



Verkennd bodemonderzoek
conform de NEN 5740
aan de
Bisschopsweg 175 e.o. te Amersfoort

Opdrachtgever : Gemeente Amersfoort
p/a SRO Amersfoort BV
Postbus 167
3800 AD AMERSFOORT

Contactpersoon : De heer J. De Wit
Tel : 033-4225192

Projectnummer : BO17069
Datum : 27 maart 2017

Milieutechniek ZVS Eemnes BV

Postbus 49 Noordersingel 22
3755 ZG EEMNES 3755 EZ EEMNES
Tel : 035-5387986
E-mail : info@zvs.nl
Website : www.zvs.nl

INHOUD**bladzijde**

1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Kadastrale gegevens locatie	4
2.2	Gebruik locatie	4
2.3	Omgeving	4
2.4	Geohydrologische situatie	5
3	HYPOTHESE	6
4	ONDERZOEKSMETHODE	7
4.1	Veldwerk	7
4.2	Chemisch laboratoriumonderzoek	7
5	RESULTATEN	8
5.1	Richtwaarden	8
5.2	Zintuiglijk	8
5.3	Grond NEN 5740	9
5.4	Grondwater	9
6	MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM	10
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

BIJLAGEN

1. Onderzoekslocatie
2. Meetpunten
3. Bodemprofielen
4. Toetsingen
5. Analysecertificaten

1 INLEIDING

In opdracht van gemeente Amersfoort, via SRO Amersfoort BV, heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in maart 2017 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Bisschopsweg 175 e.o. te Amersfoort.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de herontwikkeling van het gebied na sloop van het zwembadcomplex.

Doel van het onderzoek is de grond- en grondwaterkwaliteit op het perceel vast te leggen, teneinde inzicht te verkrijgen of er sprake is van bodemverontreiniging en zo ja, met welke parameters grond en grondwater zijn verontreinigd en of dit een belemmering vormt voor de afgifte van een omgevingsvergunning.

Op basis van de onderzoeksresultaten dient vervolgens een uitspraak te worden gedaan over mogelijkheden van de vrijkomende grond alsmede de veiligheidsklasse waarin deze werkzaamheden vallen.

Milieutechniek ZVS Eemnes BV heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het onderzoek conform de geldende richtlijnen. Voor de bemonsteringsstrategie zijn de richtlijnen gevolgd zoals genoemd in de NEN 5740+A1, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (april 2016).

Het veldwerk en de monsterneming zijn uitgevoerd door WM Grondboorbedrijf BV volgens de SIKB BRL 2000 met de bijbehorende protocollen, waarvoor het ingeschakelde veldwerkbureau is gecertificeerd en erkend (kwalibo).

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Analytico te Barneveld. Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa). Interpretatie van de asbestbepalingen is gedaan aan de hand van het gestelde in een brief van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal (Ref: BWL/2004000321) van 3 maart 2004.

Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Zowel Milieutechniek ZVS Eemnes BV als WM grondboorbedrijf BV verklaren dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd.

In het navolgende hoofdstuk worden ten aanzien van voornoemde locatie de gegevens van het vooronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de hypothese van het onderzoek. De hieruit volgende bemonsteringsstrategie wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 7 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Kadastrale gegevens locatie

De onderzoekslocatie aan de Bisschopsweg 175 en omgeving (i.e. ingesloten door de Rubenstraat / Bisschopsweg / tot aan de beek, tot aan de ijs-/skeelerbaan) is kadastraal bekend in de gemeente Amersfoort onder sectie B en nummers 8811 en 8812 (gedeeltelijk).

De regionale situatie is weergegeven in bijlage 1.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlak van circa 2,5 hectare.

2.2 Gebruik locatie

In 1937 wordt door de gemeente Amersfoort voor de locatie een vergunning verleend voor het oprichten van een overdekte zweminrichting en het daar in plaatsen van een drietal elektromotoren van in totaal 15 PK.

In 1962 vindt een wijziging in de huishoudelijke installatie plaats. Bij deze aanvraag wordt melding gemaakt van een 20.000 liter stookolie tank in een bovengronds reservoir in de kelder. Tevens vindt een bovengrondse voorziening in de kelder opslag van een 2.000 liter HBO plaats. In 1973 wordt overgegaan op aardgas.

Vanwege verbouw en nieuwbouw van het sportfondsenbad wordt in 1984 een Hinderwetvergunning aangevraagd voor gebruik. In 1993 is de Hinderwet komen te vervallen en is de Wet Milieubeheer in werking getreden. In 1996 wordt ten behoeve van die regelgeving een aanvraag gedaan voor het in werking hebben van een sportfondsenbad met een fitness en sauna. Hier wordt melding gemaakt van opslag van zoutzuur (1.300 liter) en chloorbleekloog (2.500 liter). Vanwege de aanwezige horeca is in 1995 een 5 m³ vetafscheider geplaatst ten behoeve van de lozing.

Het voornemen bestaat om het zwembad te slopen. De aanwezige gymzaal en ijsvereniging blijven staan en zullen gedurende de sloop in gebruik zijn. Op de locatie komen woningen.

2.3 Omgeving

Verkennd bodemonderzoek (NVN5740) door Boorsma BV: In 1998 is circa 530 m² op het terrein van voetbal verkennd (98281.R01/HW) onderzocht ten behoeve van de bouw van een clubgebouw voor CJVV. Gedurende het onderzoek is de bovengrond licht verontreinigd met lood (86 mg/kg ds) en minerale olie (39 mg/kg ds). In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. In het grondwater komen chroom (1,4 µg/l), zink (75 µg/l), toluen (0,3 µg/l) en tetra (0,1 µg/l).

Onderzoek asfalt en half verharding door Acorius BV: In 2011 is de kwaliteit van asfalt en half verharding (1121008/kk) in plangebied park Randenbroek onderzocht. Deellocatie 3 (i.e. 340 m² fietspad tussen ijsbaan en Bisschopsweg) van dit onderzoek is uitgevoerd in de nabijheid van onderhavige onderzoekslocatie. De 8 tot 10 centimeter asfaltverharding is niet teerhoudend bevonden. In boring 13 (zuidelijk van de parkeerplaatsen) zijn puinsporen (rode baksteen) of lichte bijmenging met kolengruis aangetroffen.

