



Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem
Tel.: (023) 538 51 91
Fax: (023) 537 78 21
info@apsmilieu.nl
www.apsmilieu.nl

APS - Milieu B.V.

Verkennend bodemonderzoek

R17-B373

**Park Vogelenzang
Bennebroek**

Opdrachtgever:

**GGZ inGeest
Postbus 74077
1070 BB Amsterdam**

augustus 2017

IBAN:
NL52 RABO 0175 8032 77
NL44 INGB 0002 0722 15

KvK Haarlem: 34123303
BTW nr: 815463844B01



Inhoudsopgave

1 Inleiding.....	4
1.1 Doel en opzet van het onderzoek.....	6
1.2 Vooronderzoek	7
1.3 Asbest	9
1.4 Bodemopbouw en geohydrologie.....	9
1.5 Hypothese en strategie.....	10
2 Uitvoering.....	11
2.1 Veldwerk	11
2.2 Laboratoriumonderzoek.....	15
3 Analyseresultaten.....	20
4 Bespreking gegevens en resultaten per deelgebied	23
4.1 Deelgebied I.....	23
4.2 Deelgebied II	24
4.3 Deelgebied III.....	25
4.4 Deelgebied V	25
4.5 Deelgebied VI.....	26
4.6 Deelgebied VII	27
4.7 Deelgebied VIII	28
4.8 Deelgebied M	29
4.9 Deelgebied N	29
5 Conclusies en aanbevelingen.....	30
6 Betrouwbaarheid.....	31
Bijlage 1. Topografische kaart.....	32
Bijlage 2. Kadastrale kaart.....	34
Bijlage 3. Proefverkaveling met deellocaties	36
Bijlage 4. Locatietekeningen met boorpunten.....	38
Bijlage 5. Boorstaten	46
Bijlage 6. Overzicht vooronderzoek.....	84
Bijlage 7. Toetsingskader	86
Bijlage 8. Referenties	122
Bijlage 9. Analysecertificaten.....	124



Samenvatting

Soort onderzoek	verkennend bodemonderzoek NEN-5740
Aanleiding tot het onderzoek	Herontwikkeling
Projectcode	R17-B373
Opdrachtgever	GGZ inGeest
Adres opdrachtgever	Postbus 74077
Woonplaats en postcode	1070 BB Amsterdam
Locatiebenaming	Park Vogelenzang te Bennebroek
Locatieadres	Rijksstraatweg 113
Locatie plaats en postcode	2121 AD Bennebroek
Kadastrale aanduiding	sectie A, nummers 3863, 4038, 4039, 4746 t/m 4757, 4945, 5138, 5139 van de gemeente Bennebroek
Coördinaten	X: 104688 / Y: 449079
Oppervlakte onderzoekslocatie	14,5 hectare
Te onderscheiden deelgebieden	I, II, III, V, VI, VII, VIII, M en N
Aantal boringen en peilbuizen	156 waarvan 16 zijn afgewerkt met een peilbuis
Datum veldwerk	7 t/m 27 juni, 14 en 23 augustus 2017
Datum watermonster	28 juni, 29 juni, 4 juli en 14 augustus 2017
Aantal analyses	35 NEN grond / 16 NEN grondwater 11 PAK grond / 9 koper grond
Aanwijzingen asbest	antropogene bestanddelen in de bodem
Aangetroffen verontreinigingen	<i>Deelgebieden I, II, III, V, VIII, M en N:</i> grond en grondwater niet of licht verontreinigd; <i>Deelgebied VI:</i> ondergrond (1-1,5 m-mv) plaatselijk matig verontreinigd met PAK; na aanvullend onderzoek blijkt deze verontreiniging beperkt van omvang. Bovengrond en grondwater maximaal licht verontreinigd. <i>Deellocatie VII:</i> bovengrond (0-0,5 m-mv) plaatselijk sterk verontreinigd met koper; na aanvullend onderzoek blijkt deze verontreiniging beperkt van omvang. Ondergrond en grondwater maximaal licht verontreinigd.
Conclusies en aanbevelingen	Milieuhygiënisch geen belemmeringen voor de voorgenomen herontwikkeling

1 Inleiding

In de periode juni t/m augustus 2017 heeft APS-Milieu in opdracht van GGZ inGeest te Amsterdam een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Park Vogelenzang te Bennebroek.

Het onderzoek is uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, VKB- protocol 2001 plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen en VKB- protocol 2002 het nemen van grondwatermonsters.
APS-Milieu verklaart dat er geen andere relaties bestaan met de opdrachtgever van het bodemonderzoek anders dan die van opdrachtgever versus opdrachtnemer.

