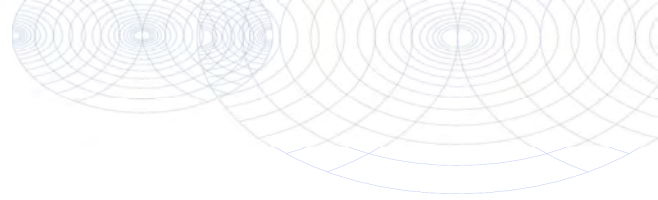
Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018080542/1**

Pagina 1/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	10137668
Extractie PCB/PAK	10137668

**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).

Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. B. Versteeg-Scholten
Postbus 409
3900 AK VEENENDAAL

Analyscertificaat

Datum: 05-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018075940/1
Uw project/verslagnummer	01.18.1763
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer
Uw ordernummer	01.18.1763
Monster(s) ontvangen	25-May-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 01.18.1763
 Uw projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Uw ordernummer 01.18.1763

Certificaatnummer/Versie 2018075940/1
 Startdatum 28-May-2018
 Rapportagedatum 05-Jun-2018/12:46
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Monsternemer R.W.E.M. Milder
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	93.0 ¹⁾	89.6 ¹⁾	98.3 ¹⁾	88.8 ¹⁾	91.1 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.8 ²⁾	14.5 ²⁾	14.8 ²⁾	15.2 ²⁾	15.9 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	19 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<0.4 ²⁾	<4.9 ²⁾	<4.0 ²⁾	<5.1 ²⁾	19 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.4 ²⁾	1.3 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.4 ²⁾	1.3 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.4 ²⁾	1.3 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	1.3 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01	24-May-2018	10122997
2	MM02	24-May-2018	10122998
3	MM03	23-May-2018	10122999
4	MM04	23-May-2018	10123000
5	MM05	25-May-2018	10123001

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.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.18.1763
 Uw projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Uw ordernummer 01.18.1763

Monsternemer R.W.E.M. Milder
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2018075940/1
 Startdatum 28-May-2018
 Rapportagedatum 05-Jun-2018/12:46
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	90.0 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.7 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<0.1 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.1 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.1 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.1 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

6 MM06

Datum monstername

25-May-2018

Monster nr.

10123002

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

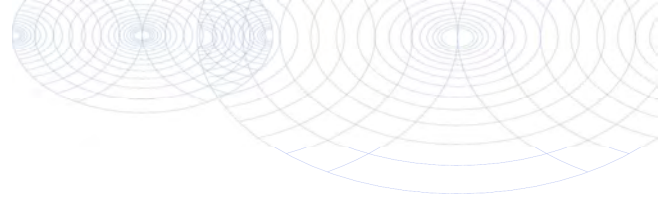
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

**Akkoord
 Pr.coörd.**

MP

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018075940/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10122997	MMA01	1	5	30	0075070MG	9967283
10122998	MMA02	1	0	50	0075069MG	9967284
10122999	MMA03	1	5	50	0075071MG	9967285
10123000	MMA04	1	0	70	0075072MG	9967286
10123001	MMA05	1	0	50	0075077MG	9967287
10123002	MMA06	1	0	50	0075075MG	9967288



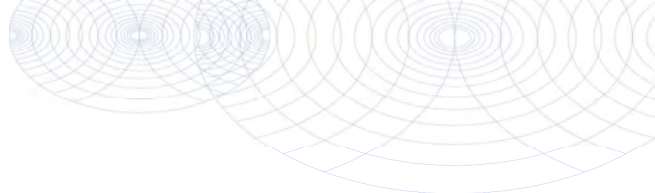
Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018075940/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

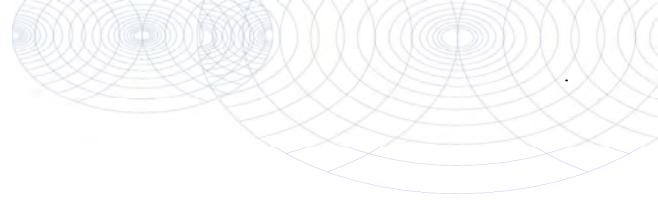
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: 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 2018075940/1

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 : 771716
 Project omschrijving : 2018075940-01.18.1763
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5679561
 Uw referentie : MM01
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/05/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 04-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15840 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14731 g
 Percentage droogrest : 93,0 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	13759,8	94,6	12,9	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	241,0	1,7	132,6	55,02	0	0,0
1-2 mm	214,8	1,5	212,8	99,07	0	0,0
2-4 mm	212,7	1,5	212,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	87,5	0,6	87,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	29,4	0,2	29,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14545,2	100,0	687,9		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs 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	serpentijs 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 (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 771716
 Project omschrijving : 2018075940-01.18.1763
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5679562
 Uw referentie : MM02
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/05/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
 Datum geanalyseerd : 04-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14520 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13010 g
 Percentage droogrest : 89,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12038,5	93,9	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	400,1	3,1	84,6	21,14	0	0,0
1-2 mm	141,2	1,1	50,1	35,48	0	0,0
2-4 mm	80,0	0,6	80,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	81,3	0,6	81,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	80,7	0,6	80,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12821,8	100,0	389,3		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs 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	serpentijs 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 (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 771716
 Project omschrijving : 2018075940-01.18.1763
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5679563
 Uw referentie : MM03
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/05/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 05-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14810 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14558 g
 Percentage droogrest : 98,3 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 asbesthoudend materiaal (mg)
<0,5 mm	13502,2	94,6	7,2	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	276,7	1,9	69,7	25,19	0	0,0
1-2 mm	265,5	1,9	105,4	39,70	0	0,0
2-4 mm	102,8	0,7	102,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	70,4	0,5	70,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	55,6	0,4	55,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14273,2	100,0	411,1		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs 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	0,2	0,0	0,0	0,2	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	<0,3	0,0	0,3	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs 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	serpentijs 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 (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 771716
Project omschrijving : 2018075940-01.18.1763
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5679564
Uw referentie : MM04
Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/05/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.G.
 Datum geanalyseerd : 05-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15160 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13462 g
 Percentage droogrest : **88,8** 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	12405,1	93,4	16,2	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	308,0	2,3	89,1	28,93	0	0,0
1-2 mm	150,1	1,1	46,6	31,05	0	0,0
2-4 mm	102,6	0,8	102,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	145,2	1,1	145,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	173,5	1,3	173,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13284,5	100,0	573,2		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs 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	serpentijs 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 (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 771716
 Project omschrijving : 2018075940-01.18.1763
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5679565
 Uw referentie : MM05
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/05/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 04-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15870 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14458 g
 Percentage droogrest : 91,1 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	13421,9	94,0	12,9	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	298,0	2,1	61,8	20,74	0	0,0
1-2 mm	136,7	1,0	58,4	42,72	0	0,0
2-4 mm	95,1	0,7	95,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	119,1	0,8	119,1	100,00	1	151,7
8-20 mm	204,6	1,4	204,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14275,4	100,0	551,9		1	151,7

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	1,3	1,1	1,6	1,3	1,1	1,6	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	1,3	1,1	1,6	1,3	1,1	1,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,3	0,0	1,3
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,3	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 771716
Project omschrijving : 2018075940-01.18.1763
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5679565
Uw referentie : MM05
Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/05/2018

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 771716
Project omschrijving : 2018075940-01.18.1763
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5679566
Uw referentie : MM06
Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/05/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 04-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14720 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13248 g
 Percentage droogrest : 90,0 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	12238,5	93,8	17,9	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	177,1	1,4	175,1	98,87	0	0,0
1-2 mm	177,8	1,4	175,9	98,93	0	0,0
2-4 mm	106,3	0,8	106,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	120,8	0,9	120,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	220,5	1,7	220,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13041,0	100,0	816,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs 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	serpentijs 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 (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 771716
Project omschrijving : 2018075940-01.18.1763
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 : 771716
Project omschrijving : 2018075940-01.18.1763
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5679561	MM01	MMA01	.05-.3	0075070MG
5679562	MM02	MMA02	0-.5	0075069MG
5679563	MM03	MMA03	.05-.5	0075071MG
5679564	MM04	MMA04	0-.7	0075072MG
5679565	MM05	MMA05	0-.5	0075077MG
5679566	MM06	MMA06	0-.5	0075075MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 771716
Project omschrijving : 2018075940-01.18.1763
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

Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. B. Versteeg-Scholten
Postbus 409
3900 AK VEENENDAAL

Analyscertificaat

Datum: 13-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018080301/1
Uw project/verslagnummer	01.18.1763
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer
Uw ordernummer	01.18.1763
Monster(s) ontvangen	04-Jun-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 01.18.1763
 Uw projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Uw ordernummer 01.18.1763

Monsternemer R.W.E.M. Milder
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2018080301/1
 Startdatum 05-Jun-2018
 Rapportagedatum 13-Jun-2018/10:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	93.7 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.9 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<11.8 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.9 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.9 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.9 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MMA07

Datum monstername

04-Jun-2018

Monster nr.

10136914

Eurofins Analytico B.V.

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

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

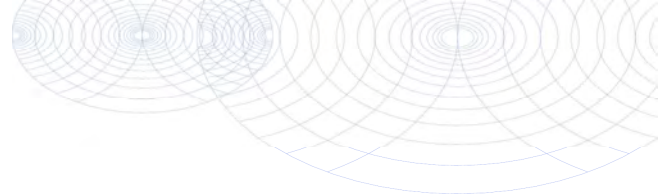
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 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.co öd.**

MP

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018080301/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10136914	MMA07	1	0	50	0075078MG	9967352

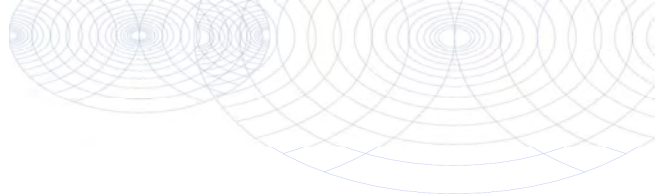
**Eurofins Analytico B.V.**

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018080301/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

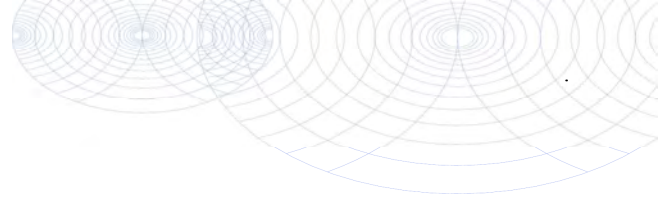
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: 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 2018080301/1

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 : 774528
Project omschrijving : 2018080301-01.18.1763
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5686184
Uw referentie : MMA07
Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/06/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
 Datum geanalyseerd : 12-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15880 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14880 g
 Percentage droogrest : 93,7 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	13920,6	94,5	10,4	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	333,1	2,3	20,8	6,24	0	0,0
1-2 mm	143,9	1,0	33,6	23,35	0	0,0
2-4 mm	115,8	0,8	115,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	105,6	0,7	105,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	110,6	0,8	110,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14729,6	100,0	396,8		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs 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	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	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	<0,9	0,0	0,8	<0,9	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs 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	serpentijs 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 (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 774528
Project omschrijving : 2018080301-01.18.1763
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 : 774528
Project omschrijving : 2018080301-01.18.1763
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5686184	MMA07	MMA07	0-.5	0075078MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 774528
Project omschrijving : 2018080301-01.18.1763
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

Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. B. Versteeg-Scholten
Postbus 409
3900 AK VEENENDAAL

Analyscertificaat

Datum: 13-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018080307/1
Uw project/verslagnummer	01.18.1763
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer
Uw ordernummer	01.18.1763
Monster(s) ontvangen	04-Jun-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

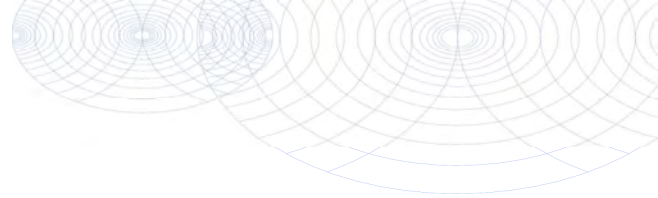
Eurofins Analytico B.V.

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 01.18.1763
 Uw projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Uw ordernummer 01.18.1763

Monsternemer R.W.E.M. Milder
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2018080307/1
 Startdatum 05-Jun-2018
 Rapportagedatum 13-Jun-2018/10:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	88.0 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.6 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<0.3 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.1 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.1 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.1 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 SL01 drup

Datum monstername

04-Jun-2018

Monster nr.

10136924

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

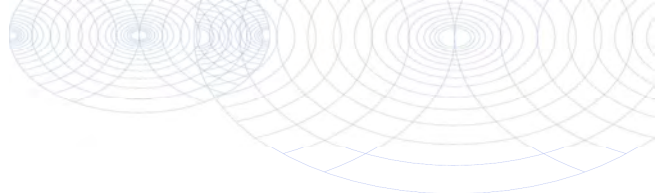
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.co öd.

MP

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018080307/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10136924	SL01	2	0	10	E1671328	9967353

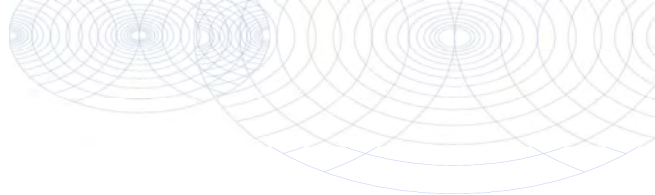


Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018080307/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

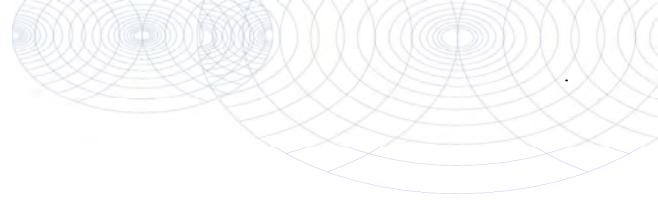
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: 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 2018080307/1

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 : 774529
Project omschrijving : 2018080307-01.18.1763
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5686185
Uw referentie : SL01 drup
Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/06/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
 Datum geanalyseerd : 12-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13590 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11959 g
 Percentage droogrest : **88,0** 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	9648,3	81,5	11,7	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	265,6	2,2	163,1	61,41	0	0,0
1-2 mm	163,2	1,4	161,3	98,84	0	0,0
2-4 mm	203,5	1,7	203,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	380,1	3,2	380,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	1160,3	9,8	1160,3	100,00	0	0,0
>20 mm	23,8	0,2	23,8	100,00	0	0,0
Totaal	11844,8	100,0	2103,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs 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	serpentijs 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 (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 774529
Project omschrijving : 2018080307-01.18.1763
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 : 774529
Project omschrijving : 2018080307-01.18.1763
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5686185 SL01 drup	SL01	0-.1	E1671328

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 774529
Project omschrijving : 2018080307-01.18.1763
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

Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. B. Versteeg-Scholten
Postbus 409
3900 AK VEENENDAAL

Analyscertificaat

Datum: 07-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018079618/1
Uw project/verslagnummer	01.18.1763
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer
Uw ordernummer	01.18.1763
Monster(s) ontvangen	01-Jun-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	01.18.1763	Certificaatnummer/Versie	2018079618/1
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer	Startdatum	04-Jun-2018
Uw ordernummer	01.18.1763	Rapportagedatum	07-Jun-2018/13:31
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	89.6	92.1	88.9
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.19	1.3	0.35
S Anthraceen	mg/kg ds	0.063	0.30	0.062
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.17	1.8	0.59
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.072	0.82	0.22
S Chryseen	mg/kg ds	0.062	0.74	0.23
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.34	0.12
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.050	0.69	0.22
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.38	0.15
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.30	0.12
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.76	6.7	2.1

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	119-1	23-May-2018	10134807
2	124-1	25-May-2018	10134808
3	224-2	23-May-2018	10134809

Eurofins Analytico B.V.