Aanvullende analyses t.b.v. Bodemkwaliteitskaart door De Straat Milieuadviseurs: In 2001 is ter voorbereiding op de bodemkwaliteitskaart diverse boringen en analyses uitgevoerd. Ter hoogte van de sportvelden (deellocatie C) is boring 19 uitgevoerd. Hierbij zijn in de bovengrond lichte overschrijdingen van chroom (15 mg/kg ds), koper (19 mg/kg ds), kwik (0,22 mg/kg ds), lood (67 mg/kg ds), PAK (8,7 mg/kg ds) en minerale olie (80 mg/kg ds) aangetoond.

Bodemkwaliteitskaart: Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Amersfoort is de onderzoekslocatie gelegen deel gebied 'buitengebied' in de bodemfunctieklasse 'wonen'. De ontgravingsklasse voor zowel de boven- als de ondergrond betreft 'landbouw/natuur'. De toepassing is van vergelijkbare waarde.

2.4 Geohydrologische situatie

De gegevens omtrent de ondergrond zijn verkregen uit eerder uitgevoerde onderzoeken en de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwater van TNO. De locatie ligt op circa 3,1 meter boven NAP. De schematische voorstelling van de bodemopbouw is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m - NAP)	Samenstelling
Deklaag	Ontbreekt	-
1e watervoerende pakket	0-15	Matig fijn zand
1e scheidende laag	15-17	(zandige) klei
2e watervoerende pakket	17-130	Grove zanden

Het grondwater ligt op circa 1,6 meter diepte. Het grondwater op de onderzoekslocatie stroomt vermoedelijk in oost, noordoostelijke richting. De locatie ligt niet in een grondwater-beschermingsgebied.

3 HYPOTHESE

Gezien het bekende gebruik in het verleden is bij de aanvang van het onderzoek de locatie als 'onverdacht' aangemerkt en als zodanig onderzocht.

In tabel 2 staat de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 2: Onderzoeksopzet

Strategie	Boringen tot		Peilbuizen	Analyses	
	0,5 m-mv	2 m-mv		Grond	Grondwater
ONV	25	7	4	5 x standaard pakket bg 4 x standaard pakket og	4x standaard pakket

Het standaard pakket grond bestaat uit de volgende stoffen:

- minerale olie
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM)
- polychloorbifenylen (PCB)
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink
- humus/lutum

Het standaard pakket grondwater bestaat uit:

- minerale olie
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN) en styreen
- gechloreerde koolwaterstoffen (CKW) en chloorbenzenen
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink

Eventuele emissies als gevolg van opslag van zuren en/of logen worden met veldmeting pH geverifieerd.

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Veldwerk

Op 9 maart 2017 zijn door de heren H. Wolfkamp, A. van Norden en P. Klok de volgende werkzaamheden uitgevoerd (conform protocol 2001):

- Inspectie terrein;
- Het uitvoeren van het veldwerk zoals weergegeven in tabel 2;
- Het opgeboorde materiaal bemonsteren per bodemsoort in maximale trajecten van 0,5 m;
- Het beschrijven van de bodemprofielen en het zintuiglijk beoordelen van het uitkomende materiaal.

Opmerkingen veldwerk

Peilbuis 2 is ter hoogte van de opslag (zuren en/of logen) geplaatst.

Het grondwater is op 16 maart 2017 door de heer H. Wolfkamp gepeild en bemonsterd (conform protocol 2002). Voorts zijn van het grondwater de pH, de troebelheid en elektrische geleidbaarheid in het veld bepaald.

De meetpunten zijn weergegeven in bijlage 2. De bodemprofielen staan beschreven in bijlage 3. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt, geconserveerd en naar het laboratorium gebracht. Het samenstellen van de mengmonsters is uitgevoerd door het laboratorium.

4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek

In totaal zijn 9 grond(meng)monsters en 4 grondwatermonsters ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

De analyses zoals weergegeven in hoofdstuk 3 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummers 2017030650 en 2017034136 welke compleet zijn weergegeven in bijlage 5.

5 RESULTATEN

Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa).

5.1 Richtwaarden

Streefwaarde (S)

De streefwaarden voor het grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem en gelden als waarde waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

Achtergrondwaarde (AW)

De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Interventiewaarde (I)

De interventiewaarden zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waaronder een sanering gewoonlijk niet noodzakelijk is. Bij overschrijding van deze waarde dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. De noodzaak tot saneren is afhankelijk van het gehalte, de omvang van de verontreiniging, wanneer deze is ontstaan en van de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn. Of sprake is van een ernstige bodemverontreiniging wordt bepaald in een nader onderzoek.

Voor een aantal stoffen, zoals zware metalen en organische verbindingen is de toetsing afhankelijk van het gehalte aan organische stof en/of lutum in de bodem.

5.2 Zintuiglijk

In het veld is in de opgeboorde grond het navolgende aan bodemvreemd materiaal aangetroffen.

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
02	2,50	1,50 - 2,50	Zand	resten hout
25	0,50	0,08 - 0,50	Zand	zwak steenhoudend
27	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin

In de opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal (> 20 mm) waargenomen. Een deel van het terrein is sportvoorziening (bebouwd) of parkeerterrein (verhard met klinkers). De hoeveelheid aangetroffen puin in de bovengrond is lokaal (boring 27) en ook marginaal, namelijk (<1%). Een verkennend onderzoek naar asbest in grond is derhalve niet uitgevoerd.

Zintuiglijk zijn geen ongebruikelijke geuren en/of kleuren waargenomen.

5.3 Grond NEN 5740

In tabel 4 wordt de monsterselectie gepresenteerd.