Onderstaande verklaren de veld- en/of rapportagewerkzaamheden conform de geldende normen en onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam: De heer G. Baars
Onderzoeksbureau: Poelsema Veldwerkbureau
Certificaatnummer: EC-SIKB-02239
Ondertekening:



Naam: De heer H. Hemeltjen
Onderzoeksbureau: Poelsema Veldwerkbureau BV
Certificaatnummer: EC-SIKB-02239
Ondertekening:



Naam: Dhr. D. Wamelink
Onderzoeksbureau: APS Milieu B.V.
Certificaatnummer: VB-028
Ondertekening:



Rapportage 2000
Naam: Mevr. W. Berrevoets
Onderzoeksbureau: APS-Milieu B.V.
Ondertekening:



Rapportage vrijgegeven door:

Naam: Ing. J.J. de Vlieger

Onderzoeksbureau: APS Milieu B.V.

Certificaatnummer: VB-028

Ondertekening:




Het onderzoek is uitgevoerd ter ondersteuning van het bestemmingsplan.

Het doel van een bodemonderzoek is vaststellen of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie mogelijk belemmeringen op kan leveren voor de herontwikkeling van de locatie.

Een dergelijk onderzoek dient te worden uitgevoerd als verkennend bodemonderzoek volgens de NEN-5740, waarbij het vooronderzoek dient te voldoen aan het verminderde basisniveau volgens de NEN-5725.

1.1 Doel en opzet van het onderzoek

Doel van een verkennend bodemonderzoek is:

- Bepalen of er al dan niet van bodemverontreiniging sprake is, conform de Wet Bodembescherming.
- Eventueel bepalen of er een nader onderzoek gewenst is naar de ernst van de bodemverontreiniging.
- Eventueel verkrijgen van een eerste indicatie van de verspreiding van de verontreiniging, zonodig door heranalyse van afzonderlijke monsters.

De opzet van een verkennend onderzoek omvat de volgende fasen:

- Vaststellen van het (juridische) kader van het onderzoek.
- Verrichten van (historisch) vooronderzoek naar mogelijke verontreiniging.
- Verrichten van vooronderzoek naar geohydrologie en bodemopbouw.
- Opstellen van hypothese en onderzoeksstrategie voor het bodemonderzoek.
- Uitvoering veldwerk (boringen, peilbuizen en bemonsteringen).
- Uitvoering laboratoriumanalyses in een erkend RvA geaccrediteerd laboratorium.
- Interpretatie van de resultaten van het onderzoek.
- Toetsing van hypothese en strategie.
- Eventueel herhalen van (enkele van) de voorgaande fasen als de hypothese en strategie niet toereikend blijken te zijn geweest.
- Bepalen of er sprake is van bodemverontreiniging, en indicaties geven over de verspreiding ervan.
- Eventueel bepalen of nader onderzoek gewenst is.
- Rapportage en eindbespreking.

1.2 Vooronderzoek

De ligging van de locatie is aangegeven op de topografische kaart (bijlage 1) en tevens op een kadastrale tekening (bijlage 2).

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2009, strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek. In bijlage 5 is een overzicht van de verkregen gegevens opgenomen.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Rijksstraatweg te Bennebroek en betreft de kadastrale percelen, bekend als sectie A, nummers 3863, 4038, 4039, 4746 t/m 4757, 4945, 5138 en 5139 van de gemeente Bennebroek. Deze percelen zijn eigendom van Stichting GGZ inGeest. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie is circa 14,5 hectare.

Op de locatie is een psychiatrisch centrum gevestigd met meerdere woon- en zorggebouwen omgeven door parken, wegen en parkeergelegenheden.

Voor de locatie is een proefverkaveling bekend ten behoeve van de berekening van het bebouwingspercentage. Op deze kaart zijn deelgebieden gedefinieerd (I t/m VIII, M en N). De indeling in deze deelgebieden is in dit onderzoek aangehouden. In overleg met de opdrachtgever is deelgebied IV niet in onderhavig onderzoek betrokken. De tekening van de proefverkaveling inclusief de oppervlakten van de deelgebieden is opgenomen in bijlage 3 van dit rapport.

De locatie ligt aan de rand van een duingebied. Voorheen maakte de locatie deel uit van een landgoed. In 1924 is het terrein door het Psychiatrisch Centrum Vogelenzang aangekocht en in 1928 is het centrum geopend. Het psychiatrisch centrum is de eerste 'bedrijfsmatige' bestemming van het terrein. Veel van de eerste bebouwing is ondertussen gesloopt en deels vervangen door nieuwbouw. De gesloopte en huidige bebouwing staan aangegeven op de situatietekeningen in bijlage 3.

De verwarming van de gebouwen is altijd centraal geregeld geweest. Tot begin jaren '60 van de vorige eeuw is er gestookt op kolen. Vervolgens is er tot begin jaren '70 op olie gestookt en daarna op gas. De kolenopslag lag ruim ten noorden van de huidige onderzoekslocatie. Het centrale ketelhuis ligt ter plaatse van het huidige deelgebied VII. De olie-opslag bevond zich ondergronds aan de oostzijde van het ketelhuis.