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

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

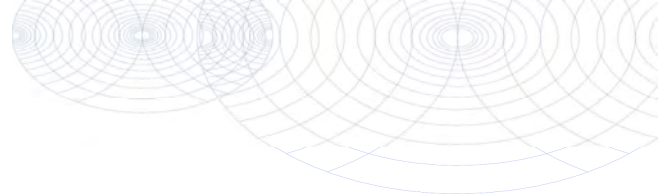
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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 2018079618/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10134807	119	1	8	50	0535459197	9967340
10134808	124	1	0	50	0535459367	9967341
10134809	224	2	20	70	0535459594	9967342

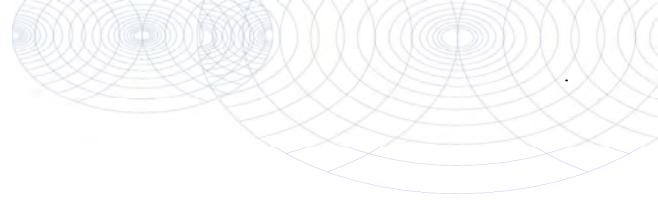


Eurofins Analytico B.V.

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).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018079618/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
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.



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).

Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. B. Versteeg-Scholten
Postbus 409
3900 AK VEENENDAAL

Analyscertificaat

Datum: 08-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018080290/1
Uw project/verslagnummer	01.18.1763
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer
Uw ordernummer	01.18.1763
Monster(s) ontvangen	04-Jun-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	01.18.1763	Certificaatnummer/Versie	2018080290/1
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer	Startdatum	05-Jun-2018
Uw ordernummer	01.18.1763	Rapportagedatum	08-Jun-2018/12:39
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	42	<20	37	76	37
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.1	<2.0	<2.0	3.9	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.1	<2.0	<2.0	2.0	2.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	6.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.30	0.33	<0.20	0.30	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

M. Monsternomschrijving

	Datum monstername	Monster nr.
1 101-1-1	04-Jun-2018	10136881
2 102-1-1	04-Jun-2018	10136882
3 103-1-1	04-Jun-2018	10136883
4 104-1-1	04-Jun-2018	10136884
5 105-1-1	04-Jun-2018	10136885



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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	01.18.1763	Certificaatnummer/Versie	2018080290/1
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer	Startdatum	05-Jun-2018
Uw ordernummer	01.18.1763	Rapportagedatum	08-Jun-2018/12:39
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/4

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

M. Monsterschrijving

	Datum monstername	Monster nr.
1 101-1-1	04-Jun-2018	10136881
2 102-1-1	04-Jun-2018	10136882
3 103-1-1	04-Jun-2018	10136883
4 104-1-1	04-Jun-2018	10136884
5 105-1-1	04-Jun-2018	10136885

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: 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	01.18.1763	Certificaatnummer/Versie	2018080290/1
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer	Startdatum	05-Jun-2018
Uw ordernummer	01.18.1763	Rapportagedatum	08-Jun-2018/12:39
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	24			
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20			
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0			
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0			
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050			
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0			
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0			
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0			
S Zink (Zn)	µg/L	<10			
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.67	0.41	0.36	0.26
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
S BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<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			
M. Monsternomschrijving		Datum monsternamen		Monster nr.	
6	201-1-1	04-Jun-2018		10136886	
7	501-1-1	04-Jun-2018		10136887	
8	502-1-1	04-Jun-2018		10136888	
9	503-1-1	04-Jun-2018		10136889	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: 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	01.18.1763	Certificaatnummer/Versie	2018080290/1
Uw projectnaam	Geertruidentuin te Deventer	Startdatum	05-Jun-2018
Uw ordernummer	01.18.1763	Rapportagedatum	08-Jun-2018/12:39
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
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	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

M. Monsteroomschrijving

	Datum monstername	Monster nr.
6 201-1-1	04-Jun-2018	10136886
7 501-1-1	04-Jun-2018	10136887
8 502-1-1	04-Jun-2018	10136888
9 503-1-1	04-Jun-2018	10136889

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



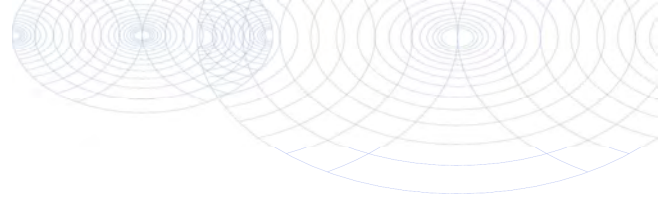
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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.

VA



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018080290/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10136881	101	2	300	400	0691831728	9967343
10136881	101	3	300	400	0800707168	9967343
10136882	102	5	150	250	0691821591	9967344
10136882	102	6	150	250	0800707208	9967344
10136883	103	9	150	250	0691821584	9967345
10136883	103	10	150	250	0800707175	9967345
10136884	104	14	370	470	0691821587	9967346
10136884	104	15	370	470	0800707185	9967346
10136885	105	13	250	350	0800707084	9967347
10136885	105	12	250	350	0691821575	9967347
10136886	201	7	200	300	0691831727	9967348
10136886	201	8	200	300	0800707074	9967348
10136887	501	1	150	250	0691821590	9967349
10136888	502	11	200	300	0691821586	9967350
10136889	503	4	450	550	0691821588	9967351



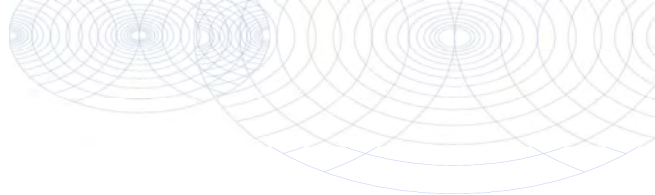
Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018080290/1**

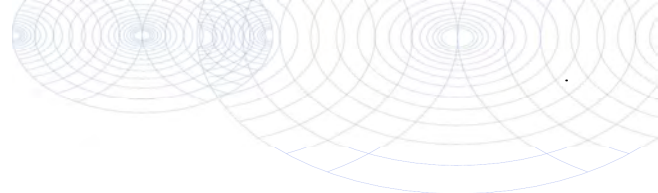
Pagina 1/1

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 2018080290/1

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
VOC1 (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.



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

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 05

TOETSINGEN

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertuidtuin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monstername 23-05-2018
 Monstername 5. de Jonge
 Certificaatnummer 2018076048
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 02-06-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																			
Organische stof		1,6			0,7			0,7			2,4			1,3			2,5		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,7			3,7			4,5			3,6			4			3,4		
Voorbehandeling																			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																			
Droge stof	% (m/m)	93	93		92	92		92,2	92,2		89,8	89,8		89,9	89,9		92	92	
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6		<0,7	0,49		<0,7	0,49		2,4	2,4		1,3	1,3		2,5	2,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1			99,1			99			97,3			98,4			97,2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,7	4,7		3,7	3,7		4,5	4,5		3,6	3,6		4	4		3,4	3,4	
Metalen																			
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	86,92		22	70,31		<20	41,33		51	164,7		41	127,1		44	145,1	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2314		<0,20	0,2349		<0,20	0,2321		<0,20	0,2311		<0,20	0,2338		<0,20	0,2307	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,7		<3,0	6,225		<3,0	5,798		<3,0	6,283		<3,0	6,058		<3,0	6,402	
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	26,5		7,4	14,46		7,7	14,67		31	60	*	16	30,97		29	56,31	*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,234	*	0,068	0,095		0,086	0,1188		0,36	0,5026	*	0,15	0,2088	*	0,36	0,5038	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05		<1,5	1,05		<1,5	1,05		<1,5	1,05		<1,5	1,05		<1,5	1,05	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,5	15,48		4,8	12,26		5,3	12,79		6	15,44		4,9	12,25		6,4	16,72	
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	62,96	*	18	27,47		28	42,12		120	182,1	*	52	78,93	*	100	152,1	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	75,11		31	67,71		28	58,95		44	95,65		67	144,3	*	48	105,1	
Minerale olie																			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	8,75		3,2	16		<3,0	8,4	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		5,4	22,5		14	70		<5,0	14	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5	25		<5,0	17,5		<5,0	17,5		15	62,5		64	320		<5,0	14	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	60		<11	38,5		<11	38,5		22	91,67		64	320		12	48	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	70		8,9	44,5		7,5	37,5		11	45,83		23	115		11	44	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	1,4	37		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	17,5		<6,0	21		<6,0	16,8	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	205	*	<35	122,5		<35	122,5		59	245,8	*	180	900	*	<35	98	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									Zie bijl.			Zie bijl.					
Polychlorobifenyleen, PCB																			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		0,0049	0,0245		0,0049	0,0245		0,0049	0,0204		0,0049	0,0245		0,0049	0,0196	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,18	0,18		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,061	0,061		<0,050	0,035		0,062	0,062		1,5	1,5		9,2	9,2		0,11	0,11	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,52	0,52		3,1	3,1		<0,050	0,035	
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,2	0,2		<0,050	0,035		0,15	0,15		2,2	2,2		8,1	8,1		0,24	0,24	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,050	0,035		0,088	0,088		1,1	1,1		3,3	3,3		0,12	0,12	
Chryseen	mg/kg ds	0,096	0,096		<0,050	0,035		0,077	0,077		0,91	0,91		2,5	2,5		0,13	0,13	
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,051	0,051		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,38	0,38		0,99	0,99		0,07	0,07	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	0,035		0,08	0,08		0,73	0,73		2,2	2,2		0,12	0,12	
Benzo(b)fluoranthreen	mg/kg ds	0,074	0,074		<0,050	0,035		0,058	0,058		0,4	0,4		0,91	0,91		0,093	0,093	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,059	0,059		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,38	0,38		0,82	0,82		0,071	0,071	
PAK VROM (1D) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,82	0,821		0,35	0,35		0,66	0,655		8,1	8,155	*	31	31,3	**	1	1,024	

Legenda			BoToVa Oordeel
Nr.	Analytico-nr	Monster	
1	10123417	MM01 BG ONV	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	10123418	MM02 BG ONV	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	10123419	MM03 BG ONV	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	10123420	MM04 BG ONV	Overschrijding Achtergrondwaarde
5	10123421	MM05 BG ONV	Overschrijding Achtergrondwaarde
6	10123422	MM06 BG ONV	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:
 - kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/tbki/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbc

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monsternamen 23-05-2018
 Monsternemer S. de Jonge
 Certificaatnummer 2018076048
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 02-06-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93	93						
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,7	4,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	86,92		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2314	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,7	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	26,5	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,234	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,5	15,48	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	62,96	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	75,11	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5	25						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	60						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	70						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,4	37						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	205	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,061	0,061						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1						
Chryseen	mg/kg ds	0,096	0,096						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,074	0,074						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,059	0,059						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,82	0,821	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10123417 MM01 BG ONV

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruiduin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monstername 23-05-2018
 Monsternemer S. de Jonge
 Certificaatnummer 2018076048
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 02-06-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92	92						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	22	70,31		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2349	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,4	14,46	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,068	0,095	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,8	12,26	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27,47	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	67,71	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,9	44,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10123418 MM02 BG ONV

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruiduin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monstername 23-05-2018
 Monsternemer S. de Jonge
 Certificaatnummer 2018076048
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 02-06-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,2	92,2						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	41,33		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2321	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,798	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,7	14,67	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,086	0,1188	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,3	12,79	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	42,12	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	58,95	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,5	37,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,062	0,062						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,088	0,088						
Chryseen	mg/kg ds	0,077	0,077						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,058	0,058						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,66	0,655	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10123419 MM03 BG ONV

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monstername 23-05-2018
 Monsternemer S. de Jonge
 Certificaatnummer 2018076048
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 02-06-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,8	89,8						
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	51	164,7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2311	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,283	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	31	60	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,36	0,5026	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	15,44	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	182,1	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	44	95,65	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,4	22,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15	62,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22	91,67						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	45,83						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59	245,8	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Anthraceen	mg/kg ds	0,52	0,52						
Fluorantheen	mg/kg ds	2,2	2,2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Chryseen	mg/kg ds	0,91	0,91						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,38						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,73	0,73						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,4	0,4						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,38						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8,1	8,155	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 10123420 MM04 BG ONV

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monstername 23-05-2018
 Monsternemer S. de Jonge
 Certificaatnummer 2018076048
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 02-06-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,9	89,9						
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4	4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	41	127,1		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2338	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,058	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	30,97	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,2088	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,9	12,25	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	52	78,93	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	67	144,3	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,2	16						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	14	70						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	64	320						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	64	320						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	115						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	180	900	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	0,18	0,18						
Fenanthreen	mg/kg ds	9,2	9,2						
Anthraceen	mg/kg ds	3,1	3,1						
Fluorantheen	mg/kg ds	8,1	8,1						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,3	3,3						
Chryseen	mg/kg ds	2,5	2,5						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,99	0,99						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,2	2,2						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,91	0,91						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,82	0,82						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	31	31,3	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 10123421 MM05 BG ONV

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monsternamen 23-05-2018
 Monsternemer S. de Jonge
 Certificaatnummer 2018076048
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 02-06-2018

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92	92						
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4	3,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	44	145,1		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2307	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,402	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	56,31	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,36	0,5038	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,4	16,72	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	152,1	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	48	105,1	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	48						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	44						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,8						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,093	0,093						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,071	0,071						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1	1,024	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 10123422 MM06 BG ONV