Tabel 4: Monstersselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
BG1	0,00 - 0,50	01+ 06 + 24 + 25 + 26 + 28	Standaardpakket incl. luos
BG2	0,00 - 0,50	09 +10 + 29 + 31+ 35	Standaardpakket grond
BG3	0,00 - 0,55	02 + 04 + 05 + 11 + 30 + 32	Standaardpakket grond
BG4	0,00 - 0,50	16 + 17 + 18 + 19 + 20 + 22 + 23	Standaardpakket grond
BG5	0,00 - 0,50	08 + 12 + 13 + 14 + 15 + 33	Standaardpakket incl. luos
OG1	0,70 - 1,50	01 + 02 + 05 + 06 + 11	Standaardpakket incl. luos
OG2	1,20 - 2,00	01 + 02 + 06 + 11	Standaardpakket grond
OG3	0,50 - 1,50	03 + 04 + 07 + 08 + 09 + 10	Standaardpakket grond
OG4	1,40 - 2,00	03 + 04 + 07 + 08 + 09 + 10	Standaardpakket incl. luos

In tabel 5 staat vermeld voor welke stoffen de achtergrondwaarde of interventiewaarde wordt overschreden.

Tabel 5: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Achtergrondwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)
BG1	0,00 - 0,50	Lood (-) PAK 10 VROM (0,01)	-
BG2	0,00 - 0,50	Kwik (-) Lood (0,05)	-
BG3	0,00 - 0,55	PCB's (0,32)	-
BG4	0,00 - 0,50	Kwik (-) Lood (0,01)	-
BG5	0,00 - 0,50	PCB's (0,02)	-
OG1	0,70 - 1,50	-	-
OG2	1,20 - 2,00	-	-
OG3	0,50 - 1,50	Lood (0,05)	-
OG4	1,40 - 2,00	-	-

- : Geen overschrijding toetsingswaarden

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

5.4 Grondwater

In tabel 6 worden de veldmetingen bij de grondwaterbemonstering weergegeven.

Tabel 6: Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	1,50 - 2,50	0,98	6,9	551	6,14
02	1,50 - 2,50	0,96	6,6	681	3,22
03	1,50 - 2,50	0,90	6,6	387	18,2 ¹⁾
04	1,50 - 2,50	0,88	6,7	549	8,25

1) Het grondwater is troebel van karakter.

In tabel 7 staat vermeld welke overschrijdingen zijn geconstateerd in het grondwater.

Tabel 7: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> Streefwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)
01	1,50 - 2,50	Barium (0,02)	-
02	1,50 - 2,50	Barium (0,08)	-
03	1,50 - 2,50	Barium (0,06)	-
04	1,50 - 2,50	Barium (0,14)	-

- : Geen overschrijding toetsingswaarden

Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

6 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM

In BG1 komen lood en PAK in gehalten boven de achtergrondwaarden voor. In BG2 zijn kwik en lood verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen. In BG3 en BG5 is een overschrijding van de achtergrondwaarde voor PCB aangetoond. In BG4 zijn kwik en lood in lichte mate vastgesteld.

Behoudens in OG3, zijn in de ondergrond geen overschrijdingen van de richtwaarden voor de geanalyseerde stoffen aangetroffen. In mengmonster OG3 komt lood verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde voor.

In alle vier de bemonsterde peilbuizen wordt de streefwaarde voor barium overschreden.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van gemeente Amersfoort, via SRO Amersfoort BV, heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in maart 2017 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Bisschopsweg 175 e.o. te Amersfoort.

Gedurende onderhavig onderzoek zijn in de bovengrond lichte verontreinigingen aan lood, kwik, PAK en/of PCB aanwezig. In de ondergrond komt lokaal lood in licht mate voor. In het grondwater komt in alle peilbuizen barium in gehalten boven de streefwaarden voor. Echter, dergelijke gehalten komen veelvuldig voor in Nederland. Behoudens PCB in BG3 voldoen de verhoogde componenten aan de waarde van wonen uit de regeling bodemkwaliteit en voldoen daarmee aan de bestemming van het perceel. Hoewel hiermee de hypothese 'onverdacht' komt te vervallen, is een nader onderzoek niet noodzakelijk.

De resultaten zijn getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (indicatief) en aan de CROW-publicatie 132 'Werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater'. De resultaten hiervan staan weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 8: Toetsing

Analyse monster	Deelmonsters	Traject	Indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit	Veiligheidsklasse volgens de CROW 132
BG1	01+ 06 + 24 + 25 + 26 + 28	0,00 - 0,50	Wonen	Geen veiligheidsklasse
BG2	09 +10 + 29 + 31+ 35	0,00 - 0,50		
BG3	02 + 04 + 05 + 11 + 30 + 32	0,00 - 0,55	Industrie	Basisklasse
BG4	16 + 17 + 18 + 19 + 20 + 22 + 23	0,00 - 0,50	Wonen	Geen veiligheidsklasse
BG5	08 + 12 + 13 + 14 + 15 + 33	0,00 - 0,50	AW2000	
OG1	01 + 02 + 05 + 06 + 11	0,70 - 1,50		
OG2	01 + 02 + 06 + 11	1,20 - 2,00		
OG3	03 + 04 + 07 + 08 + 09 + 10	0,50 - 1,50		
OG4	03 + 04 + 07 + 08 + 09 + 10	1,40 - 2,00		

U dient rekening te houden met het feit dat de toepassing van (licht verontreinigde) grond aan beperkingen onderhevig is. Indien gedurende de ontwikkeling grond vrijkomt en niet op de onderzoekslocatie kan worden verwerkt, dient de grond te worden voorzien van een kwaliteitsverklaring conform het Besluit bodemkwaliteit, dan wel op basis van de bodemkwaliteitskaart elders te worden toegepast.

Er zijn, ons inziens, geen milieutechnische belemmeringen voor de voorgenomen sloop dan wel ontwikkeling van het perceel.

Wij adviseren u om onderhavig onderzoeksrapport te voegen bij de aanvraag van de omgevingsvergunning.