Ter plaatse van het voormalige adres Rijksstraatweg 91 is een benzinestation aanwezig geweest. Dit betreft het huidige perceel 'Bennebroek A 4039'.

Bij de omgevingsdienst IJmond zijn gegevens opgevraagd van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie en de ligging van (historische) bodembedreigende activiteiten. Ook is het Bodemloket geraadpleegd. Daarnaast zijn van de opdrachtgever diverse rapportages van bodemonderzoeken ontvangen.

Voor zover bekend zijn tot op heden de volgende (bodem)onderzoeken op de locatie uitgevoerd. Bij de rapportages is vermeld ter plaatse van welke huidige deellocatie het onderzoek is uitgevoerd. De relevante (historische) informatie en onderzoeksresultaten per deelgebied zijn, tezamen met de resultaten van onderhavig onderzoek, in hoofdstuk 4 van deze rapportage opgenomen.

1. *Notitie werkzaamheden Geofox BV, Rijksstraatweg 113, Bennebroek, Geofox BV, projectnummer 73890/TS/hj, april 1994*
De werkzaamheden zijn uitgevoerd met betrekking tot de verwijdering van een huisbrandolietank ter plaatse van het huidige deelgebied III.
2. *Verkennd milieuonderzoek Psychiatrisch centrum Vogelenzang, Tjaden Milieu, projectnummer M 26.082/MK, augustus 1994*
Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met nieuwbouwplannen voor 'T.G.', 'Korsakow', 'Dienstencentrum' en 'P.V.O.'. Deelgebied 'T.G.' betreft het zuidoostelijk deel van het huidige deelgebied V. De deelgebieden 'Dienstencentrum' en 'Korsakow' betreffen respectievelijk het noordelijk en het zuidelijk deel van het huidige deelgebied VI. Deelgebied 'P.V.O.' betreft het noordelijk deel van het huidige deelgebied VIII (gebouw 'Eikendonck' en directe omgeving).
3. *Aanvullend grondonderzoek ter plaatse van deelgebied T.G., Tjaden Milieu, projectnummer M 26.082/MK, oktober 1994 (in opdracht van Psychiatrisch Centrum Vogelenzang)*
Deelgebied 'T.G.' betreft het zuidoostelijk deel van het huidige deelgebied V.
4. *Verkennd bodemonderzoek op een deel van het terrein van Psychiatrisch Centrum Vogelenzang in Bennebroek, Altus B.V., projectnummer 0973.00/96.0852/MVW/kl, september 1996*
Dit onderzoek is vrijwel geheel uitgevoerd ten noorden van de huidige onderzoekslocatie. Slechts 1 boring/peilbuis is geplaatst in het huidige deelgebied VII.
5. *Historisch onderzoek t.b.v. Oriënterend onderzoek Nieuwe Stijl Rijksstraatweg 91 (voormalige Rijksstraatweg 77) te Bennebroek, locatie BB23, CSO, augustus 2004 (in opdracht van gemeente Bennebroek)*
Rijksstraatweg 91 te Bennebroek maakt deel uit van het huidige deelgebied I. tussen 2007 en heden is de bebouwing afgebroken.
6. *Oriënterend onderzoek Nieuwe Stijl Rijksstraatweg 91 (BB23) te Bennebroek, Grontmij Nederland BV, projectnummer 307426, augustus 2007 (in opdracht van gemeente Bennebroek)*
Rijksstraatweg 91 te Bennebroek maakt deel uit van het huidige deelgebied I. tussen 2007 en heden is de bebouwing afgebroken.
7. *Verkennd bodemonderzoek Herman Harms Hofje, Rijksstraatweg 113 te Bennebroek, Inpijn-Blokpoel, projectnummer MA-3556, januari 2009 (in opdracht van Stichting GGZ Buitenamstel Geestgronden)*
De onderzoek betreft een gedeelte van westelijk deel van het huidige deelgebied II (tussen 'De Linden' en 'Zonneheuvel').
8. *Inventarisatie asbestverdachte locatie gemeente Bloemendaal en Bennebroek, Terrascan BV, projectnummer T.09.5557-3, maart 2010 (opdrachtgever: Milieudienst IJmond);*
Op basis van dit onderzoek wordt de locatie de volgende status gegeven: 'asbestonverdacht op basis van historisch onderzoek'

Uit de bodemkwaliteitskaart van de regio IJmond blijkt dat de bovengrond (0-0,5 m-mv) in de ontgravingsklasse 'wonen' wordt ingedeeld en de ondergrond (0,5-2 m-mv) in de ontgravingsklasse 'landbouw en natuur'.

Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als onverdachte locatie beschouwd. Er zijn op de onderzoekslocatie geen bodembedreigende activiteiten (meer) bekend. Voor details wordt verwezen naar de beschrijvingen per deellocatie in hoofdstuk 4 van dit rapport.