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landb

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruiduin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monstername 23-05-2018
 Monsternemer S. de Jonge
 Certificaatnummer 2018076061
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 02-06-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90,3	90,3						
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7						
Gloeiorest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,1	4,1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	36	110,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2335	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,004	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	44,37	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,28	0,3891	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,8	16,88	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	69	104,5	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	77,18	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,4	27						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,4	47						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,059	0,059						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,052	0,052						
Chryseen	mg/kg ds	0,054	0,054						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,055	0,055						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,5	0,505	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10123447 MM07 OG ONV

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer	01.18.1763
Projectnaam	Geertruiduin te Deventer
Ordernummer	01.18.1763
Datum monstername	23-05-2018
Monsternemer	S. de Jonge
Certificaatnummer	2018076061
Startdatum	29-05-2018
Rapportagedatum	02-06-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91,7	91,7						
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2	3,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	44	148,3		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2366	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,2	9,945	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	31	61,59	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,33	0,4651	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,4	16,97	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	160	246,4	Industrie	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	62	138,7	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	75						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,2	41						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	0,066	0,066						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,7	0,7						
Anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,56	0,56						
Chryseen	mg/kg ds	0,54	0,54						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,45	0,45						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,3	0,3						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,35						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,6	4,606	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10123448	MM08 OG ONV

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruiduin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monsternamen 23-05-2018
 Monsternemer S. de Jonge
 Certificaatnummer 2018076061
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 02-06-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91	91						
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	45	145,3		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2352	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,283	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	41,18	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	0,2521	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,9	15,18	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	71	108,5	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	75	164,6	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,9	29,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,066	0,066						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,082	0,082						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,068	0,068						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,096	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10123449 MM09 OG ONV

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruiduin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monsternamen 23-05-2018
 Monsternemer S. de Jonge
 Certificaatnummer 2018076061
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 02-06-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,1	86,1						
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,5	5,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	83,57		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2287	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,6	9,153	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,9	14,58	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0475	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	29,35	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	14,78	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	46,33	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	28,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 10123450 MM10 OG ONV

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruiduin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monsternamen 23-05-2018
 Monsternemer S. de Jonge
 Certificaatnummer 2018076061
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 02-06-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90,9	90,9						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeiorest	% (m/m) ds	99,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,6	7,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	31,91		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2219	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	4,578	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,5	9,538	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0461	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	11,93	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	17,11	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	25,86	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,6	28						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 10123451 MM11 OG ONV

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruiduin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monstername 23-05-2018
 Monsternemer S. de Jonge
 Certificaatnummer 2018076061
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 02-06-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																
Organische stof		1,7			1,7			1,4			1,1			0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,1			3,2			3,6			5,5			7,6		
Voorbehandeling																
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd				Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																
Droge stof	% (m/m)	90,3	90,3		91,7	91,7		91	91		86,1	86,1		90,9	90,9	
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7		1,7	1,7		1,4	1,4		1,1	1,1		<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	98			98,1			98,4			98,5			99,1		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,1	4,1		3,2	3,2		3,6	3,6		5,5	5,5		7,6	7,6	
Metalen																
Barium (Ba)	mg/kg ds	36	110,5		44	148,3		45	145,3		31	83,57		<20	31,91	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2335	-	<0,20	0,2366	-	<0,20	0,2352	-	<0,20	0,2287	-	<0,20	0,2219	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,004	-	3,2	9,945	-	<3,0	6,283	-	3,6	9,153	-	<3,0	4,578	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	44,37	*	31	61,59	*	21	41,18	*	7,9	14,58	-	5,5	9,538	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,28	0,3891	*	0,33	0,4651	*	0,18	0,2521	*	<0,050	0,0475	-	<0,050	0,0461	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,8	16,88	-	6,4	16,97	-	5,9	15,18	-	13	29,35	-	6	11,93	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	69	104,5	*	160	246,4	**	71	108,5	*	10	14,78	-	12	17,11	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	77,18	-	62	138,7	-	75	164,6	*	23	46,33	-	<20	25,86	-
Minerale olie																
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,4	27		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		15	75		<11	38,5		<11	38,5		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,4	47		8,2	41		5,9	29,5		5,7	28,5		5,6	28	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5		<35	122,5		<35	122,5		<35	122,5		<35	122,5	
Polychloorbifenylen, PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																
Nafaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,066	0,066		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,059	0,059		0,7	0,7		0,14	0,14		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,2	0,2		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		1,2	1,2		0,28	0,28		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,052	0,052		0,56	0,56		0,13	0,13		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,054	0,054		0,54	0,54		0,13	0,13		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,24	0,24		0,066	0,066		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,055	0,055		0,45	0,45		0,13	0,13		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,3	0,3		0,082	0,082		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,35	0,35		0,068	0,068		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,5	0,505	-	4,6	4,606	*	1,1	1,096	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10123447	MM07 OG ONV	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	10123448	MM08 OG ONV	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	10123449	MM09 OG ONV	Overschrijding Achtergrondwaarde
4	10123450	MM10 OG ONV	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	10123451	MM11 OG ONV	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
- * groter dan Achtergrondwaarde
- ** groter dan Tussenwaarde
- *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbouw

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruiduin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monsternamen 23-05-2018
 Monsternemer R.W.E.M. Milder
 Certificaatnummer 2018076075
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 05-06-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81,6	81,6						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	47,69		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,237	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,8	11,92	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,977	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	37,4	Wonen	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,8	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,46	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6	30						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10123496 M-501

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monsternamen 23-05-2018
 Monsternemer R.W.E.M. Milder
 Certificaatnummer 2018076075
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 05-06-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,3	92,3						
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,5	5,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	75	202,2		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2238	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,339	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	36,36	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,22	0,298	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,9	11,06	<=AW	4	35	100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	57	83,53	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	79,72	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	80						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	48						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,8						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	144	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 52	mg/kg ds	0,0011	0,0044						
PCB 101	mg/kg ds	0,0013	0,0052						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 138	mg/kg ds	0,0013	0,0052						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0065	0,026	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,84	0,84						
Anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	0,67	0,67						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,51	0,51						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,33	0,33						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,3						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,6	4,54	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10123497 MM12 VED-HE

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruiduin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monsternamen 23-05-2018
 Monsternemer R.W.E.M. Milder
 Certificaatnummer 2018076075
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 05-06-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90,8	90,8						
Organische stof	% (m/m) ds	1	1						
Gloeiorest	% (m/m) ds	98,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,4	4,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	83,46		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2324	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,848	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	22,93	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,1936	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,2	15,07	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	49,73	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	59,21	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4	42						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,006						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0054	0,027	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,089	0,089						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,093	0,093						
Chryseen	mg/kg ds	0,096	0,096						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,089	0,089						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,061	0,061						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,77	0,775	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10123498 MM13 VED-HE

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monsternamen 23-05-2018
 Monsternemer R.W.E.M. Milder
 Certificaatnummer 2018076075
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 05-06-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91,6	91,6						
Organische stof	% (m/m) ds	1	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4	4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	23	71,3		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2338	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,058	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	18,19	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,1948	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,9	14,75	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	40,98	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	25	53,85	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,6	33						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,095	0,095						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,094	0,094						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,061	0,061						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,83	0,837	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 10123499 MM14 VED-HE

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruiduin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monsternamen 23-05-2018
 Monsternemer R.W.E.M. Milder
 Certificaatnummer 2018076075
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 05-06-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,5	89,5						
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9	4,9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	47	133,7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2307	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,605	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	33	62,07	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,38	0,5215	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,7	13,39	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	194,2	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	66	136,5	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,9	39,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,072	0,072						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	0,387	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 10123500 MM15 VED-HE

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monstername 23-05-2018
 Monsternummer R.W.E.M. Milder
 Certificaatnummer 2018076075
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 05-06-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																
Organische stof		0,7			2,5			1			1			1,9		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,1			5,5			4,4			4			4,9		
Voorbehandeling																
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																
Droge stof	% (m/m)	81,6	81,6		92,3	92,3		90,8	90,8		91,6	91,6		89,5	89,5	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		2,5	2,5		1	1		1	1		1,9	1,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4			97,1			98,7			98,7			97,8		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,1		5,5	5,5		4,4	4,4		4	4		4,9	4,9	
Metalen																
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	47,69		75	202,2		28	83,46		23	71,3		47	133,7	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,237		<0,20	0,2338		<0,20	0,2324		<0,20	0,2338		<0,20	0,2307	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,8	11,92		<3,0	5,339		<3,0	5,848		<3,0	6,058		<3,0	5,605	
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,977		20	36,36		12	22,93		9,4	18,19		33	62,07	*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494		0,22	0,298	*	0,14	0,1936	*	0,14	0,1948	*	0,38	0,5215	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05		<1,5	1,05		<1,5	1,05		<1,5	1,05		<1,5	1,05	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	37,4	*	4,9	11,06		6,2	15,07		5,9	14,75		5,7	13,39	
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,8		57	83,53	*	33	49,73		27	40,98		130	194,2	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,46		40	79,72		28	59,21		25	53,85		66	136,5	
Minerale olie																
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	8,4		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	14		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	14		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		20	80		<11	38,5		<11	38,5		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6	30		12	48		8,4	42		6,6	33		7,9	39,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	16,8		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5		36	144		<35	122,5		<35	122,5		<35	122,5	
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.											
Polychlorobifenyleen, PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,0011	0,0044		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,0013	0,0052		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,0013	0,0052		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028		0,0012	0,006		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		0,0065	0,026	*	0,0054	0,027	*	0,0049	0,0245		0,0049	0,0245	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,84	0,84		0,089	0,089		0,095	0,095		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,24	0,24		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluoranthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		1,3	1,3		0,19	0,19		0,22	0,22		0,072	0,072	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,093	0,093		0,11	0,11		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,67	0,67		0,096	0,096		0,1	0,1		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,28	0,28		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,51	0,51		0,089	0,089		0,094	0,094		<0,050	0,035	
Benzo(b)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,33	0,33		0,061	0,061		0,061	0,061		<0,050	0,035	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,3	0,3		0,052	0,052		0,052	0,052		<0,050	0,035	
PAK VROM (1D) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35		4,6	4,54	*	0,77	0,775		0,83	0,837		0,39	0,387	

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10123496	M-501	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	10123497	MM12 VED-HE	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	10123498	MM13 VED-HE	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	10123499	MM14 VED-HE	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	10123500	MM15 VED-HE	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:
 - kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbc

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruiduin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monstername 23-05-2018
 Monsternemer S. de Jonge
 Certificaatnummer 2018080542
 Startdatum 05-06-2018
 Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90,6	90,6						
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,4	4,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	83,46		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2324	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,848	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	26,75	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,2628	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,5	15,8	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	54,26	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	54,98	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,376	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10137668 MM16

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	01.18.1763
Projectnaam	Geertruidentuin te Deventer
Ordernummer	01.18.1763
Datum monstername	23-05-2018
Monsternemer	S. de Jonge
Certificaatnummer	2018080542
Startdatum	05-06-2018
Rapportagedatum	08-06-2018

Analyse	Einheid	1	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie				
Organische stof		1,4		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,4		
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Drage stof	% (m/m)	90,6	90,6	
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,4	4,4	
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	83,46	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2324	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,848	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	26,75	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,2628	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,5	15,8	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	54,26	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	54,98	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,376	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10137668	MM16	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monsternamen 04-06-2018
 Monsternemer R.W.E.M. Milder
 Certificaatnummer 2018080290
 Startdatum 05-06-2018
 Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	42	42	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,1	2,1	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,1	2,1	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,3	0,3	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6		-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,93	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10136881 101-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monsternamen 04-06-2018
 Monsternemer R.W.E.M. Milder
 Certificaatnummer 2018080290
 Startdatum 05-06-2018
 Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,33	0,33	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6		-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,96	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10136882 102-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monsternamen 04-06-2018
 Monsternemer R.W.E.M. Milder
 Certificaatnummer 2018080290
 Startdatum 05-06-2018
 Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	37	37	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	6	6	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10136883 103-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monsternamen 04-06-2018
 Monsternemer R.W.E.M. Milder
 Certificaatnummer 2018080290
 Startdatum 05-06-2018
 Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	76	76	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3,9	3,9	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	2	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,3	0,3	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,93	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 10136884 104-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monsternamen 04-06-2018
 Monsternemer R.W.E.M. Milder
 Certificaatnummer 2018080290
 Startdatum 05-06-2018
 Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	37	37	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,6	2,6	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 10136885 105-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 01.18.1763
 Projectnaam Geertruidentuin te Deventer
 Ordernummer 01.18.1763
 Datum monsternamen 04-06-2018
 Monsternemer R.W.E.M. Milder
 Certificaatnummer 2018080290
 Startdatum 05-06-2018
 Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	24	24	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,67	0,67	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6		-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		1,3	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 10136886 201-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 01.18.1763
Projectnaam Geertruidentuin te Deventer
Ordernummer 01.18.1763
Datum monstername 04-06-2018
Monsternemer R.W.E.M. Milder
Certificaatnummer 2018080290
Startdatum 05-06-2018
Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,41	0,41	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,9	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
7 10136887 501-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 01.18.1763
Projectnaam Geertruidentuin te Deventer
Ordernummer 01.18.1763
Datum monstername 04-06-2018
Monsternemer R.W.E.M. Milder
Certificaatnummer 2018080290
Startdatum 05-06-2018
Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,36	0,36	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,85	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
8 10136888 502-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 01.18.1763
Projectnaam Geertruidentuin te Deventer
Ordernummer 01.18.1763
Datum monstername 04-06-2018
Monsternemer R.W.E.M. Milder
Certificaatnummer 2018080290
Startdatum 05-06-2018
Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,26	0,26	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,75	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
9 10136889 503-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGE 06

FOTO'S



Foto nabij peilbuis 503



Fietsenstalling met asbestgolfplaten dak zonder dakgoot nabij boring 118, onderliggend klinkers



Open afdak met asbestgolfplaat en onverhard, westelijk van boring 509



Zicht op vml polikliniek dermatologie (10)



Vml ketelhuis (1) met ontluchtingen van vml tank nog aan de muur







Peilbuis 501 (in ketelhuis)