Met vriendelijke groet,
Milieutechniek ZVS Eemnes BV

Dis. A.G. Focke
Opgesteld door: ing. J.M. Heus

BIJLAGE 1

- Onderzoekslocatie -



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object AMERSFOORT B 8811
Bisschopsweg 175, 3817 BT AMERSFOORT
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2

- Meetpunten -

BIJLAGE 3

- Bodemprofielen -

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

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

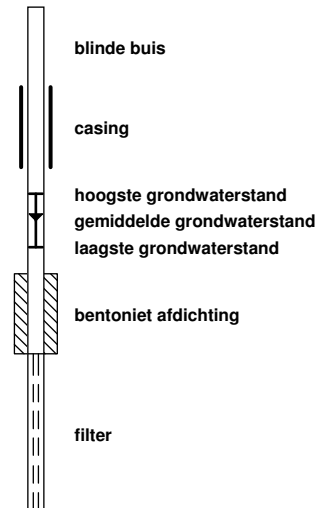
overig

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

slib

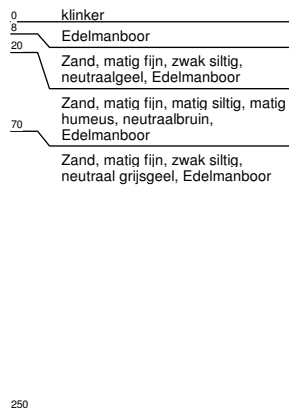
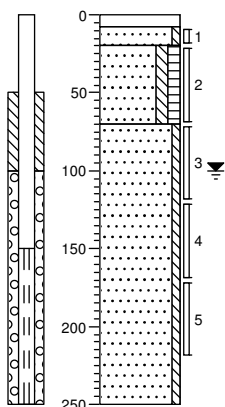
water

peilbuis

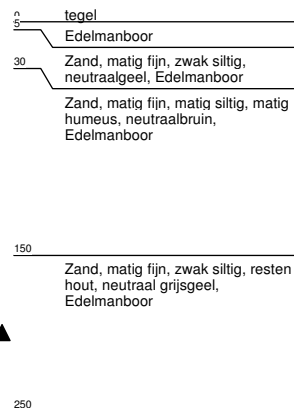
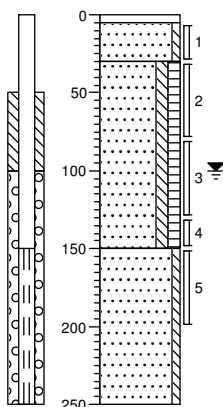


**Boring: 01**

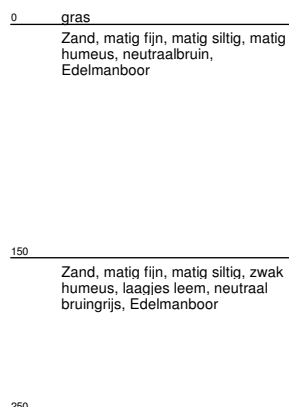
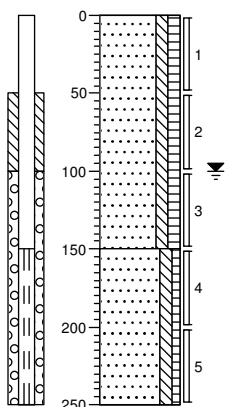
Datum: 09-03-2017
X: 155538,60
Y: 462531,03

**Boring: 02**

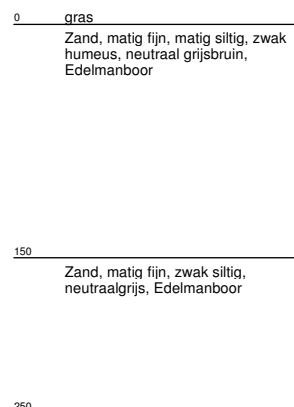
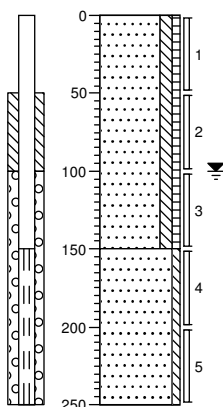
Datum: 09-03-2017
X: 155505,36
Y: 462481,22

**Boring: 03**

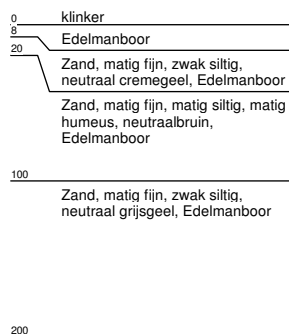
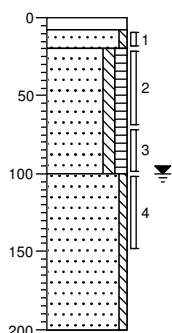
Datum: 09-03-2017
X: 155456,55
Y: 462437,28

**Boring: 04**

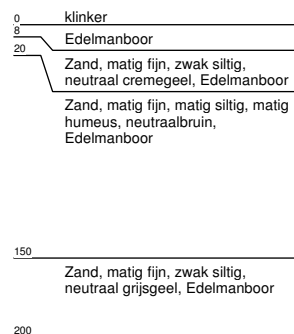
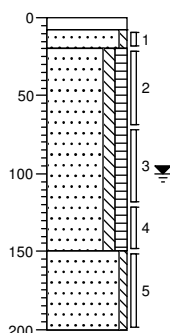
Datum: 09-03-2017
X: 155429,00
Y: 462515,28