1.3 Asbest

Bij verkennend bodemonderzoek wordt ook gekeken of er mogelijk asbest op de locatie aanwezig is (op gebouwen, op de grond of in de bodem). Indien dat het geval is kan dat eventueel leiden tot aanvullend onderzoek.

In het onderhavige onderzoek zijn aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van asbest. In ongeveer een derde van de uitgevoerde zijn sporen tot matige bijmengingen met antropogene bestanddelen aangetroffen. Bij visuele inspectie werd in de bodem of in de opgeboorde grond tijdens onderhavig onderzoek geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Op basis van het onderzoek 'Inventarisatie asbestverdachte locatie gemeente Bloemendaal en Bennebroek' uit 2010 (zie hoofdstuk 1.2) is de locatie de volgende status gegeven: 'asbestonverdacht op basis van historisch onderzoek'

1.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie ligt in Bennebroek. Op de nieuwe geologische kaart van Nederland (TNO-RGD, 1:50000) is er sprake van een holocene deklaag gedomineerd door duin- en strandafzettingen. Het pakket bestaat geheel uit oude duin- en strandzanden met aan de onderzijde soms oudere kleilaagjes. In het duinpakket is een veenlaagje aanwezig. Aan de onderzijde gaat het holocene pakket over in pleistocene afzettingen (meestal dekzanden van de Twenteformatie).

Op de bodemkaart van Nederland (STIBOKA, 1:50000) is sprake van een zandgrond met dikke eerdlaag bestaande uit fijn zwak siltig zand.

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (1:50000, TNO) is de regionale geohydrologische bodemopbouw afgeleid. Onder de slecht doorlatende holocene deklaag ligt een pleistoceen watervoerend pakket dat door een scheidende laag van glaciale klei en slibhoudende zanden (formatie van Drenthe) en een pakket van zandige fluviale klei (formatie van Kedichem) wordt gescheiden in een eerste, tweede en derde watervoerend pakket.

1.5 Hypothese en strategie

Aan de hand van een vooronderzoek (uitgevoerd volgens de NEN-5725) worden deellocaties benoemd waarvoor verschillende hypothesen gelden met betrekking tot de (mogelijke) bodembelasting. In de onderstaande tabel worden de deellocaties en de daarvoor geldende aannames (aard en voorkomen van de verontreiniging) nader uitgewerkt.

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de NEN5740: 2009.

De hoofdhypothese “onverdachte niet-lijnvormige locatie (NEN5740, ONV-NL)” wordt gesteld als er uit het vooronderzoek blijkt dat er geen sprake is van bodembelasting ander dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting. In de grond en/of het grondwater worden geen verontreinigende stoffen verwacht in concentraties boven de streefwaarden of boven het in het gebied geldende achtergrondgehalte. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor antropogene achtergrondgehalten waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen.

Overzicht van deellocaties en gevolgde strategie

deellocatie	strategie	schaal	boringen	analyses
gehele onderzoekslocatie	NEN-5740 onverdacht	14,5 hectare		
	toplaag		109	17
	ondergrond		31	16
	freatisch grondwater (met peilbuis)		16	16

In onderhavig onderzoek zijn de deelgebieden (I t/m VIII, M en N) die gedefinieerd zijn voor de proefverkaveling (zie tekening bijlage 3) aangehouden. De boringen, peilbuizen en analyses zijn regelmatig over de deelgebieden verdeeld op basis van oppervlakten.

2 Uitvoering

2.1 Veldwerk

Het veldwerk bestond uit het uitvoeren van boringen, het plaatsen van peilbuizen en het nemen van grond- en grondwatermonsters. Van alle boringen is een boorbeschrijving gemaakt conform de NEN-5104, welke zijn opgenomen in bijlage 4.

Uit de boorbeschrijvingen blijkt dat de bodem op de locatie tot de verkende boordiepte van 6,2 m-mv (meter minus maaiveld) uit zand bestaat. Plaatselijk zijn tot maximaal 1 m-mv bijmengingen waargenomen in de vorm van grind, puin, baksteen of glas aangetroffen. Ter plaatse van deelgebied VII is bij boring 07_BO7,02 een laagje kolengruis aangetroffen (0,5-0,7 m-mv).

Het grondwater is minimaal één week na plaatsing van de filters bemonsterd. In het veld is de grondwaterstand ingemeten en zijn de geleidbaarheid, pH en de troebelheid van het grondwater bepaald. Peilbuis 05_pb502 bleek bij bemonstering verwijderd te zijn. Ter vervanging van peilbuis 05_pb502 is in een later stadium peilbuis 05_pb502a geplaatst.