Ingang vanaf de H.J.Ph. Fesevurstraat



Zicht op bestaand gebouw, nabij boring 306



Binnenzijde open plaats van gebouwen, verwarmingsketel, nabij boring 119



Zuidoostzijde van bestaand gebouw, zicht op braakliggend terrein



Braakliggende grond, zuidoostzijde locatie



Zijde Ceintuurbaan, nabij transformatorhuisje en peilbuis 502



Asbest dak zonder dakgoot-druppellijnonderzoek 0,0-0,10 m-mv

BIJLAGE 07

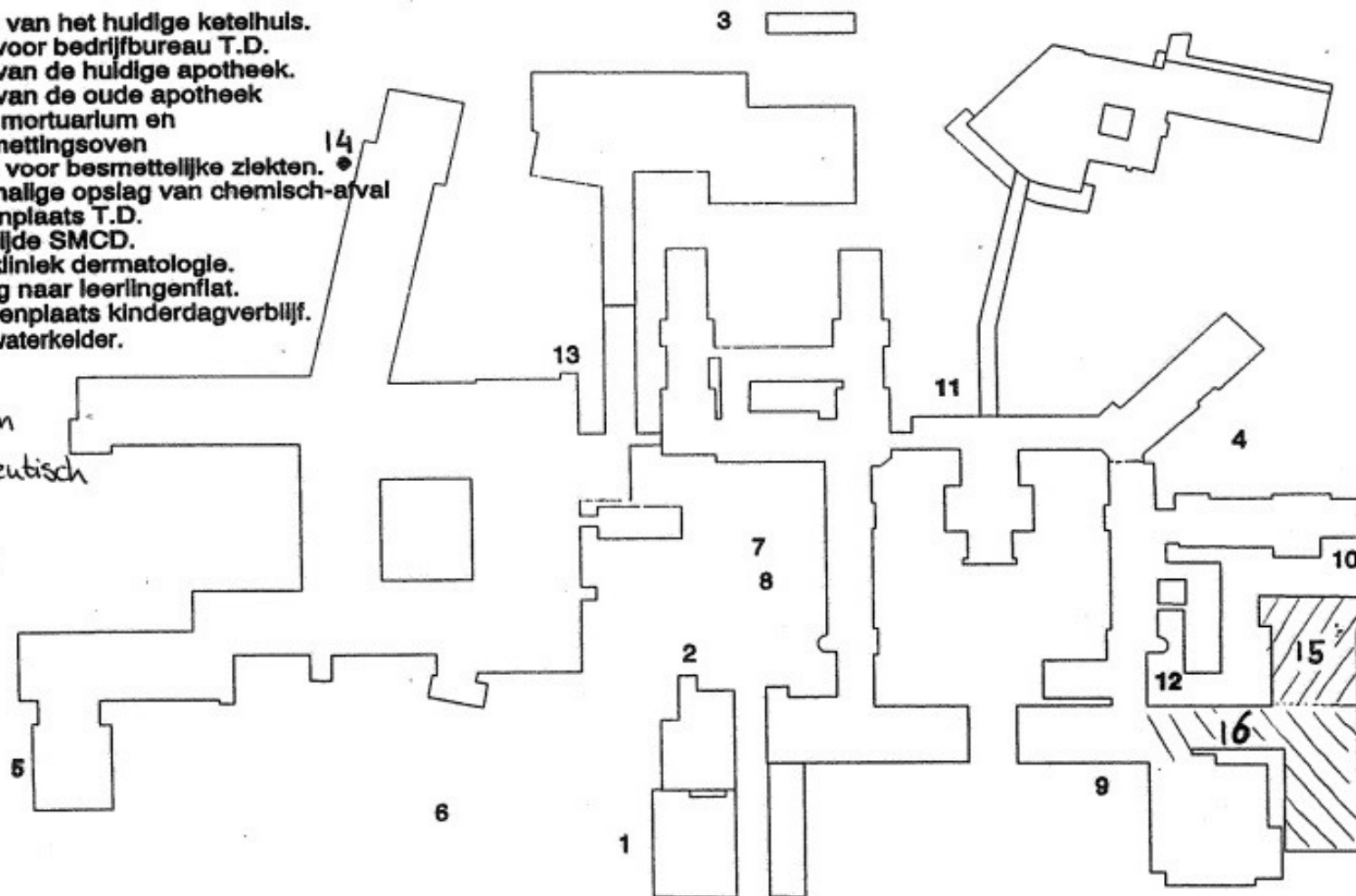
HISTORISCHE INFORMATIE

1. Tanks van het huidige ketelhuis.
2. Tank voor bedrijfsbureau T.D.
3. Tank van de huidige apotheek.
4. Tank van de oude apotheek
5. Oude mortuarium en
ontsmettingsoven
6. Barak voor besmettelijke ziekten.
7. Voormalige opslag van chemisch-afval
8. Binnenplaats T.D.
9. Voorzijde SMCD.
10. Polikliniek dermatologie.
11. Gang naar leerlingenflat.
12. Binnenplaats kinderdagverblijf.
13. Vulwaterkelder.

14. Revalidatie
dagcentrum

15. Radiotherapeutisch
instituut

16. Polikliniek



1e Schil, bovengrond		bodem kwaliteitsklasse:											wonen			Lut = 2,6 %			
Gezoneerd: ja		ontgravingskaart:											wonen			OS = 1,2 %			
	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	Gem	VC	Heterogeniteit	Gem. > Ind.	Risicotoolbox P95 > I	Stoffen	achtergrond waarde	max. waarde wonen	max. waarde industrie
Cd	26	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,35	0,39	0,50	0,30	0,17	0,05	nee	nee	Cd	0,3	0,7	2,4
Cu	26	3,50	4,13	11,00	13,50	23,25	28,00	30,00	37,00	54,00	17,47	0,67	0,46	nee	nee	Cu	19,2	26,0	91,3
Hg	26	0,04	0,04	0,07	0,15	0,22	0,22	0,30	0,38	0,90	0,18	1,00	0,11	nee	nee	Hg	0,1	0,6	3,4
Pb	29	9,10	14,60	40,00	47,00	79,00	99,20	136,00	166,00	170,00	66,93	0,69	0,50	nee	nee	Pb	31,7	133,0	305,7
Ni	26	1,00	3,50	5,33	6,70	9,55	9,90	11,50	12,00	13,00	7,23	0,42	0,36	nee	nee	Ni	12,6	14,1	38,1
Zn	26	21,00	22,25	32,75	48,00	64,50	71,00	80,50	84,75	200,00	54,65	0,65	0,25	nee	nee	Zn	59,7	85,3	306,8
PAK	26	0,14	0,27	0,33	0,74	1,30	1,60	5,20	8,95	12,00	1,87	1,60	0,23	nee	nee	PAK	1,5	6,8	40,0
M.O.	30	14,00	14,00	14,00	35,00	35,00	35,00	35,70	49,15	180,00	33,03	0,91	0,57	nee	nee	M.O.	38,0	38,0	100,0
Cr	26	6,70	7,30	9,05	10,50	13,75	14,00	15,50	16,75	18,00	11,26	0,28	0,14	nee	nee	Cr	30,4	34,2	99,4
As	26	2,80	2,80	2,85	4,55	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	4,93	0,39	0,13	nee	nee	As	11,4	15,4	43,3
EOX	26	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,18	0,28	0,50	0,11	0,91	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	EOX			

1e Schil, ondergrond		bodem kwaliteitsklasse:											landbouw/natuur			Lut = 3,1 %			
Gezoneerd: ja		ontgravingskaart:											landbouw/natuur			OS = 1,3 %			
	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	Gem	VC	Heterogeniteit	Gem. > Ind.	Risicotoolbox P95 > I	Stoffen	achtergrond waarde	max. waarde wonen	max. waarde industrie
Cd	31	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,32	0,35	0,28	0,06	0,02	nee	nee	Cd	0,3	0,7	2,5
Cu	31	3,50	3,50	3,50	11,00	18,00	19,00	27,00	35,00	42,00	13,01	0,83	0,43	nee	nee	Cu	19,6	26,4	93,0
Hg	31	0,04	0,04	0,07	0,14	0,14	0,14	0,20	0,38	0,56	0,14	0,83	0,10	nee	nee	Hg	0,1	0,6	3,4
Pb	31	3,50	3,50	9,10	19,00	48,00	53,00	62,00	91,00	100,00	30,71	0,90	0,28	nee	nee	Pb	32,0	134,4	339,1
Ni	31	2,10	3,50	4,85	6,60	9,25	9,70	11,00	12,50	18,00	7,22	0,48	0,37	nee	nee	Ni	13,1	14,5	37,3
Zn	31	6,10	8,30	13,50	19,00	40,50	43,00	82,00	89,00	98,00	30,99	0,87	0,32	nee	nee	Zn	61,1	87,4	314,5
PAK	31	0,01	0,05	0,14	0,28	0,65	0,88	2,10	2,65	10,00	0,86	2,15	0,07	nee	nee	PAK	1,5	6,8	40,0
M.O.	37	7,00	14,00	14,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	28,57	0,35	0,34	nee	nee	M.O.	38,0	38,0	100,0
Cr	33	5,40	5,72	8,00	10,50	12,00	13,60	17,00	18,80	21,00	10,75	0,38	0,19	nee	nee	Cr	30,9	34,8	101,0
As	33	2,80	2,80	3,50	4,10	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	4,98	0,36	0,13	nee	nee	As	11,6	15,6	43,3
EOX	31	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,18	0,21	0,31	0,09	0,61	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	EOX			



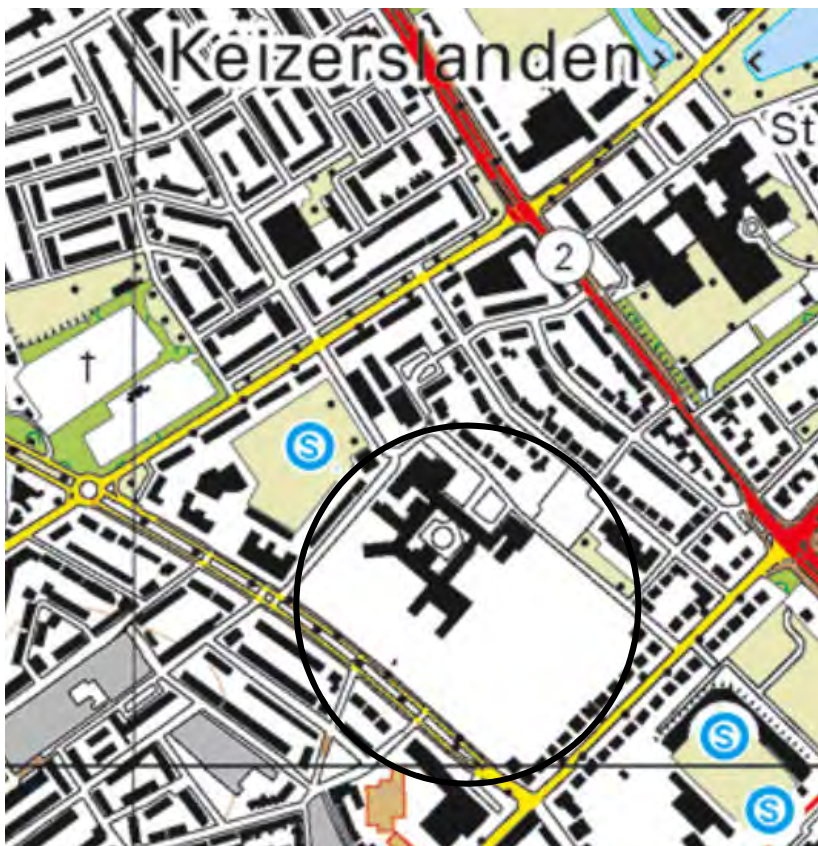
1932



1953



1976



2011



2017

HOOFDSTU

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Deventer Ziekenhuis heeft ARCADIS in juli 2006 een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht ter plaatse van de Geertruidenlocatie te Deventer, aan de Fesevurstraat 7 en 11. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het bouwrijp maken van de locatie voor woningbouw. Het terrein heeft een oppervlakte van circa 6 ha.

5.1

CONCLUSIES

Uit de resultaten van het onderzoek concluderen wij het volgende:

- Tijdens uitvoering van de werkzaamheden is geen asbest of asbestverdacht materiaal aangetroffen, ook niet ter plaatse van de polikliniek.
- In de bovengrond komen licht verhoogde gehalten koper, lood, kwik, zink, PAK en minerale olie voor. Aangezien in zowel de zintuiglijk schone mengmonsters als de mengmonsters met bijmengingen (van voornamelijk baksteen) een overschrijding van de streefwaarde is vastgesteld, kan de oorzaak niet eenduidig aan de bijmengingen worden toegeschreven.
- In de ondergrond is plaatselijk in één mengmonster een concentratie koper boven de streefwaarde aangetroffen. Verder zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- Het grondwater bevat plaatselijk licht verhoogde gehalten aan chroom, nikkel en/of organische chloorkoolwaterstoffen (vluchtige aromaten). Zware metalen worden vaker in dergelijke gehalten aangetroffen en zijn mogelijk van natuurlijke oorsprong.
- In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis ter plaatse van de restverontreiniging met minerale olie zijn geen van de geanalyseerde parameters in verhoogde concentraties aangetoond. Hieruit kan worden geconcludeerd dat sinds het beëindigen van de sanering er geen significante nalevering van minerale olie en/of aromatische koolwaterstoffen heeft plaatsgevonden.
- Aangezien op de onderzoekslocatie licht verhoogde gehalten in grond en grondwater zijn aangetoond kan de hypothese 'onverdacht' niet worden gehandhaafd.
- Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat de bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.
- Bij graafwerkzaamheden dient wel rekening te worden gehouden met het vrijkomen van licht verontreinigde grond en de beperkte hergebruikmogelijkheden hiervan.

5.2

AANBEVELINGEN









- Aanbevolen wordt de aanwezige restverontreiniging met minerale olie onder de bebouwing te onderzoeken en verwijderen na de sloopwerkzaamheden.
- Wij adviseren om tijdens de sloop rekening te houden met de (mogelijke) aanwezigheid van asbest bouwmaterialen in de opstallen. Eventueel asbesthoudende materialen dienen onder asbestcondities te worden verwijderd en afgevoerd, zodat tijdens de sloopwerkzaamheden geen asbest in de bodem terecht kan komen.