**Boring: 05**

Datum: 09-03-2017
X: 155527,77
Y: 462502,10

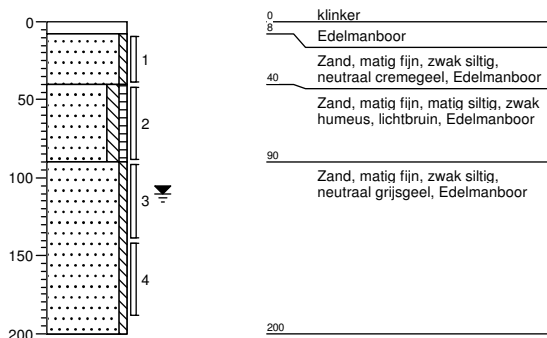
**Boring: 06**

Datum: 09-03-2017
X: 155546,66
Y: 462553,38

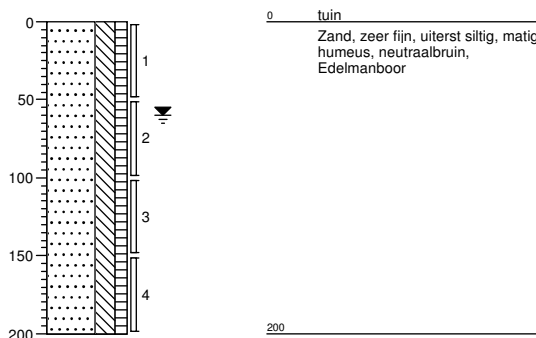


**Boring: 07**

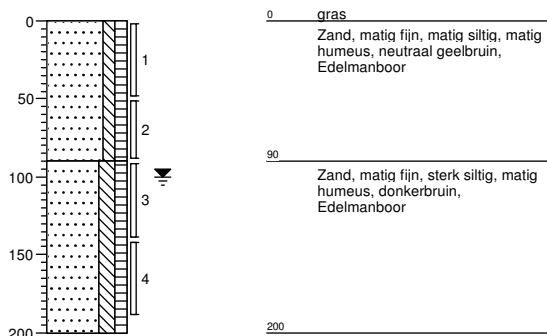
Datum: 09-03-2017
X: 155483,89
Y: 462463,10

**Boring: 08**

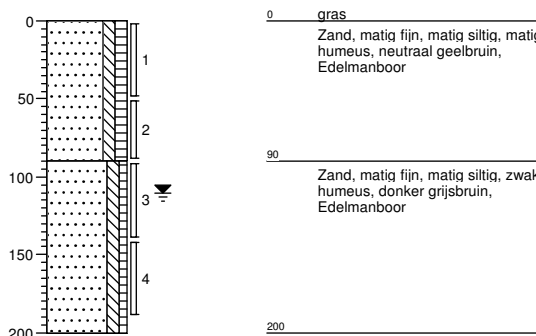
Datum: 09-03-2017
X: 155425,52
Y: 462459,40

**Boring: 09**

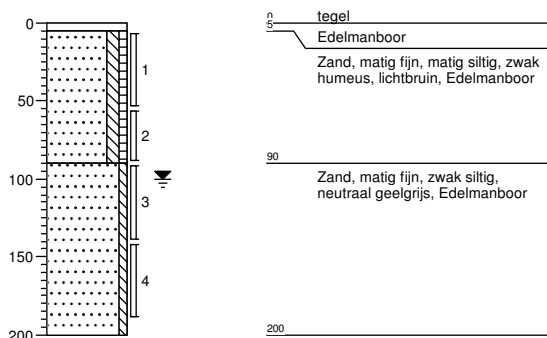
Datum: 09-03-2017
X: 155381,81
Y: 462524,06

**Boring: 10**

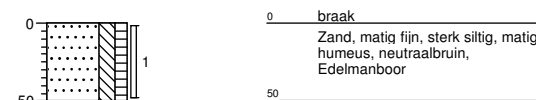
Datum: 09-03-2017
X: 155431,75
Y: 462556,10

**Boring: 11**

Datum: 09-03-2017
X: 155497,66
Y: 462557,22

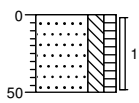
**Boring: 12**

Datum: 09-03-2017
X: 155458,00
Y: 462454,47



**Boring: 13**

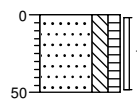
Datum: 09-03-2017
X: 155426,25
Y: 462478,47



0 tuin
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 14

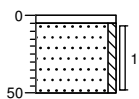
Datum: 09-03-2017
X: 155429,19
Y: 462437,25



0 braak
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 15

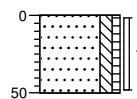
Datum: 09-03-2017
X: 155425,16
Y: 462412,53



0 tegel
Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal cremegeel, Edelmanboor
50

Boring: 16

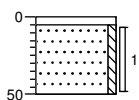
Datum: 09-03-2017
X: 155438,19
Y: 462418,22



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 17

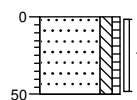
Datum: 09-03-2017
X: 155468,47
Y: 462431,60



0 tegel
Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal cremegeel, Edelmanboor
50

Boring: 18

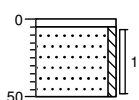
Datum: 09-03-2017
X: 155489,58
Y: 462433,60



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 19

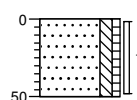
Datum: 09-03-2017
X: 155513,08
Y: 462451,75



0 tegel
Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal cremegeel, Edelmanboor
50

Boring: 20

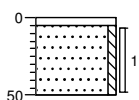
Datum: 09-03-2017
X: 155530,70
Y: 462451,20



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 21

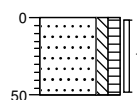
Datum: 09-03-2017
X: 155519,31
Y: 462483,40



0 tegel
Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal cremegeel, Edelmanboor
50

Boring: 22

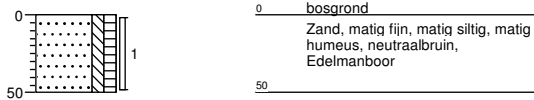
Datum: 09-03-2017
X: 155538,95
Y: 462492,75



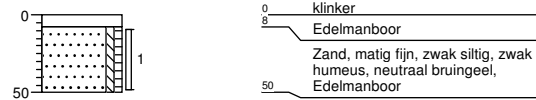
0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

**Boring: 23**

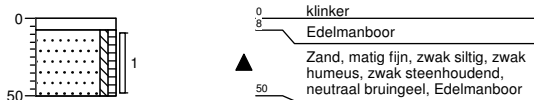
Datum: 09-03-2017
X: 155551,25
Y: 462516,20

**Boring: 24**

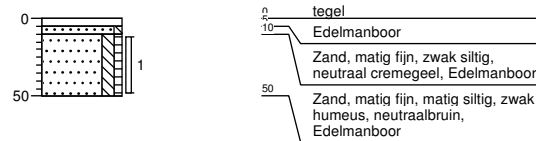
Datum: 09-03-2017
X: 155553,83
Y: 462540,20

**Boring: 25**

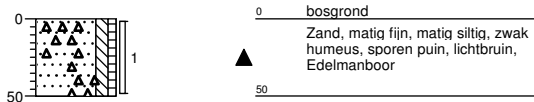
Datum: 09-03-2017
X: 155562,81
Y: 462555,94