De monsters zijn gekoeld getransporteerd en opgeslagen. In de onderstaande tabellen zijn de veldwerkgegevens, evenals de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Overzicht van boringen, peilbuizen en zintuiglijke waarnemingen

boring	diepte boring (m-mv)	datum	van – tot (m-mv)	waarnemingen
deelgebied I				
01_B1,01	2,00	13-6-2017	0,00 - 1,00	sporen puin
01_B1,02	2,00	13-6-2017	0,00 - 0,50	matig puinhoudend
01_B1,03	2,00	13-6-2017	-	-
01_B1,04	2,00	13-6-2017	0,00 - 0,20	matig puinhoudend
01_B1,05	2,00	13-6-2017	0,00 - 1,00	matig puinhoudend
01_B1,06	2,00	13-6-2017	0,00 - 0,50	matig puinhoudend
01_BO1,01	0,50	13-6-2017	-	-
01_BO1,02	0,50	13-6-2017	-	-
01_BO1,03	0,50	13-6-2017	-	-
01_BO1,04	0,50	13-6-2017	-	-
01_BO1,05	0,50	13-6-2017	-	-
01_BO1,06	0,50	13-6-2017	0,00 - 0,50	matig puinhoudend
01_BO1,07	0,50	13-6-2017	-	-
01_BO1,08	0,50	13-6-2017	-	-
01_BO1,09	0,50	13-6-2017	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
01_BO1,10	0,50	13-6-2017	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
01_BO1,11	0,50	13-6-2017	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
01_BO1,12	0,50	13-6-2017	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
01_BO1,13	0,50	13-6-2017	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
01_BO1,14	0,50	13-6-2017	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
01_BO1,15	0,50	13-6-2017	-	-
01_BO1,16	0,50	13-6-2017	-	-
01_BO1,17	0,50	13-6-2017	-	-

Overzicht van boringen, peilbuizen en zintuiglijke waarnemingen – vervolg (1)

boring	diepte boring (m-mv)	datum	van – tot (m-mv)	waarnemingen
01_BO1,18	0,50	13-6-2017	-	-
01_BO1,19	0,50	13-6-2017	-	-
01_BO1,20	0,50	13-6-2017	-	-
01_BO1,21	0,50	13-6-2017	-	-
01_pb101	3,00	9-6-2017	-	-
01_pb102	3,00	9-6-2017	-	-
01_pb103	4,50	7-6-2017	-	-
deelgebied II				
02_B2,01	2,00	15-6-2017	-	-
02_B2,02	2,00	15-6-2017	-	-
02_B2,03	2,00	15-6-2017	0,00 - 0,80	resten grind
02_B2,04	2,00	15-6-2017	-	-
02_B2,05	2,00	27-6-2017	-	-
02_BO2,01	0,50	15-6-2017	0,00 - 0,50	sporen puin
02_BO2,02	0,50	15-6-2017	-	-
02_BO2,03	0,50	15-6-2017	-	-
02_BO2,04	0,50	15-6-2017	-	-
02_BO2,05	0,50	15-6-2017	-	-
02_BO2,06	0,50	15-6-2017	-	-
02_BO2,07	0,50	15-6-2017	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend
02_BO2,08	0,50	15-6-2017	-	-
02_BO2,09	0,50	15-6-2017	-	-
02_BO2,10	0,50	15-6-2017	0,00 - 0,50	sporen baksteen
02_BO2,11	0,50	15-6-2017	0,00 - 0,50	sporen baksteen
02_BO2,12	0,50	15-6-2017	0,00 - 0,50	sporen baksteen
02_BO2,13	0,50	27-6-2017	0,00 - 0,50	sporen baksteen
02_BO2,14	0,50	27-6-2017	0,00 - 0,50	sporen baksteen
02_BO2,15	0,50	27-6-2017	0,00 - 0,50	sporen baksteen
02_BO2,16	0,50	27-6-2017	0,00 - 0,50	sporen baksteen
02_BO2,17	0,50	27-6-2017	0,00 - 0,50	sporen baksteen
02_BO2,18	0,50	27-6-2017	0,00 - 0,50	sporen baksteen
02_pb201	4,20	13-6-2017	-	-
02_pb202	6,20	27-6-2017	5,20 - 6,20	resten grind
deelgebied III				
03_B3,01	2,00	15-6-2017	0,00 - 0,50	resten grind
03_B3,02	2,00	15-6-2017	0,00 - 0,50	-
03_B3,03	2,00	15-6-2017	0,00 - 0,50	-
03_B3,04	2,00	15-6-2017	0,00 - 0,50	-
03_B3,05	2,00	15-6-2017	0,00 - 0,50	-
03_BO3,01	0,50	15-6-2017	0,00 - 0,50	matig grindhoudend
03_BO3,02	0,50	15-6-2017	0,00 - 0,50	matig grindhoudend
03_BO3,03	0,50	15-6-2017	0,00 - 0,50	matig grindhoudend
03_BO3,04	0,50	15-6-2017	0,00 - 0,50	matig grindhoudend
03_BO3,05	0,50	15-6-2017	0,00 - 0,50	matig grindhoudend
03_BO3,06	0,50	15-6-2017	0,00 - 0,50	matig grindhoudend
03_BO3,07	0,50	15-6-2017	-	-
03_BO3,08	0,50	15-6-2017	-	-
03_BO3,09	0,50	15-6-2017	-	-
03_BO3,10	0,50	15-6-2017	-	-
03_BO3,11	0,50	15-6-2017	-	-
03_BO3,12	0,50	15-6-2017	-	-
03_BO3,13	0,50	15-6-2017	-	-
03_BO3,14	0,50	15-6-2017	0,00 - 0,50	matig grindhoudend
03_BO3,15	0,50	15-6-2017	-	-
03_BO3,16	0,50	15-6-2017	-	-
03_pb301	5,00	13-6-2017	0,00 - 0,50	-
03_pb302	3,50	09-6-2017	-	-
03_pb303	5,20	13-6-2017	0,00 - 0,50	-