DISCLAIMER

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

BIJLAG 3 Tekening deellocatie 1

LEGENDA

-  boring met nummer
-  peilbuis met nummer
-  diepe peilbuis met nummer
-  tankontluchting
-  vulpunt
-  contourlijn grondwater met minerale olie en/of vluchtige aromaten > S-waarde
-  contourlijn vaste bodem met minerale olie en/of vluchtige aromaten > S-waarde
-  diepte traject (m -mv)

Gebouw K

Ketelhuis
(onderkelderd)

parkeerplaats

inrit

portiers-
loge

trottoir







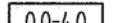




Fesevurstraat

Projectnummer	9602156	Stichting Deventer Ziekenhuizen
Tekening	1-2	
Schaal	1:200	Saneringsplan HBO-tanks aan de Fesevurstraat 7 te deventer
Afmetingen	A4	
Filename	9602156A	Situatie met boringen en peilbuizen en verontreinigingssituatie vaste bodem en grondwater
Datum	27-6-'96	
Getekend	JPdS	



Westdorpplaan 229
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel. 05720-60998
Fax. 05720-51574

LEGENDA

-  boring met nummer
-  peilbuis met nummer
-  diepe peilbuis met nummer
-  tankontluchting
-  vulpunt
-  ontgravingscontour vaste bodem
-  0,0-4,0 ontgravingstraject (m -mv)
-  waterleiding (gielijzer)
-  PTT-kabel
-  drain
-  drainput

Gebouw K

parkeerplaats

inrit

portiers-
loge

0,0-4,0

Ketelhuis
(onderkelderd)

Trottoir

0 2 4 6 8 10m

Fesevurstraat

Projectnummer **9602156**

Tekening **2-2**

Schaal **1:200**

Afmetingen **A4**

Filename **9602156b**

Datum **27-6-'96**

Getekend **JPdS**

Stichting Deventer Ziekenhuizen

Saneringsplan HBO-tanks
aan de Fesevurstraat 7 te deventer

Situatie met ontgravingsplan vaste bodem
en situatie kabels en leidingen

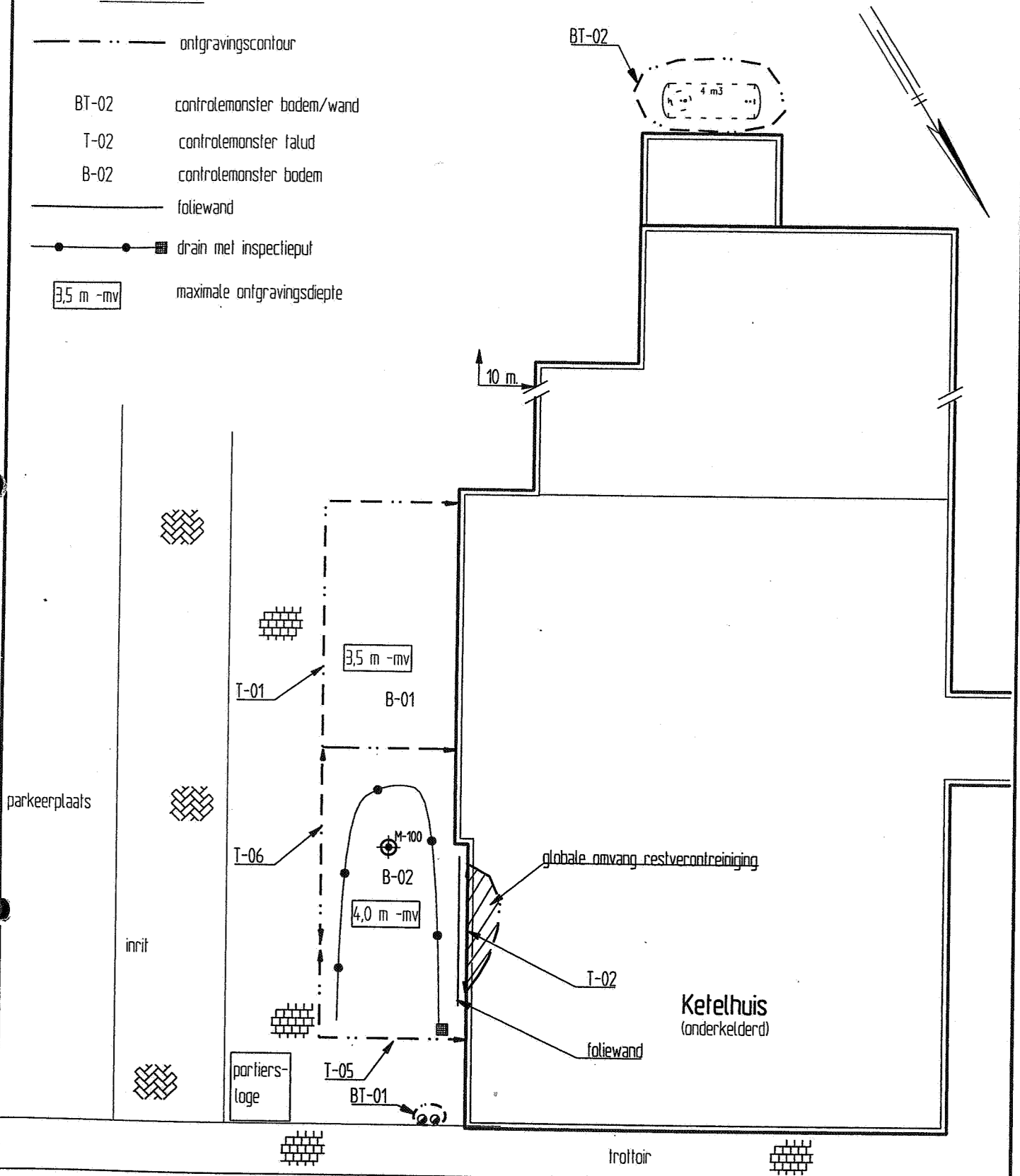


HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

Westdorpleen 229
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel. 05720-60998
Fax. 05720-51574

LEGENDA

- · — · — · — ontgravingscontour
- BT-02 controlemonster bodem/wand
- T-02 controlemonster talud
- B-02 controlemonster bodem
- foliewand
- ● — ■ — drain met inspectieput
- 3,5 m -mv maximale ontgravingsdiepte



← Fesevurstraat →

Projectnummer	9602182
Tekening	2-2
Schaal	1:200
Afmetingen	A4
Filename	9602182b
Datum	27-12-'96
Getekend	JPdS

Stichting Deventer Ziekenhuizen
 Evaluatie sanering HBO-tanks
 aan de Fesevurstraat 7 te deventer
 Situatie met ontgravingscontouren
 controlemonsters en voorzieningen

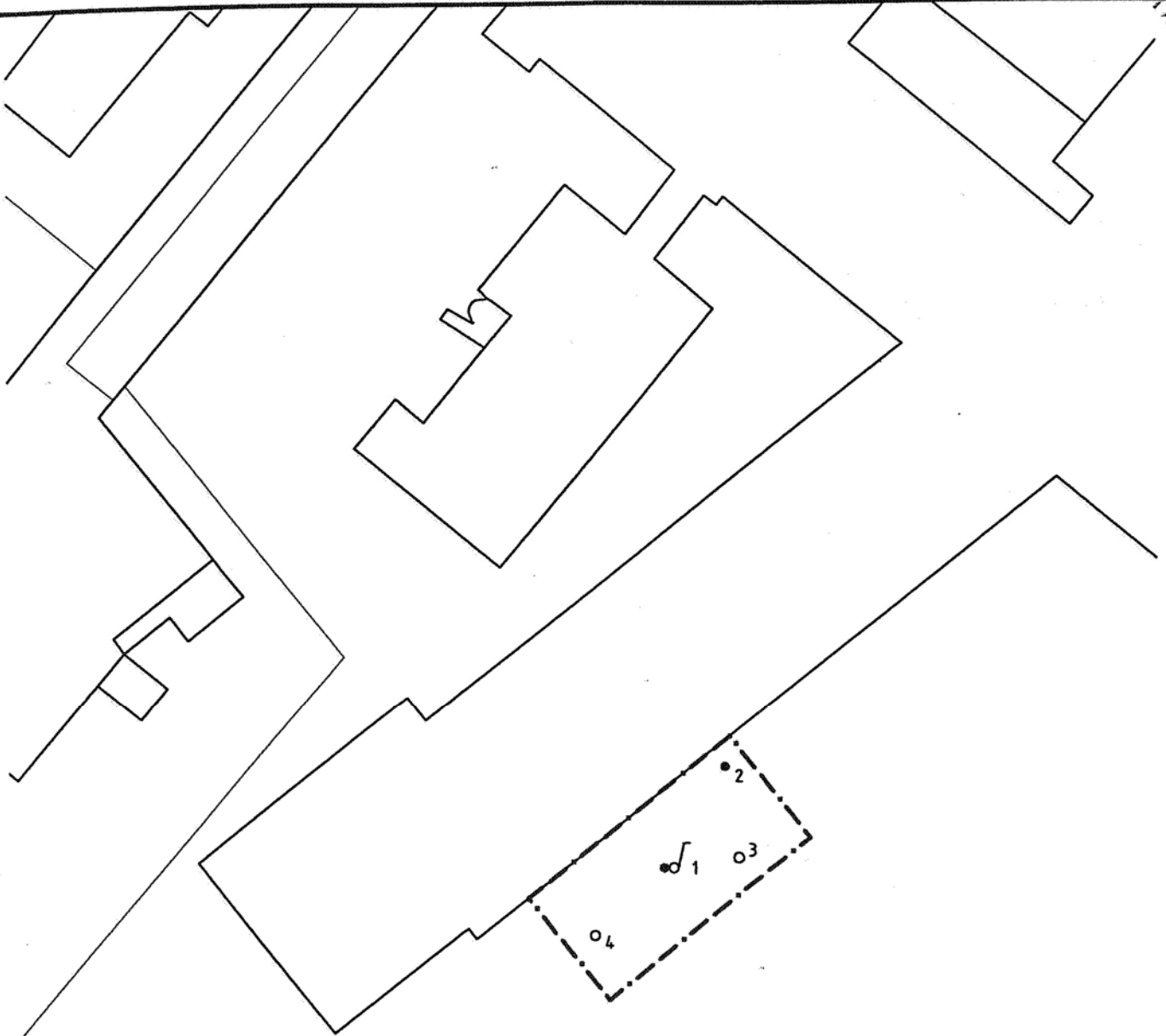


Westoorplein 229
 Postbus 253
 8100 AG Raalte
 Tel. 05720-60998
 Fax. 05720-51574

BIJLAG 4 Tekening deellocatie 14

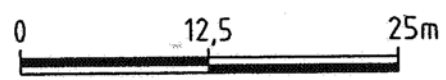
SITUERING MONSTERPUNTEN

Fesevurstr.



Centrum binnen

Linksevening



Legenda

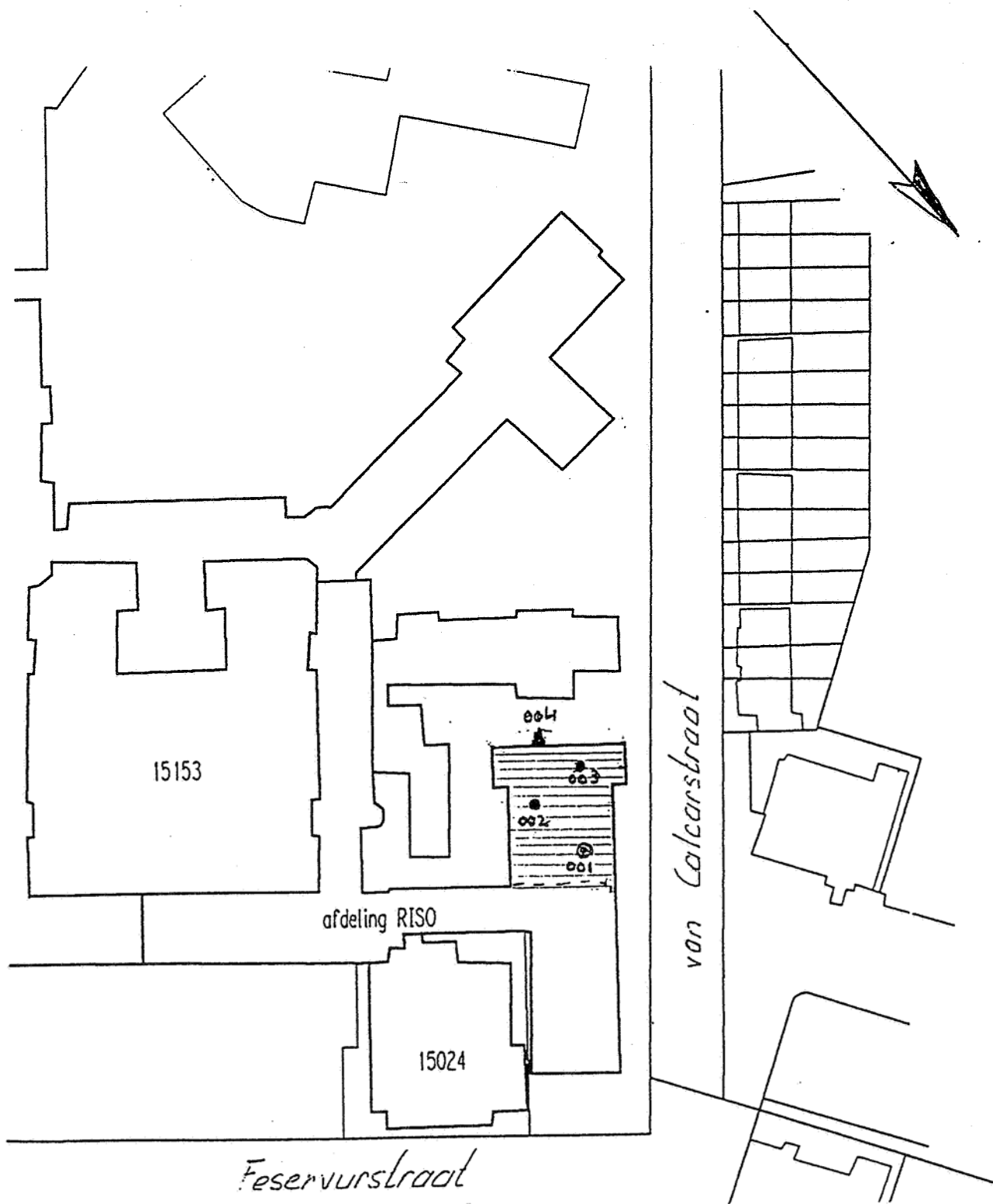
- boring tot 0,5m-mv
- boring tot 2,0m-mv
- ♩ combinatie boring/peilbuis
- - - - - locatiegrens

Opdrachtgever Stichting Deventer Ziekenhuizen	Schaal 1:500	Status DEFINITIEF
Project Deventer, H.J.P. Fesevurstraat 7 (REV. DAG)	Formaat A4	Projectnummer 4206185
Onderdeel SITUERING MONSTERPUNTEN	Datum 07-02-02 Getek. AAT Oec. <i>[initials]</i>	Tekeningnummer 102



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

BIJLAG 5 Tekening deellocatie 15





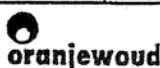
Verklaring

● 3 Boringen met nummer tot ca 0,5 m -mv.