**Boring: 26**

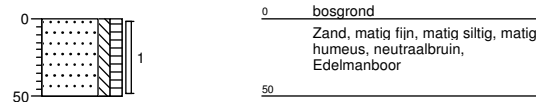
Datum: 09-03-2017
X: 155525,92
Y: 462562,34

**Boring: 27**

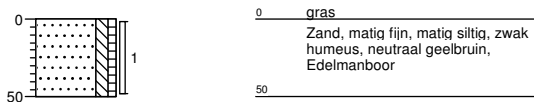
Datum: 09-03-2017
X: 155549,97
Y: 462574,97

**Boring: 28**

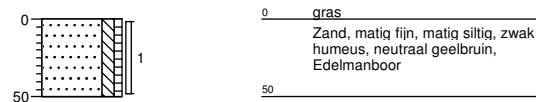
Datum: 09-03-2017
X: 155519,12
Y: 462575,53

**Boring: 29**

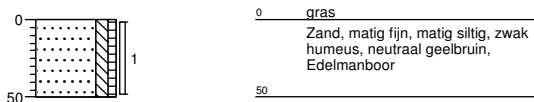
Datum: 09-03-2017
X: 155471,22
Y: 462568,00

**Boring: 30**

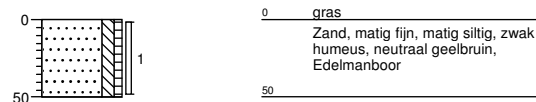
Datum: 09-03-2017
X: 155470,84
Y: 462554,28

**Boring: 31**

Datum: 09-03-2017
X: 155402,92
Y: 462558,12

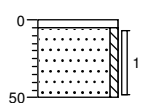
**Boring: 32**

Datum: 09-03-2017
X: 155422,75
Y: 462533,40



**Boring: 33**

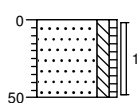
Datum: 09-03-2017
X: 155438,17
Y: 462497,16



0 tegel
5 Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig,
neutraal cremegeel, Edelmanboor

Boring: 34

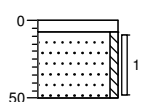
Datum: 09-03-2017
X: 155398,53
Y: 462515,10



0 gras
5 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
humeus, neutraal geelbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 35

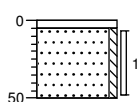
Datum: 09-03-2017
X: 155378,33
Y: 462544,56



0 klinker
8 Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig,
neutraal cremegeel, Edelmanboor

Boring: 36

Datum: 09-03-2017
X: 155411,19
Y: 462490,00



0 tegel
5 Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig,
neutraal cremegeel, Edelmanboor

BIJLAGE 4

- Toetsingen -

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

Grondmonster		BG1			BG2			BG3		
Certificaatcode		2017030650			2017030650			2017030650		
Boring(en)		01, 06, 24, 25, 26, 28			09, 10, 29, 31, 35			02, 04, 05, 11, 30, 32		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,55		
Humus	% ds	1,2			2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0			2,0		
Datum van toetsing		20-3-2017			20-3-2017			20-3-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	26	101 ⁽⁶⁾		35	136 ⁽⁶⁾		25	97 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	7,9	16,3	-0,16	14	29	-0,07	12	25	-0,1
Kwik	mg/kg ds	0,071	0,102	-0	0,14	0,20	0	0,073	0,105	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	4,7	13,7	-0,33	5,6	16,3	-0,29	5,1	14,9	-0,31
Lood	mg/kg ds	32	50	0	46	72	0,05	27	43	-0,01
Zink	mg/kg ds	25	59	-0,14	53	126	-0,02	32	76	-0,11
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,056	0,056		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,078	0,078		0,15	0,15		0,057	0,057	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,34	0,34		0,13	0,13	
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,19	0,19		0,092	0,092	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,17	0,17		0,082	0,082	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,17	0,17		0,087	0,087	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,089	0,089		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,11	0,11		0,082	0,082	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,13	0,13		0,07	0,07	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,8	1,8	0,01	1,4	1,4	-0	0,71	0,71	-0,02
GECHLOREERDE KWS										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,007	0,035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,014	0,070	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,015	0,075	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,013	0,065	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,012	0,060	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0045	0,0225	
PCB's	mg/kg ds	0,0049	<0,025	0,01	0,0049	<0,025	0,01	0,067	0,33	0,32
OVERIG										
Droge stof	% m/m	89	89 ⁽⁶⁾		87,1	87,1 ⁽⁶⁾		88,2	88,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0								
Organische stof (humus)	%	1,2								
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7								
MINERALE OLIE										
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,8	39,0 ⁽⁶⁾		7,7	38,5 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		BG4			BG5			OG1		
Certificaatcode		2017030650			2017030650			2017030650		
Boring(en)		16, 17, 18, 19, 20, 22, 23			08, 12, 13, 14, 15, 33			01, 02, 05, 06, 11		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,70 - 1,50		
Humus	% ds	2,0			2,0			0,70		
Lutum	% ds	2,0			4,3			2,0		
Datum van toetsing		20-3-2017			20-3-2017			20-3-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	23	89 ⁽⁶⁾		30	90 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	9,7	20,1	-0,13	17	33	-0,05	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,2	0,3	0	0,093	0,129	-0	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	4,2	10,3	-0,38	<4	<8	-0,42
Lood	mg/kg ds	36	57	0,01	31	47	-0,01	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	31	74	-0,11	34	72	-0,12	<20	<33	-0,18
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,056	0,056		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,056	0,056		0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,23	0,23		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,082	0,082		0,15	0,15		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,064	0,064		0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,062	0,062		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,065	0,065		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,052	0,052		0,082	0,082		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,57	0,58	-0,02	1,1	1,1	-0,01	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KWS										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,001	0,005		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0015	0,0075		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0018	0,0090		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0011	0,0055		<0,001	<0,004	
PCB's	mg/kg ds	0,0049	<0,025	0,01	0,0075	0,038	0,02	0,0049	<0,025	0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	85,3	85,3 ⁽⁶⁾		80,7	80,7 ⁽⁶⁾		83,3	83,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%				4,3			2,0		
Organische stof (humus)	%				2,0			0,70		
Gloeirest	% (m/m) ds				97,7			99,5		
MINERALE OLIE										
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,3	41,5 ⁽⁶⁾		6,9	34,5 ⁽⁶⁾		6	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		OG2			OG3			OG4		
Certificaatcode		2017030650			2017030650			2017030650		
Boring(en)		01, 02, 06, 11			03, 04, 07, 08, 09, 10			03, 04, 07, 08, 09, 10		
Traject (m -mv)		1,20 - 2,00			0,50 - 1,50			1,40 - 2,00		
Humus	% ds	2,0			2,0			1,5		
Lutum	% ds	2,0			2,0			2,9		
Datum van toetsing		20-3-2017			20-3-2017			20-3-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		36	140 ⁽⁶⁾		20	70 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	8,5	17,6	-0,15	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,075	0,108	-0	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	4,1	12,0	-0,35	<4	<8	-0,42
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	47	74	0,05	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	37	88	-0,09	<20	<32	-0,19
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,075	0,075		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,08	0,08		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,084	0,084		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,072	0,072		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,061	0,061		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,051	0,051		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,65	0,65	-0,02	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KWS										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB's	mg/kg ds	0,0049	<0,025	0,01	0,0049	<0,025	0,01	0,0049	<0,025	0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	82,2	82,2 ⁽⁶⁾		75,2	75,2 ⁽⁶⁾		75,3	75,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%							2,9		
Organische stof (humus)	%							1,5		
Gloeirest	% (m/m) ds							98,3		
MINERALE OLIE										
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,4	27,0 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,5	32,5 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,9	29,5 ⁽⁶⁾		7,5	37,5 ⁽⁶⁾		9,4	47,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden grond conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB's	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 5: Normwaarden grondwater conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
Datum		16-3-2017			16-3-2017			16-3-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		27-3-2017			27-3-2017			27-3-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	µg/l	60	60	0,02	94	94	0,08	84	84	0,06
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	21	21	-0,06	13	13	-0,07	31	31	-0,05
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
AROMATISCHE VERB.										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Xylenen	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
GECHLOOREERDE KWS										
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,2-Dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
MINERALE OLIE										
Minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		04-1-1		
Datum		16-3-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		27-3-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	130	130	0,14
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	26	26	-0,05
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
AROMATISCHE VERB.				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Xylenen	µg/l	0,21	<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
GECHLOREERDE KWS				
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
1,2-Dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	0,14		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
MINERALE OLIE				
Minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