Overzicht van boringen, peilbuizen en zintuiglijke waarnemingen – vervolg (2)

boring	diepte boring (m-mv)	datum	van – tot (m-mv)	waarnemingen
deelgebied V				
05_B5,01	2,00	27-6-2017	0,00 - 0,50	-
05_B5,02	2,00	27-6-2017	0,00 - 1,00	-
05_B5,03	2,00	27-6-2017	0,00 - 0,70	-
05_B5,04	2,00	27-6-2017	0,00 - 0,50	-
05_B5,05	2,00	27-6-2017	0,00 - 2,00	-
05_B5,06	2,00	27-6-2017	1,50 - 2,00	resten puin
05_BO5,01	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,02	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,03	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,04	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,05	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,06	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,07	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,08	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,09	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,10	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,11	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,12	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,13	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,14	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,15	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,16	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,17	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,18	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,19	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,20	0,50	27-6-2017	-	-
05_BO5,21	0,50	27-6-2017	0,00 - 0,50	sporen grind
05_BO5,22	0,50	27-6-2017	-	-
05_pb501	5,50	7-6-2017	0,00 - 0,50	resten stenen, sporen baksteen
05_pb502	2,50	7-6-2017	0,40 - 0,90	resten hout
05_pb502a	2,00	7-8-2017	-	-
05_pb503	5,50	7-6-2017	0,00 - 0,50	sporen baksteen
deelgebied VI				
06_B6,01	2,00	15-6-2017	-	-
06_B6,02	2,00	15-6-2017	-	-
06_B6,03	2,00	15-6-2017	0,00 - 1,00	resten grind
		15-6-2017	1,00 - 1,70	resten puin
06_B6,04	2,00	15-6-2017	-	-
06_BO6,01	0,50	15-6-2017	-	-
06_BO6,02	0,50	15-6-2017	-	-
06_BO6,03	0,50	15-6-2017	-	-
06_B6,03A	2,50	23-8-2017	1,40 - 1,80	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend
06_B6,03B	2,00	23-8-2017	0,20 - 0,70	sporen puin
		23-8-2017	1,30 - 1,50	zwak baksteenhoudend, resten puin
06_B6,03D	2,00	23-8-2017	0,20 - 0,70	sporen baksteen
06_B6,03E	2,00	23-8-2017	0,20 - 0,60	zwak baksteenhoudend
		23-8-2017	0,60 - 1,10	sporen puin
06_BO6,04	0,50	15-6-2017	-	-
06_BO6,05	0,50	15-6-2017	0,00 - 0,50	sporen puin
06_BO6,06	0,50	15-6-2017	0,00 - 0,50	sporen puin
06_BO6,07	0,50	15-6-2017	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
06_BO6,08	0,50	15-6-2017	-	-
06_BO6,09	0,50	15-6-2017	-	-
06_BO6,10	0,50	15-6-2017	-	-
06_BO6,11	0,50	15-6-2017	-	-
06_BO6,12	0,50	15-6-2017	-	-
06_pb601	5,50	7-6-2017	0,00 - 1,00	resten baksteen, resten glas

Overzicht van boringen, peilbuizen en zintuiglijke waarnemingen – vervolg (2)