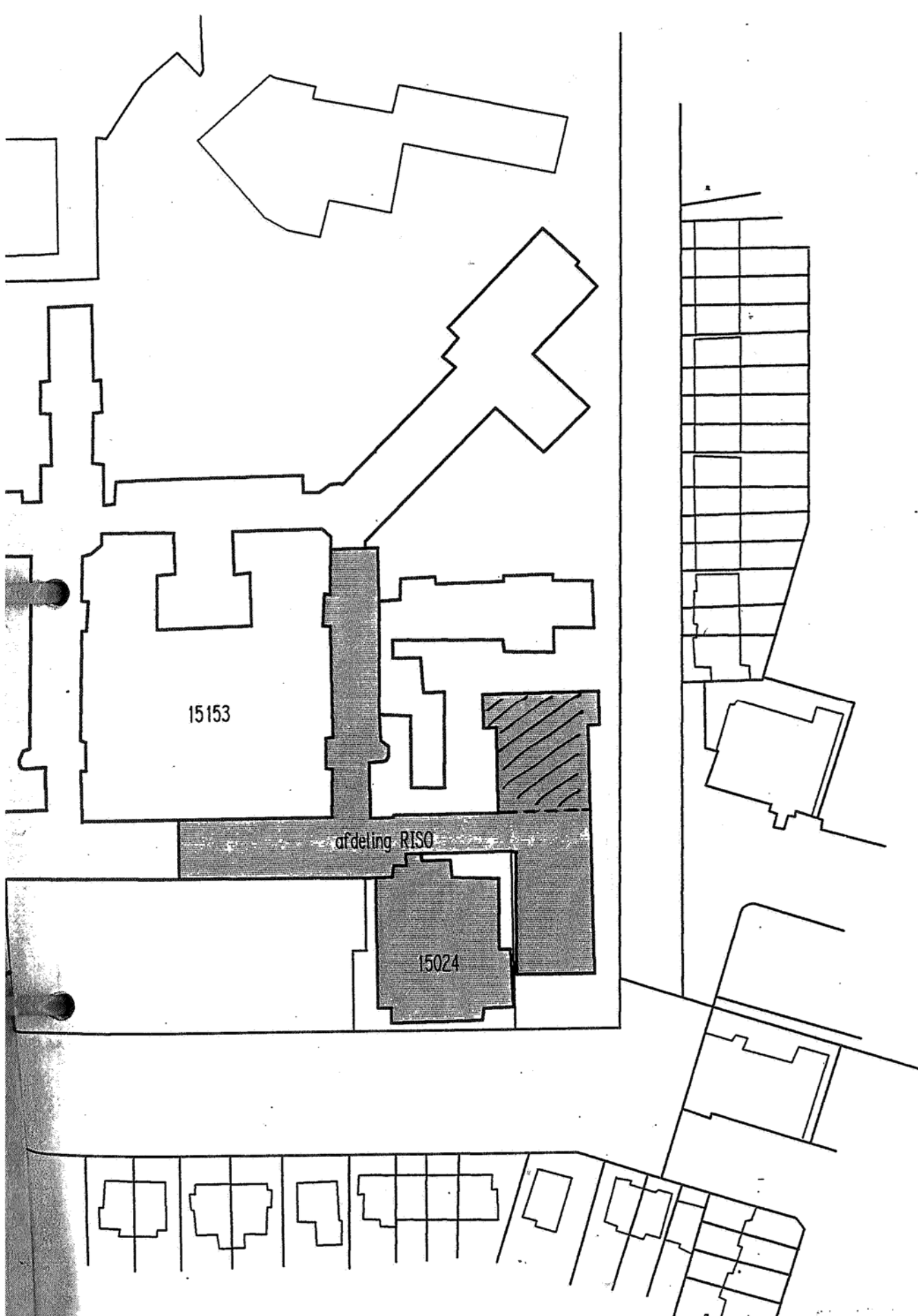
⊙ 1 Boringen met nummer tot ca 2,0 m -mv.

▲ 4 Peilbuis met nummer

 Grens onderzoeksgebied

RADIO THERAPEUTISCH INSTITUUT			
Verkennd onderzoek terrein Feservurstraat 11 te Deventer		Situatietekening met boorpunten en peilbuis	
get. 22/9/'98	gec. 	proj.l. M.d.L.	schaal: 1:1000
		Almere Capelle a/d IJssel Deventer Heerenveen Oosterhout	blad 1 in 1 bladen
			reg. nr. 67217-S-1

BIJLAG 6 Tekening deellocatie 16



15153

afdeling RISO

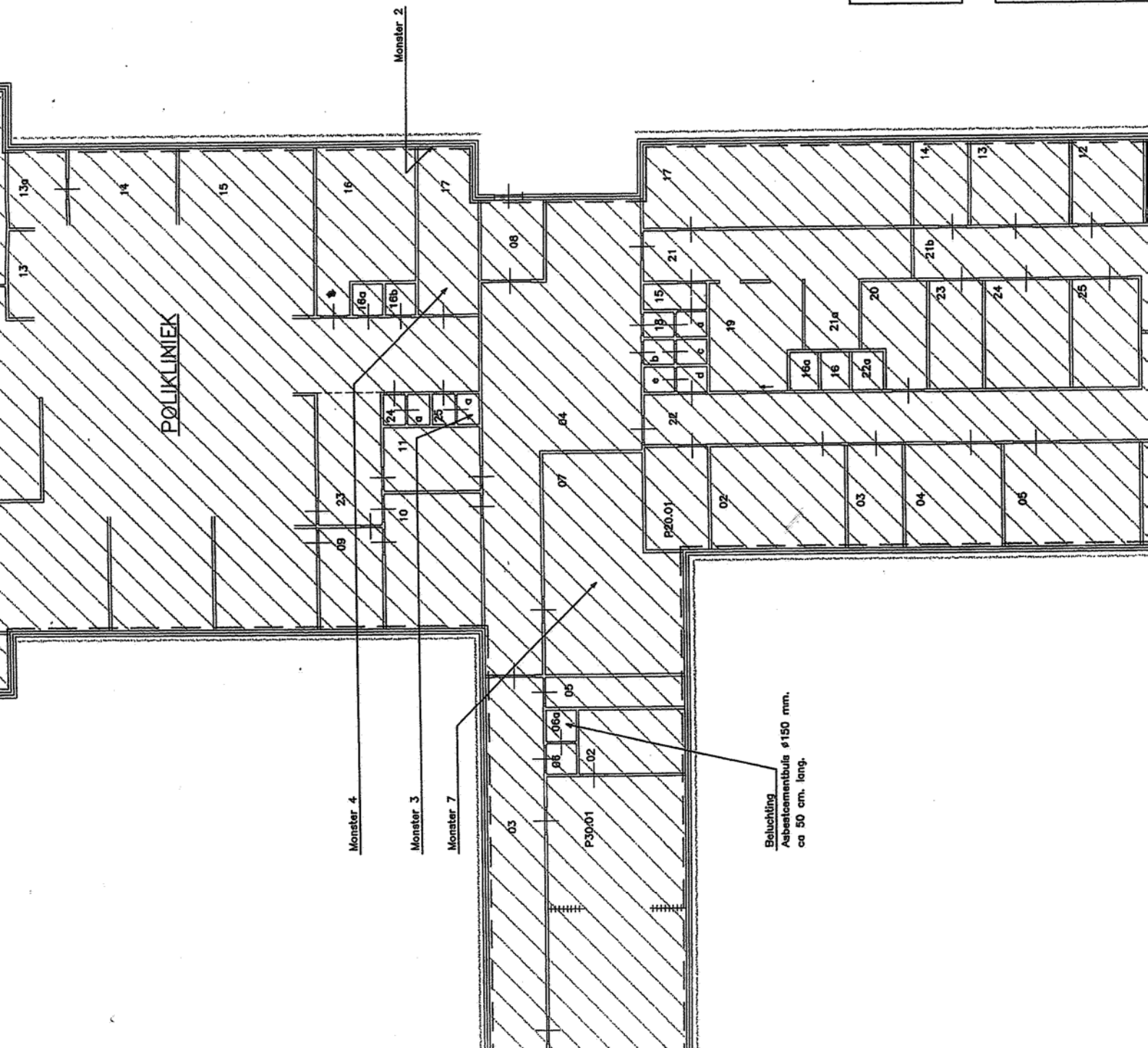
15024

Situatie

Kad. bekend : Deventer
Sectie : B
Kavelnummer: 15153 / 15024
Pl. bekend : Deventer



10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



POLIKLINIEK

Monster 4

Monster 3

Monster 7

Monster 2

Beluchting
Asbestcementbuis ø150 mm.
ca 50 cm. lang.

- Plafondbeplating Isontex 9mm.
- Borstwering buitenzijde Eternit Glasd. 6.5 mm.
- Borstwering binnenzijde Isontex 9 mm. hoogte ca. 80 cm.
- Betimmering binnenzijde Isontex 9 mm. hoogte ca. 300 cm.

w k : Asbestonderzoek RISO
H.J.Ph. Fesevarstraat te Deventer

HOOFDSTU

2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden de mogelijk verdachte deellocaties ten aanzien van de bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie beschreven aan de hand van het conform de NVN 5725 uitgevoerde historisch onderzoek. Ten behoeve hiervan zijn bij de gemeente Deventer documenten uit de volgende archieven bestudeerd:

- Archief Wet Milieubeheer;
- Archief (ondergrondse) tanks;
- Bodemonderzoeken;
- Bodeminformatiesysteem.

De milieuvergunning van de locatie zelf was niet aanwezig bij de bestudeerde stukken. Ten behoeve van het historisch onderzoek is de inventarisatie van de Rijkshogeschool Holland en Tauw (beschreven in paragraaf 2.2 en 2.3) als uitgangspunt gehanteerd.

2.1

WET MILIEUBEHEER

Uit bestudering van de archiefstukken is gebleken dat in het kader van de naleving op de milieuvergunning een aantal milieucontroles zijn uitgevoerd. Voor zover bekend hebben deze plaatsgevonden op:

- 15 juli 1994;
- 7 september 1994;
- 10 mei 1995;
- 13 oktober 1995;
- 9 december 1996;
- 12 juli 1997;
- 16 januari 1998;
- 18 november 2004;
- 14 april 2005;
- 2 november 2005;
- 27 januari 2006.

Met betrekking tot de bodemkwaliteit zijn tijdens deze milieucontroles geen ernstige schendingen geconstateerd. Enkele malen is melding gemaakt van opslag van olie- of andere chemische producten welke niet in een lekbak waren geplaatst. Bij hercontrole bleken de overtredingen beëindigd en is geen melding gemaakt van aangetroffen verontreiniging.

2.2

ONDERGRONDSE TANKS

Binnen de locatie zijn in totaal 5 ondergrondse tanks aanwezig geweest. Deze zijn alle in het najaar van 1996 verwijderd. Bij zowel de gemeente Deventer als het Geertruiden ziekenhuis zijn de verwijderingscertificaten hiervan niet bekend, maar in een brief van de gemeente Deventer, d.d. 3 maart 2003, wordt bevestigd dat deze kennis bij beide partijen bekend is.

De Rijkshogeschool IJsselland heeft, in samenwerking met Tauw, alle verdachte locaties binnen het plangebied onderzocht (weergegeven in bijlage 2). Ook de locaties van de 5 ondergrondse tanks (deellocaties 1 t/m 4 in bijlage 2; deellocatie 1 betreft 2 tanks) zijn alle onderzocht. Enkel ter plaatse van het ketelhuis is een verontreiniging aangetroffen. De aanpak daarvan staat hieronder beschreven.

2.3

BESTUDEERDE BODEMONDERZOEKEN

Op verschillende plaatsen binnen de onderzoekslocatie is kleinschalig bodemonderzoek uitgevoerd. Aanleiding hiervoor was de aanvraag van een bouwvergunning, of vanwege een aanpassing in de milieuvergunningen.

Hieronder zullen eerst de geraadpleegde onderzoeken worden opgesomd. Vervolgens zullen aan de hand van een overzichtstekening de resultaten worden besproken en verdachte deelgebieden benoemd.

1. Oriënterend onderzoek Geertruiden Gasthuis te Deventer, d.d. 4 november 1994. Rijkshogeschool IJsselland in samenwerking met Tauw Milieu;
2. Nader bodemonderzoek ter plaatse van tanks bij ketelhuis, d.d. 1995. Tauw Milieu, kenmerk R34192581H01;
3. Saneringsplan HBO-tanks, locatie Fesevurstraat 7 (St. Geertruiden Gasthuis) te Deventer, d.d. juli 1996. Hunneman Milieu advies, projectnummer 96.02.156;
4. Evaluatie sanering HBO-tanks, d.d. december 1996. Hunneman milieu advies, kenmerk 96.02.186;
5. Verkennend bodemonderzoek Fesevurstraat 11, d.d. 22 september 1998. Oranjewoud, kenmerk 15009-67217;
6. Verkennend bodemonderzoek Fesevurstraat 7 te Deventer, locatie revalidatie Dagbehandeling, d.d. 15 februari 2002. Tauw Milieu, projectnummer 4206185;
7. Bodemonderzoek naar aanleiding van calamiteit Fesevurstraat 7, d.d. 22 oktober 2003. Tauw Milieu, kenmerk B001-4313456WDO;
8. Saneringsplan calamiteit Fesevurstraat 7, d.d. 26 november 2003. Tauw milieu, kenmerk 4313456WDO;
9. Evaluatierapport sanering Fesevurstraat 7, d.d. 29 januari 2004. Tauw Milieu, kenmerk 43134556AFP;

Overige onderzoeken

10. Asbestonderzoek semi-permanent gebouw van de Polikliniek van het RISO, d.d. 4 februari 1998. B&C Milieuconsultancy BV, rapportnummer 98.05.1.

2.4

RESULTATEN BODEMONDERZOEK

In deze paragraaf worden de resultaten van de bodemonderzoeken besproken aan de hand van een overzichtstekening van de onderzoekslocatie (bijlage 2). Verwijzingen in de tekst naar deellocaties zijn terug te vinden op deze tekening. De eventuele detailkaarten van mogelijk verdachte deellocaties zijn weergegeven in bijlage 3 t/m 6.

Fesevurstraat 7

Deellocatie 1

De rapportages [1, 2, 3 en 4] bevatten de onderzoeksresultaten, het saneringsplan en de saneringsevaluatie met betrekking tot de locatie van de twee ondergrondse tanks (inhoud 2 x 30.000 l.) ter plaatse van het ketelhuis. Gedetailleerde tekeningen van deze deellocatie zijn opgenomen in bijlage 3.

Er is destijds een verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater aangetoond op een diepte van 2,5 – 3,5 m-mv. Sanering heeft plaatsgevonden door middel van ontgraven (132,5 ton grond) en onttrekken van grondwater (in totaal 5.000 m³). De sanering heeft plaatsgevonden in 1996.

Onder de aanwezige bebouwing is restverontreiniging in de grond achtergebleven (gehalte verhoogd ten opzichte van streefwaarde). Deze is middels een foliewand geïsoleerd. Het grondwater is wel voldoende gesaneerd. Na sloop van de aanwezige bebouwing dient de nog aanwezige verontreiniging nader te worden onderzocht en eventueel ingekaderd.