< : kleiner dan de detectielimiet

8,88 : <= Streefwaarde

8,88 : > Streefwaarde

8,88 : > Interventiewaarde

14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

6 : Heeft geen normwaarde

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

BIJLAGE 5

- Analysecertificaten -

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 17-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017030650/1
Uw project/verslagnummer	B017069
Uw projectnaam	Amersfoort, Bisschopsweg 175 e.o.
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Mar-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B017069	Certificaatnummer/Versie	2017030650/1
Uw projectnaam	Amersfoort, Bisschopsweg 175 e.o.	Startdatum	10-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2017/12:10
Monsternemer	H. Wolfkamp	Bijlage	A,B,C
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)	89.0	87.1	88.2	85.3	80.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2				2.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.7				97.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0				4.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	26	35	25	23	30
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	7.9	14	12	9.7	17
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.071	0.14	0.073	0.20	0.093
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.7	5.6	5.1	<4.0	4.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	32	46	27	36	31
S Zink (Zn)	mg/kg ds	25	53	32	31	34
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.8	7.7	7.0	8.3	6.9
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	<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	0.0070	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.014	<0.0010	0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.015	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01 (8-20) 06 (8-20) 24 (8-50) 25 (8-50) 26 (10-50) 28 (0-50)	09-Mar-2017	9437483
2	09 (0-50) 10 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 35 (8-50)	09-Mar-2017	9437484
3	02 (5-30) 04 (0-50) 05 (8-20) 11 (5-55) 30 (0-50) 32 (0-50)	09-Mar-2017	9437485
4	16 (0-50) 17 (5-50) 18 (0-50) 19 (5-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50)	09-Mar-2017	9437486
5	08 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (5-50) 33 (5-50)	09-Mar-2017	9437487

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B017069	Certificaatnummer/Versie	2017030650/1
Uw projectnaam	Amersfoort, Bisschopsweg 175 e.o.	Startdatum	10-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2017/12:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	H. Wolfkamp	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.013 ²⁾	<0.0010	0.0015 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.012	<0.0010	0.0018
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0045	<0.0010	0.0011
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.067	0.0049 ¹⁾	0.0075
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.056
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.078	0.15	0.057	0.056	0.13
S Anthraceen	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.26	0.34	0.13	0.12	0.23
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.22	0.17	0.082	0.064	0.13
S Chryseen	mg/kg ds	0.28	0.19	0.092	0.082	0.15
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.089	<0.050	<0.050	0.065
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.27	0.17	0.087	0.062	0.11
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.22	0.13	0.070	0.052	0.082
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26	0.11	0.082	<0.050	0.100
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.8	1.4	0.71	0.57	1.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01 (8-20) 06 (8-20) 24 (8-50) 25 (8-50) 26 (10-50) 28 (0-50)	09-Mar-2017	9437483
2	09 (0-50) 10 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 35 (8-50)	09-Mar-2017	9437484
3	02 (5-30) 04 (0-50) 05 (8-20) 11 (5-55) 30 (0-50) 32 (0-50)	09-Mar-2017	9437485
4	16 (0-50) 17 (5-50) 18 (0-50) 19 (5-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50)	09-Mar-2017	9437486
5	08 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (5-50) 33 (5-50)	09-Mar-2017	9437487

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B017069	Certificaatnummer/Versie	2017030650/1
Uw projectnaam	Amersfoort, Bisschopsweg 175 e.o.	Startdatum	10-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2017/12:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	H. Wolfkamp	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	83.3	82.2	75.2	75.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7			1.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.5			98.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0			2.9
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	36	20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.5	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.075	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.1	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	47	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	37	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.4	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.5	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.0	5.9	7.5	9.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	01 (70-120) 02 (80-130) 05 (100-150) 06 (120-150) 11 (90-140)	09-Mar-2017	9437488
7	01 (120-170) 02 (130-150) 06 (150-200) 11 (140-190)	09-Mar-2017	9437489
8	03 (100-150) 04 (100-150) 07 (90-140) 08 (50-100) 09 (90-140) 10 (90-140)	09-Mar-2017	9437490
9	03 (150-200) 04 (150-200) 07 (140-190) 08 (150-200) 09 (140-190) 10 (140-190)	09-Mar-2017	9437491

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B017069	Certificaatnummer/Versie	2017030650/1
Uw projectnaam	Amersfoort, Bisschopsweg 175 e.o.	Startdatum	10-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2017/12:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	H. Wolfkamp	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.080	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.075	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.072	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.084	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.061	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.051	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.65	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	01 (70-120) 02 (80-130) 05 (100-150) 06 (120-150) 11 (90-140)	09-Mar-2017	9437488
7	01 (120-170) 02 (130-150) 06 (150-200) 11 (140-190)	09-Mar-2017	9437489
8	03 (100-150) 04 (100-150) 07 (90-140) 08 (50-100) 09 (90-140) 10 (90-140)	09-Mar-2017	9437490
9	03 (150-200) 04 (150-200) 07 (140-190) 08 (150-200) 09 (140-190) 10 (140-190)	09-Mar-2017	9437491

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

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017030650/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9437483	01	1	8	20	0532775343	01 (8-20) 06 (8-20) 24 (8-50) 25
9437483	06	1	8	20	0532775337	
9437483	24	1	8	50	0532775394	
9437483	25	1	8	50	0532775396	
9437483	26	1	10	50	0532775391	
9437483	28	1	0	50	0532775395	
9437484	09	1	0	50	0532775284	09 (0-50) 10 (0-50) 29 (0-50) 31
9437484	10	1	0	50	0532775286	
9437484	29	1	0	50	0532775625	
9437484	31	1	0	50	0532775386	
9437484	35	1	8	50	0532775384	
9437485	02	1	5	30	0532775325	02 (5-30) 04 (0-50) 05 (8-20) 11
9437485	04	1	0	50	0532775334	
9437485	05	1	8	20	0532775347	
9437485	11	1	5	55	0532775290	
9437485	30	1	0	50	0532775555	
9437485	32	1	0	50	0532775383	
9437486	16	1	0	50	0532775629	16 (0-50) 17 (5-50) 18 (0-50) 19
9437486	17	1	5	50	0532775633	
9437486	18	1	0	50	0532775628	
9437486	19	1	5	50	0532775549	
9437486	20	1	0	50	0532775548	
9437486	22	1	0	50	0532775389	
9437486	23	1	0	50	0532775392	
9437487	08	1	0	50	0532775557	08 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14
9437487	12	1	0	50	0532775560	
9437487	13	1	0	50	0532775561	
9437487	14	1	0	50	0532775558	
9437487	15	1	5	50	0532775547	
9437487	33	1	5	50	0532775382	
9437488	01	3	70	120	0532775348	01 (70-120) 02 (80-130) 05 (100
9437488	02	3	80	130	0532775326	
9437488	11	3	90	140	0532775291	
9437488	05	4	100	150	0532775346	
9437488	06	4	120	150	0532775340	
9437489	01	4	120	170	0532775344	01 (120-170) 02 (130-150) 06 (1
9437489	02	4	130	150	0532775323	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017030650/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9437489	11	4	140	190	0532775559	01 (120-170) 02 (130-150) 06 (1
9437489	06	5	150	200	0532775339	
9437490	08	2	50	100	0532775553	03 (100-150) 04 (100-150) 07 (9
9437490	03	3	100	150	0532775328	
9437490	04	3	100	150	0532775280	
9437490	07	3	90	140	0532775336	
9437490	09	3	90	140	0532775281	
9437490	10	3	90	140	0532775283	
9437491	03	4	150	200	0532775329	03 (150-200) 04 (150-200) 07 (1
9437491	04	4	150	200	0532775277	
9437491	07	4	140	190	0532775332	
9437491	08	4	150	200	0532775556	
9437491	09	4	140	190	0532775282	
9437491	10	4	140	190	0532775288	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017030650/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

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: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017030650/1

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) (VR0M)	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.

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 23-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017034136/1
Uw project/verslagnummer	B017069
Uw projectnaam	Amersfoort, Bisschopsweg 175 e.o.
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Mar-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B017069	Certificaatnummer/Versie	2017034136/1
Uw projectnaam	Amersfoort, Bisschopsweg 175 e.o.	Startdatum	17-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Mar-2017/16:31
Monsternemer	H. Wolfkamp	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	60	94	84	130
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	21	13	31	26
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
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⁾
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	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving					
1	01 (150-250)	Datum monstername		Monster nr.	
2	02 (150-250)	16-Mar-2017		9448922	
3	03 (150-250)	16-Mar-2017		9448923	
4	04 (150-250)	16-Mar-2017		9448924	
		16-Mar-2017		9448925	

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B017069	Certificaatnummer/Versie	2017034136/1
Uw projectnaam	Amersfoort, Bisschopsweg 175 e.o.	Startdatum	17-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Mar-2017/16:31
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	H. Wolfkamp	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<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⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01 (150-250)	16-Mar-2017	9448922
2	02 (150-250)	16-Mar-2017	9448923
3	03 (150-250)	16-Mar-2017	9448924
4	04 (150-250)	16-Mar-2017	9448925

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), 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 2017034136/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9448922	01	1	150	250	0680203669	01 (150-250)
9448922	01	2	150	250	0680203670	
9448922	01	3	150	250	0800406437	
9448923	02	4	150	250	0680204121	02 (150-250)
9448923	02	5	150	250	0800406528	
9448923	02	6	150	250	0680203668	
9448924	03	7	150	250	0680203666	03 (150-250)
9448924	03	8	150	250	0680203664	
9448924	03	9	150	250	0800406462	
9448925	04	10	150	250	0680247645	04 (150-250)
9448925	04	11	150	250	0680247636	
9448925	04	12	150	250	0800406347	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017034136/1**

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017034136/1

Pagina 1/1

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

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