Deellocatie 6

Op de parkeerplaats ter plaatse van Fesevurstraat 7 heeft in 2003 een calamiteit met een bovengrondse dieseltank plaatsgevonden, waarbij in totaal 2 m³ grond verontreinigd is geraakt met olieproducten [7, 8]. Deze verontreiniging is gesaneerd, waarbij in 2004 in het evaluatierapport [9] wordt opgemerkt dat de aangetroffen concentratie minerale olie ter plaatse van de calamiteit onder de streefwaarde gelegen is.

Deellocatie 14

In het kader van een aanvraag voor een bouwvergunning is door Tauw een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd [6] aan de zuidzijde van de huidige onderzoekslocatie. Het betrof een oppervlak van 240 m². Een gedetailleerde tekening van deze deellocatie is opgenomen in bijlage 4. In het onderzoek bleek enkel de ondergrond licht verontreinigd met minerale olie. In de bovengrond en het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen.

Fesevurstraat 11

Deellocatie 15

In het kader van een aanvraag voor een bouwvergunning is door Oranjewoud in 1998 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd [5]. De locatie betrof 400 m², waarvan een gedetailleerde tekening is opgenomen in bijlage 5. In de bovengrond is minerale olie boven de streefwaarde aangetoond. Verder zijn zowel in grond als grondwater geen verhoogde concentraties aangetroffen. Nader onderzoek werd niet noodzakelijk geacht.

Deellocatie 16

In het kader van een nieuwe aanvraag Wm-vergunning is in februari 1998 ter plaatse van de polikliniek een asbestcontrole uitgevoerd door B&C Milieuconsultancy [11]. Een gedetailleerde tekening van het gecontroleerde gebouw is opgenomen in bijlage 6. Ter plaatse is asbest aangetroffen in de borstweringen, de buitengevels, de plafondbedekking en één belichtingsbuis in de toiletruimte.

Overige deellocaties

Op basis van het uitgevoerde onderzoek [1,2] zijn de overige onderzochte deellocaties niet verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van mogelijk bodembedreigende activiteiten en/of stoffen.

2.5**CONCLUSIES HISTORISCH ONDERZOEK**

Uit het historisch onderzoek is naar voren gekomen dat zich op de locatie één verdachte deellocatie bevindt. Het betreft de restverontreiniging van de gesaneerde ondergrondse tanks ter plaatse van het ketelhuis. De aanvullende onderzoeksinspanning staat beschreven bij de onderzoeksopzet (paragraaf 3.2).

Op basis van het uitgevoerde historisch onderzoek concluderen wij dat de locatie niet verdacht is ten aanzien van de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Aangezien de bebouwing nog aanwezig is, wordt er niet van uitgegaan dat asbest in de bodem terecht is gekomen.

2.6**BODEMOPBOUW EN GRONDWATER*****Bodemopbouw***

Omdat de onderzoekslocatie in stedelijk gebied ligt, is deze niet opgenomen op de Bodemkaart van Nederland (TNO 1974, kaart 33 oost). Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem ter plaatse, tot de maximaal verkende diepte van 6,50 m-mv., voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig tot zeer fijn zand bestaat. De bovengrond is plaatselijk zwak humeus. In de ondergrond zijn plaatselijk kleilaagjes aangetroffen.

Grondwater

Het grondwater bevindt zich op een diepte van circa 3,0 – 4,0 m-mv. De regionale grondwaterstromingsrichting is zuidwestelijk gericht, richting de rivier de IJssel. Door onttrekkingen of waterlopen kan de lokale stromingsrichting worden beïnvloed.

BIJLAGE 08

VELDWERK INFORMATIE

Opdrachtgever : Infrasoil BV
 Contactpersoon : B. Versteeg-Scholten
 Datum uitvoering : 23 mei 2018
 Betreft : Deventer
 Onze referentie : V9666
 Uw referentie : 01.18.1763

Bij < 10% aanvullende maatregelen in overleg met HVK-er

Sleuf / Gat codering: 224
 Massa voor zeven: 222 kg
 Massa na zeven <20mm: 222 kg
 Vochtpercentage: 11%
 Soortelijk gewicht: 1.6
 Laag van: 5 tot 80 cm-mv
 Soort bijmenging:
 Soort bijmenging:
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=20 (cm)
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=0%
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=0%
 Gewicht emmer: kg
 MM-nummer: MMA03 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 224
 Massa voor zeven: 42 kg
 Massa na zeven <20mm: 42 kg
 Vochtpercentage: 5%
 Soortelijk gewicht: 1.6
 Laag van: 20 tot 70 cm-mv
 Soort bijmenging:
 Soort bijmenging:
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=1%
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=10.5%
 Gewicht emmer: kg
 MM-nummer: MMA04 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 204
 Massa voor zeven: 222 kg
 Massa na zeven <20mm: 227 kg
 Vochtpercentage: 11%
 Soortelijk gewicht: 1.6
 Laag van: 0 tot 80 cm-mv
 Soort bijmenging:
 Soort bijmenging:
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=30 (cm)
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=10.5%
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=10.5%
 Gewicht emmer: kg
 MM-nummer: MMA04 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 204
 Massa voor zeven: 432 kg
 Massa na zeven <20mm: 432 kg
 Vochtpercentage: %
 Soortelijk gewicht: 1.6
 Laag van: 20 tot 50 cm-mv
 Soort bijmenging:
 Soort bijmenging:
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=30 (cm)
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=0%
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=0%
 Gewicht emmer: kg
 MM-nummer: MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

* zie Digitaal veldwerkbestand en foto's (aanvinken)
 Uitvoering: * machinaal handmatig graven handmatig boren (minimaal Ø 120mm: * ja)
 Uitvoering: * Maaiveldinspectie Lengte.....M X Breedte.....=.....M2
 Aantal boringen tot 2m -mv:

(MM codering = MengMonstercodering)

LOCATIEGEVENS

(VISUELE) OMSTANDIGHEDEN
 Neerslag: geen * <10mm * >10mm per dag; * regen * hagel * sneeuw
 Tijdstip uitvoering overdag tussen: 9.00 uur en 15.00 uur
 Zicht: * <50M >50M
 Bedekking maaiveld? * <25% >25% vegetatie * plassen * anders nl.:
 Inschatting inspectie-efficiency (%).....150%
 Vegetatie verwijderd? Nee * Ja, bedekkingsgraad na verwijdering: * < 25% * > 25%
 Asbestverdacht materiaal aangetroffen nee * ja, (en aangeven op de kaart!!!)
 Monstercodering: AVM 01
 Sleufnummer: maaiveld
 Soort Asbestverdacht materiaal: kit
 Gewicht in kg: 0.050 kg

LET OP:

Plaats van elk proefvlak / raster, elk gat, elke sleuf, boringen en elke foto aangeven op kaart !!!


TOETS UITVOERING

Afwijkingen van VKB protocol 2018, NEN 5897 of NEN 5707: Nee * Ja, aard en motivatie afwijkingen (evt. achterzijde):
 Naam erkend medewerker : Rob Milder
 Paraaf erkend medewerker:
 Versie 140617

Opdrachtgever : Infrasoil BV
Contactpersoon : B. Versteeg-Scholten
Datum uitvoering : 23 mei 2018
Betreft : Deventer
Onze referentie : V9666

Uw referentie 01.18.1763

Bij < 10% aanvullende maatregelen in overleg met HVK-er

<p>Sleuf / Gat codering: <u>203</u> Massa voor zeven: <u>288</u> kg Afmeting gat of sleuf: L=<u>30</u> X B=<u>30</u> x D=<u>20</u> (cm) Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=<u>50,5</u>% Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=<u>1</u>% Gewicht emmer.....kg MM-nummer: <u>MMA04</u> <input checked="" type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand</p>	<p>Massa na zeven <20mm: <u>285</u> kg Vochtpercentage: <u>12</u>% Soortelijk gewicht: <u>1,6</u> Laag van <u>0</u> tot <u>80</u> cm-mv Soort bijmenging:..... Soort bijmenging:.....</p>
<p>Sleuf / Gat codering: <u>203</u> Massa voor zeven: <u>432</u> kg Afmeting gat of sleuf: L=<u>30</u> X B=<u>30</u> x D=<u>30</u> (cm) Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=<u>0</u>% Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=<u>0</u>% Gewicht emmer.....kg MM-nummer: <u>MMA03</u> <input checked="" type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand</p>	<p>Massa na zeven <20mm: <u>432</u> kg Vochtpercentage:.....% Soortelijk gewicht: <u>1,6</u> Laag van <u>20</u> tot <u>50</u> cm-mv Soort bijmenging:..... Soort bijmenging:.....</p>
<p>Sleuf / Gat codering: <u>301</u> Massa voor zeven: <u>72</u> kg Afmeting gat of sleuf: L=<u>30</u> X B=<u>30</u> x D=<u>50</u> (cm) Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=<u>0,5</u>% Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=<u>1</u>% Gewicht emmer.....kg MM-nummer: <u>MMA04</u> <input checked="" type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand</p>	<p>Massa na zeven <20mm: <u>71,3</u> kg Vochtpercentage: <u>21</u>% Soortelijk gewicht: <u>1,6</u> Laag van <u>0</u> tot <u>50</u> cm-mv Soort bijmenging:..... Soort bijmenging:.....</p>
<p>Sleuf / Gat codering: <u>202</u> Massa voor zeven: <u>72</u> kg Afmeting gat of sleuf: L=<u>30</u> X B=<u>30</u> x D=<u>50</u> (cm) Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=<u>0,5</u>% Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=<u>0,5</u>% Gewicht emmer.....kg MM-nummer: <u>MMA04</u> <input checked="" type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand</p>	<p>Massa na zeven <20mm: <u>71,6</u> kg Vochtpercentage: <u>10</u>% Soortelijk gewicht: <u>1,6</u> Laag van <u>0</u> tot <u>50</u> cm-mv Soort bijmenging:..... Soort bijmenging:.....</p>
<p>Sleuf / Gat codering: <u>302</u> Massa voor zeven: <u>432</u> kg Afmeting gat of sleuf: L=<u>30</u> X B=<u>30</u> x D=<u>30</u> (cm) Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=<u>0</u>% Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=<u>0</u>% Gewicht emmer.....kg MM-nummer: <u>MMA04</u> <input checked="" type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand</p>	<p>Massa na zeven <20mm: <u>432</u> kg Vochtpercentage: <u>10</u>% Soortelijk gewicht: <u>1,6</u> Laag van <u>0</u> tot <u>30</u> cm-mv Soort bijmenging:..... Soort bijmenging:.....</p>
<p>Sleuf / Gat codering: <u>302</u> Massa voor zeven: <u>288</u> kg Afmeting gat of sleuf: L=<u>30</u> X B=<u>30</u> x D=<u>20</u> (cm) Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=<u>50,5</u>% Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=<u>0,5</u>% Gewicht emmer.....kg MM-nummer: <u>MMA04</u> <input checked="" type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand</p>	<p>Massa na zeven <20mm: <u>286</u> kg Vochtpercentage:.....% Soortelijk gewicht: <u>1,6</u> Laag van <u>30</u> tot <u>50</u> cm-mv Soort bijmenging:..... Soort bijmenging:.....</p>
<p>Sleuf / Gat codering: <u>210</u> Massa voor zeven: <u>72</u> kg Afmeting gat of sleuf: L=<u>30</u> X B=<u>30</u> x D=<u>50</u> (cm) Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=<u>50,5</u>% Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=<u>50,5</u>% Gewicht emmer.....kg MM-nummer: <u>MMA02</u> <input checked="" type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand</p>	<p>Massa na zeven <20mm: <u>71,7</u> kg Vochtpercentage: <u>11</u>% Soortelijk gewicht: <u>1,6</u> Laag van <u>0</u> tot <u>50</u> cm-mv Soort bijmenging:..... Soort bijmenging:.....</p>
<p>Sleuf / Gat codering: <u>303</u> Massa voor zeven: <u>36</u> kg Afmeting gat of sleuf: L=<u>30</u> X B=<u>30</u> x D=<u>25</u> (cm) Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=<u>0</u>% Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=<u>0</u>% Gewicht emmer.....kg MM-nummer: <u>MMA03</u> <input checked="" type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand</p>	<p>Massa na zeven <20mm: <u>36</u> kg Vochtpercentage: <u>10</u>% Soortelijk gewicht: <u>1,6</u> Laag van <u>5</u> tot <u>30</u> cm-mv Soort bijmenging:..... Soort bijmenging:.....</p>
<p>Naam uitvoerende: : <u>Rob Milder</u></p>	<p>Paraaf uitvoerende: </p>
<p>Pagina : <u>2</u> van <u> </u></p>	

Opdrachtgever : Infrasoil BV
 Contactpersoon : B. Versteeg-Scholten
 Datum uitvoering : 23 mei 2018
 Betreft : Deventer
 Onze referentie : V9666
 Uw referentie : 01.18.1763

Bij < 10% aanvullende maatregelen in overleg met HVK-er

Sleuf / Gat codering: 303
 Massa voor zeven: 229 kg
 Massa na zeven <20mm: 286 kg
 Vochtpercentage:%
 Soortelijk gewicht: 16
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=20 (cm)
 Laag van 30 tot 50 cm-mv
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=305%
 Soort bijmenging:
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=695%
 Soort bijmenging:
 Gewicht emmer:kg
 MM-nummer: MMA02 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 213
 Massa voor zeven: 72 kg
 Massa na zeven <20mm: 712 kg
 Vochtpercentage: 12%
 Soortelijk gewicht: 16
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)
 Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=95%
 Soort bijmenging:
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=1%
 Soort bijmenging:
 Gewicht emmer:kg
 MM-nummer: MMA02 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 225
 Massa voor zeven: 72 kg
 Massa na zeven <20mm: 713 kg
 Vochtpercentage: 14%
 Soortelijk gewicht: 16
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)
 Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=95%
 Soort bijmenging:
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=1%
 Soort bijmenging:
 Gewicht emmer:kg
 MM-nummer: MMA05 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 209
 Massa voor zeven: 72 kg
 Massa na zeven <20mm: 712 kg
 Vochtpercentage: 10%
 Soortelijk gewicht: 16
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)
 Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=95%
 Soort bijmenging:
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=1%
 Soort bijmenging:
 Gewicht emmer:kg
 MM-nummer: MMA06 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 200
 Massa voor zeven: 72 kg
 Massa na zeven <20mm: 70 kg
 Vochtpercentage: 11%
 Soortelijk gewicht: 16
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)
 Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=1%
 Soort bijmenging:
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=3%
 Soort bijmenging:
 Gewicht emmer:kg
 MM-nummer: MMA06 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 215
 Massa voor zeven: 72 kg
 Massa na zeven <20mm: 692 kg
 Vochtpercentage: 16%
 Soortelijk gewicht: 16
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)
 Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=1%
 Soort bijmenging:
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=4%
 Soort bijmenging:
 Gewicht emmer:kg
 MM-nummer: MMA06 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 217
 Massa voor zeven: 72 kg
 Massa na zeven <20mm: 69 kg
 Vochtpercentage: 10%
 Soortelijk gewicht: 16
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)
 Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=1%
 Soort bijmenging:
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=4%
 Soort bijmenging:
 Gewicht emmer:kg
 MM-nummer: MMA06 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 226
 Massa voor zeven: 72 kg
 Massa na zeven <20mm: 712 kg
 Vochtpercentage: 18%
 Soortelijk gewicht: 16
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)
 Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=95%
 Soort bijmenging:
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=1%
 Soort bijmenging:
 Gewicht emmer:kg
 MM-nummer: MMA06 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Naam uitvoerende: Rob Milder Paraaf uitvoerende: [Handwritten Signature]
 Pagina : 3 van 3

Opdrachtgever : Infrasoil BV
 Contactpersoon : B. Versteeg-Scholten
 Datum uitvoering : 23 mei 2018
 Betreft : Deventer
 Onze referentie : V9666
 Uw referentie : 01.18.1763

Bij < 10% aanvullende maatregelen in overleg met HVK-er

Sleuf / Gat codering: 112
 Massa voor zeven: 77 kg
 Massa na zeven <20mm: 684 kg
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm= 0,5%
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm= 5%
 Gewicht emmer:kg
 MM-nummer: MMA05 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Vochtpercentage: 10%
 Soortelijk gewicht: 1,6
 Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Soort bijmenging:

Sleuf / Gat codering: 214
 Massa voor zeven: 77 kg
 Massa na zeven <20mm: 682 kg
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm= 0,5%
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm= 5%
 Gewicht emmer:kg
 MM-nummer: MMA05 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Vochtpercentage: 12%
 Soortelijk gewicht: 1,6
 Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Soort bijmenging:

Sleuf / Gat codering: 211
 Massa voor zeven: 77 kg
 Massa na zeven <20mm: 717 kg
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm= 0,5%
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm= 1%
 Gewicht emmer:kg
 MM-nummer: MMA05 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Vochtpercentage: 11%
 Soortelijk gewicht: 1,6
 Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Soort bijmenging:

Sleuf / Gat codering: 205
 Massa voor zeven: 77 kg
 Massa na zeven <20mm: 692 kg
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm= 1%
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm= 4%
 Gewicht emmer:kg
 MM-nummer: MMA05 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Vochtpercentage: 10%
 Soortelijk gewicht: 1,6
 Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Soort bijmenging:

Sleuf / Gat codering: 221
 Massa voor zeven: 77 kg
 Massa na zeven <20mm: 70 kg
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm= 0,5%
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm= 3%
 Gewicht emmer:kg
 MM-nummer: MMA05 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Vochtpercentage: 10%
 Soortelijk gewicht: 1,6
 Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Soort bijmenging:

Sleuf / Gat codering: 223
 Massa voor zeven: 77 kg
 Massa na zeven <20mm: 70 kg
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm= 0,5%
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm= 3%
 Gewicht emmer:kg
 MM-nummer: MMA07 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Vochtpercentage: 12%
 Soortelijk gewicht: 1,6
 Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Soort bijmenging:

Sleuf / Gat codering: 216
 Massa voor zeven: 77 kg
 Massa na zeven <20mm: 705 kg
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm= 0,5%
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm= 2%
 Gewicht emmer:kg
 MM-nummer: MMA05 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Vochtpercentage: 10%
 Soortelijk gewicht: 1,6
 Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Soort bijmenging:

Sleuf / Gat codering: 217
 Massa voor zeven: 77 kg
 Massa na zeven <20mm: 69 kg
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm= 1%
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm= 4%
 Gewicht emmer:kg
 MM-nummer: MMA05 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Vochtpercentage: 11%
 Soortelijk gewicht: 1,6
 Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Soort bijmenging:

Naam uitvoerende: Bob Mildor
 Pagina: 4 van
 Paraaf uitvoerende:

Opdrachtgever	: Infrasoil BV	Uw referentie	01.18.1763
Contactpersoon	: B. Versteeg-Scholten		
Datum uitvoering	: <u>23</u> mei 2018		
Betreft	: Deventer		
Onze referentie	: V9666		

Bij < 10% aanvullende maatregelen in overleg met HVK-er

Sleuf / Gat codering: <u>206</u>		Vochtpercentage: <u>12</u> %
Massa voor zeven: <u>72</u> kg	Massa na zeven <20mm: <u>70,5</u> kg	Soortelijk gewicht: <u>1,6</u>
Afmeting gat of sleuf: L= <u>30</u> x B= <u>30</u> x D= <u>50</u> (cm)		Laag van <u>0</u> tot <u>50</u> cm-mv
Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm= <u>95</u> %		Soort bijmenging:
Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm= <u>2</u> %		Soort bijmenging:
Gewicht emmer: kg	MM-nummer: <u>MM1905</u> <input checked="" type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand	

Sleuf / Gat codering:		Vochtpercentage:
Massa voor zeven: kg	Massa na zeven <20mm: kg	Soortelijk gewicht:
Afmeting gat of sleuf: L= x B= x D= (cm)		Laag van tot cm-mv
Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=		Soort bijmenging:
Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=		Soort bijmenging:
Gewicht emmer: kg	MM-nummer: <input type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand	

Sleuf / Gat codering:		Vochtpercentage:
Massa voor zeven: kg	Massa na zeven <20mm: kg	Soortelijk gewicht:
Afmeting gat of sleuf: L= x B= x D= (cm)		Laag van tot cm-mv
Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=		Soort bijmenging:
Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=		Soort bijmenging:
Gewicht emmer: kg	MM-nummer: <input type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand	


Sleuf / Gat codering:		Vochtpercentage:
Massa voor zeven: kg	Massa na zeven <20mm: kg	Soortelijk gewicht:
Afmeting gat of sleuf: L= x B= x D= (cm)		Laag van tot cm-mv
Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=		Soort bijmenging:
Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=		Soort bijmenging:
Gewicht emmer: kg	MM-nummer: <input type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand	

Sleuf / Gat codering:		Vochtpercentage:
Massa voor zeven: kg	Massa na zeven <20mm: kg	Soortelijk gewicht:
Afmeting gat of sleuf: L= x B= x D= (cm)		Laag van tot cm-mv
Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=		Soort bijmenging:
Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=		Soort bijmenging:
Gewicht emmer: kg	MM-nummer: <input type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand	

Sleuf / Gat codering:		Vochtpercentage:
Massa voor zeven: kg	Massa na zeven <20mm: kg	Soortelijk gewicht:
Afmeting gat of sleuf: L= x B= x D= (cm)		Laag van tot cm-mv
Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=		Soort bijmenging:
Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=		Soort bijmenging:
Gewicht emmer: kg	MM-nummer: <input type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand	

Sleuf / Gat codering:		Vochtpercentage:
Massa voor zeven: kg	Massa na zeven <20mm: kg	Soortelijk gewicht:
Afmeting gat of sleuf: L= x B= x D= (cm)		Laag van tot cm-mv
Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=		Soort bijmenging:
Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=		Soort bijmenging:
Gewicht emmer: kg	MM-nummer: <input type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand	

Sleuf / Gat codering:		Vochtpercentage:
Massa voor zeven: kg	Massa na zeven <20mm: kg	Soortelijk gewicht:
Afmeting gat of sleuf: L= x B= x D= (cm)		Laag van tot cm-mv
Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=		Soort bijmenging:
Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=		Soort bijmenging:
Gewicht emmer: kg	MM-nummer: <input type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand	

Naam uitvoerende:	: <u>Rob Milder</u>	Paraaf uitvoerende:	
Pagina	: <u>5</u> van		

Opdrachtgever : Infrasoil BV
 Contactpersoon : B. Versteeg-Scholten
 Datum uitvoering : 4-6 mei 2018
 Betreft : Deventer
 Onze referentie : V9666 Uw referentie 01.18.1763

Bij < 10% aanvullende maatregelen in overleg met HVK-er

Sleuf / Gat codering: 308
 Massa voor zeven: 72 kg Massa na zeven <20mm: 65 kg Vochtpercentage: 13,5%
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm) Soortelijk gewicht: 1,6
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=5,5% Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=1,0% Soort bijmenging:
 Gewicht emmer: kg MM-nummer: *separaat Bemonsterd.* Soort bijmenging:
 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 306
 Massa voor zeven: 72 kg Massa na zeven <20mm: 70,1 kg Vochtpercentage: 13,5%
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm) Soortelijk gewicht: 1,6
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=9,5% Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=2% Soort bijmenging:
 Gewicht emmer: kg MM-nummer: *MM07* Soort bijmenging:
 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 305
 Massa voor zeven: 72 kg Massa na zeven <20mm: 72,3 kg Vochtpercentage: 13,5%
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm) Soortelijk gewicht: 1,6
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=9,5% Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=1% Soort bijmenging:
 Gewicht emmer: kg MM-nummer: *MM09* Soort bijmenging:
 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 230
 Massa voor zeven: 72 kg Massa na zeven <20mm: 71,3 kg Vochtpercentage: 13,5%
 Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm) Soortelijk gewicht: 1,6
 Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=9,5% Laag van 0 tot 50 cm-mv
 Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=1% Soort bijmenging:
 Gewicht emmer: kg MM-nummer: *MM09 07* Soort bijmenging:
 MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

* zie Digitaal veldwerkbestand en foto's (aanvinken) (MM codering = MengMonstercodering)

Uitvoering: * machinaal * handmatig graven * handmatig boren (minimaal Ø 120mm: * ja)
 Uitvoering: * Maaiveldinspectie Lengte.....M X Breedte.....=.....M2
 Aantal boringen tot 2m -mv:

LOCATIEGEVENS

(VISUELE) OMSTANDIGHEDEN

Neerslag: geen * <10mm * >10mm per dag; * regen * hagel * sneeuw
 Tijdstip uitvoering overdag tussen: :uur en :uur
 Zicht: * <50M * >50M
 Bedekking maaiveld? * <25% * >25% * vegetatie * plassen * anders nl.:
 Inschatting inspectie-efficiency (%) 5,25%
 Vegetatie verwijderd? * Nee * Ja, bedekkingsgraad na verwijdering: * < 25% * > 25%

Asbestverdacht materiaal aangetroffen: nee * ja, (en aangeven op de kaart!!!)

Monstercodering:	Monstercodering:
Sleufnummer:	Sleufnummer:
Soort Asbestverdacht materiaal:	Soort Asbestverdacht materiaal
Gewicht in kg:	Gewicht in kg:

LET OP:

Plaats van elk proefvlak / raster, elk gat, elke sleuf, boringen en elke foto aangeven op kaart !!!

TOETS UITVOERING

Afwijkingen van VKB protocol 2018, NEN 5897 of NEN 5707: * Nee * Ja, aard en motivatie afwijkingen (evt. achterzijde):
 Naam erkend medewerker : *Rob Milder* Paraaf erkend medewerker:
 Versie 140617

Opdrachtgever	: Infrasoil BV	
Contactpersoon	: B. Versteeg-Scholten	
Datum uitvoering	: 4-6 mei 2018	
Betreeft	: Deventer	
Onze referentie	: V9666	Uw referentie 01.18.1763

Bij < 10% aanvullende maatregelen in overleg met HVK-er

Sleuf / Gat codering: 222		Vochtpercentage: 13,3%
Massa voor zeven: 7,2 kg	Massa na zeven <20mm: 7,7 kg	Soortelijk gewicht: 1,6
Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)		Laag van 0 tot 50 cm-mv
Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm= 50,5%		Soort bijmenging:
Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm= 0,5%		Soort bijmenging:
Gewicht emmer:	MM-nummer: MM187	<input checked="" type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 219		Vochtpercentage: 13,3%
Massa voor zeven: 7,2 kg	Massa na zeven <20mm: 6,8 kg	Soortelijk gewicht: 3,6
Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)		Laag van 0 tot 50 cm-mv
Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm= 1%		Soort bijmenging:
Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm= 3%		Soort bijmenging:
Gewicht emmer:	MM-nummer: MM187	<input checked="" type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 220		Vochtpercentage: 13,3%
Massa voor zeven: 7,2 kg	Massa na zeven <20mm: 7,7 kg	Soortelijk gewicht: 1,6
Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)		Laag van 0 tot 50 cm-mv
Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm= 50,5%		Soort bijmenging:
Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm= 0%		Soort bijmenging:
Gewicht emmer:	MM-nummer: MM187	<input checked="" type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 222		Vochtpercentage: 13,3%
Massa voor zeven: 7,2 kg	Massa na zeven <20mm: 6,8 kg	Soortelijk gewicht: 1,6
Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)		Laag van 0 tot 50 cm-mv
Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm= 50,5%		Soort bijmenging:
Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm= 3%		Soort bijmenging:
Gewicht emmer:	MM-nummer: MM187	<input checked="" type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 222		Vochtpercentage: 13,3%
Massa voor zeven: 7,2 kg	Massa na zeven <20mm: 7,5 kg	Soortelijk gewicht: 3,6
Afmeting gat of sleuf: L=30 X B=30 x D=50 (cm)		Laag van 0 tot 50 cm-mv
Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm= 50,5%		Soort bijmenging:
Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm= 2%		Soort bijmenging:
Gewicht emmer:	MM-nummer: MM187	<input checked="" type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering:		Vochtpercentage:
Massa voor zeven:	Massa na zeven <20mm:	Soortelijk gewicht:
Afmeting gat of sleuf: L=..... X B=..... x D=..... (cm)		Laag van..... tot..... cm-mv
Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=.....%		Soort bijmenging:
Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=.....%		Soort bijmenging:
Gewicht emmer:	MM-nummer:	<input type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering:		Vochtpercentage:
Massa voor zeven:	Massa na zeven <20mm:	Soortelijk gewicht:
Afmeting gat of sleuf: L=..... X B=..... x D=..... (cm)		Laag van..... tot..... cm-mv
Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=.....%		Soort bijmenging:
Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=.....%		Soort bijmenging:
Gewicht emmer:	MM-nummer:	<input type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering:		Vochtpercentage:
Massa voor zeven:	Massa na zeven <20mm:	Soortelijk gewicht:
Afmeting gat of sleuf: L=..... X B=..... x D=..... (cm)		Laag van..... tot..... cm-mv
Inschatting bodemvreemd materiaal <20mm=.....%		Soort bijmenging:
Inschatting bodemvreemd materiaal >20mm=.....%		Soort bijmenging:
Gewicht emmer:	MM-nummer:	<input type="checkbox"/> MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Naam uitvoerende:	: Bob Milder	Paraaf uitvoerende:
Pagina	: van	