boring	diepte boring (m-mv)	datum	van – tot (m-mv)	waarnemingen
deelgebied VII				
07_BO7,01	1,00	14-6-2017	0,00 - 0,07	klinker
		14-6-2017	0,07 - 1,00	sporen puin
07_BO7,02	1,00	14-6-2017	0,00 - 0,07	tegels
		14-6-2017	0,07 - 0,50	sporen puin
		14-6-2017	0,50 - 0,70	laag kolengruis
07_BO7,03	1,00	14-6-2017	-	-
07_BO7,03A	1,00	14-8-2017	-	-
07_BO7,03B	1,00	14-8-2017	-	-
07_BO7,03C	1,00	14-8-2017	0,00 - 0,50	sporen baksteen
07_BO7,03D	1,00	14-8-2017	-	-
07_BO7,03E	1,00	14-8-2017	-	-
07_pb701	4,50	7-6-2017	-	-
deelgebied VIII				
08_B8,01	2,00	14-6-2017	-	-
08_B8,02	2,00	14-6-2017	-	-
08_B8,03	2,00	14-6-2017	-	-
08_B8,04	2,00	14-6-2017	1,00 - 1,80	resten puin
08_BO8,01	0,50	14-6-2017	0,00 - 0,50	sporen puin
08_BO8,02	0,50	14-6-2017	0,00 - 0,50	sporen puin
08_BO8,03	0,50	14-6-2017	-	-
08_BO8,04	0,50	14-6-2017	-	-
08_BO8,05	0,50	14-6-2017	-	-
08_BO8,06	0,50	14-6-2017	-	-
08_BO8,07	0,50	14-6-2017	-	-
08_BO8,08	0,50	14-6-2017	-	-
08_BO8,09	0,50	14-6-2017	-	-
08_BO8,10	0,50	14-6-2017	-	-
08_BO8,11	0,50	14-6-2017	-	-
08_BO8,12	0,50	14-6-2017	-	-
08_pb801	4,20	7-6-2017	1,00 - 2,50	sporen puin
deelgebied M				
M_BOM01	0,50	14-6-2017	-	-
M_BOM02	0,50	14-6-2017	-	-
M_BOM03	0,50	14-6-2017	-	-
M_pbM01	5,20	7-6-2017	2,00 - 2,50	resten stenen
deelgebied N				
N_BN,01	2,00	14-6-2017	-	-
M_BON,01	0,50	14-6-2017	-	-
M_BON,02	0,50	14-6-2017	-	-
N_pbN01	4,20	9-6-2017	0,00 - 1,00	sporen baksteen

Overzicht grondwatermonstername

peilbuis	van – tot (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	EC (µS/cm)	pH	troebelheid (NTU)	datum
01_pb101	2,00 - 3,00	1,53	1300	7,1	8,3	29-6-2017
01_pb102	2,00 - 3,00	1,60	1400	11,4	1,31	29-6-2017
01_pb103	3,50 - 4,50	3,00	1280	7,5	8,44	29-6-2017
02_pb201	3,20 - 4,20	2,90	875	10,8	90	4-7-2017
02_pb202	4,60 - 5,60	4,60	710	8,4	1,95	4-7-2017
03_pb301	4,00 - 5,00	3,50	304	10,4	5	4-7-2017
03_pb302	2,50 - 3,50	2,85	740	8,0	1,79	28-6-2017
03_pb303	4,20 - 5,20	4,18	1500	8,1	3,41	4-7-2017
05_pb501	4,50 - 5,50	4,45	860	8,1	5	4-7-2017
05_pb502	1,50 - 2,50	bij grondwatermonstername bleek peilbuis verwijderd te zijn				
05_pb502a	1,00 - 2,00	0,70	1200	8,1	12,6	14-8-2017
05_pb503	4,50 - 5,50	4,35	2480	8,0	1,67	4-7-2017
06_pb601	4,50 - 5,50	4,80	820	7,8	0,59	28-6-2017
07_pb701	3,50 - 4,50	3,30	800	10,0	20	4-7-2017
08_pb801	3,20 - 4,20	3,20	2040	7,5	34,7	28-6-2017
M_pbM01	4,20 - 5,20	4,40	1040	7,9	1,08	28-6-2017
N_pbN01	3,20 - 4,20	1,60	1278	11,2	90	29-6-2017

2.2 Laboratoriumonderzoek

De in het veld genomen monsters zijn volgens het onderstaande schema ter analyse aangeboden aan een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Eventueel zijn grondmonsters gecombineerd tot mengmonsters.

Bij grondwateronderzoek worden in verband met per soort analyse verschillende voorgeschreven wijze van bemonstering en conservering soms meerdere monsters uit een filter genomen.

In 06_MM03 van deelgebied 6 is een matige verontreiniging met PAK gemeten. Om een beter beeld te krijgen van de ruimtelijke verdeling van de aangetroffen verontreiniging zijn de deelmonsters van 06_MM03 separaat geanalyseerd op PAK.

Op basis van de analyseresultaten van de deelmonsters van 06_MM03 zijn de aanvullende boringen B6,03A t/m B6,03E uitgevoerd en 5 grondmonsters geanalyseerd op PAK.

In 07_MM01 van deelgebied 7 is een sterke verontreiniging met koper aangetroffen. Om een beter beeld te krijgen van de ruimtelijke verdeling van de aangetroffen verontreiniging zijn de deelmonsters van 07_MM01 separaat geanalyseerd op koper.

Op basis van de analyseresultaten van de deelmonsters van 07_MM01 zijn de aanvullende boringen B7,03A t/m B7,03E uitgevoerd en 5 grondmonsters geanalyseerd op koper.

Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
deelgebied I			
01_MM01	mengmonster bovengrond, zand, resten puin/betongranulaat	01_B1,01 (0,00 - 0,50) 01_BO1,10 (0,00 - 0,50) 01_BO1,13 (0,00 - 0,50) 01_pb101 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
01_MM02	mengmonster bovengrond, zand, matig puinhoudend	01_B1,02 (0,00 - 0,50) 01_B1,04 (0,00 - 0,20) 01_B1,04 (0,20 - 0,50) 01_B1,05 (0,00 - 0,50) 01_B1,06 (0,00 - 0,50) 01_BO1,06 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
01_MM03	mengmonster bovengrond, zand	01_B1,03 (0,00 - 0,50) 01_BO1,01 (0,00 - 0,50) 01_BO1,03 (0,00 - 0,50) 01_BO1,05 (0,00 - 0,50) 01_BO1,20 (0,00 - 0,50) 01_pb103 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
01_MM04	mengmonster ondergrond noordelijk terreindeel zand	01_B1,01 (0,50 - 1,00) 01_B1,01 (1,00 - 1,50) 01_B1,02 (0,50 - 1,00) 01_B1,02 (1,00 - 1,50) 01_pb101 (0,50 - 1,00) 01_pb101 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
01_MM05	mengmonster ondergrond middendeel terrein, zand	01_B1,03 (0,50 - 1,00) 01_B1,03 (1,00 - 1,50) 01_B1,04 (0,50 - 1,00) 01_B1,04 (1,00 - 1,50) 01_pb102 (0,50 - 1,00) 01_pb102 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
01_MM06	mengmonster ondergrond zuidelijk terreindeel zand	01_B1,05 (0,50 - 1,00) 01_B1,05 (1,00 - 1,50) 01_B1,06 (0,50 - 1,00) 01_B1,06 (1,00 - 1,50) 01_pb103 (0,50 - 1,00) 01_pb103 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
deelgebied II			
02_MM01	mengmonster bovengrond noordwestelijk deel, zand, resten grind/baksteen	02_B2,03 (0,00 - 0,50) 02_BO2,07 (0,00 - 0,50) 02_BO2,10 (0,00 - 0,50) 02_BO2,12 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
02_MM02	mengmonster bovengrond zuidwestelijk deel, zand	02_B2,01 (0,00 - 0,50) 02_B2,02 (0,00 - 0,50) 02_BO2,06 (0,00 - 0,50) 02_BO2,09 (0,00 - 0,50) 02_pb201 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
02_MM03	mengmonster ondergrond zuidwestelijk terreindeel, zand	02_B2,01 (0,50 - 1,00) 02_B2,01 (1,00 - 1,50) 02_B2,02 (0,50 - 1,00) 02_B2,02 (1,00 - 1,50) 02_pb201 (0,50 - 1,00) 02_pb201 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
02_MM04	mengmonster ondergrond noordwestelijk terreindeel, zand	02_B2,03 (0,80 - 1,30) 02_B2,03 (1,30 - 1,50) 02_B2,04 (0,60 - 1,10) 02_B2,04 (1,10 - 1,60)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
02_MM05	mengmonster bovengrond oostelijk terreindeel, zand	02_B2,05 (0,00 - 0,50) 02_BO2,15 (0,00 - 0,50) 02_BO2,16 (0,00 - 0,50) 02_BO2,18 (0,00 - 0,50) 02_pb202 (0,00 - 0,30)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
02_MM06	mengmonster ondergrond oostelijk terreindeel, zand	02_B2,05 (0,50 - 1,00) 02_B2,05 (1,00 - 1,50) 02_pb202 (0,30 - 0,80) 02_pb202 (0,80 - 1,30)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof

Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond – vervolg (1)

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
deelgebied III			
03_MM01	mengmonster bovengrond westelijk deel, zand, matig grindhoudend	03_BO3,01 (0,00 - 0,50) 03_BO3,02 (0,00 - 0,50) 03_BO3,03 (0,00 - 0,50) 03_BO3,04 (0,00 - 0,50) 03_BO3,05 (0,00 - 0,50) 03_BO3,06 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
03_MM02	mengmonster bovengrond zuidoostelijk deel, zand	03_B3,03 (0,00 - 0,50) 03_BO3,13 (0,00 - 0,50) 03_BO3,15 (0,00 - 0,50) 03_pb301 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
03_MM03	mengmonster bovengrond noordoostelijk deel, zand	03_B3,04 (0,00 - 0,50) 03_B3,05 (0,00 - 0,50) 03_BO3,09 (0,00 - 0,50) 03_BO3,12 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
03_MM04	mengmonster ondergrond zuidelijk deel, zand	03_B3,01 (0,50 - 1,00) 03_B3,01 (1,00 - 1,50) 03_B3,02 (0,50 - 1,00) 03_B3,02 (1,00 - 1,50) 03_pb301 (0,50 - 1,00) 03_pb301 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
03_MM05	mengmonster ondergrond noordelijk deel, zand	03_B3,04 (0,50 - 1,00) 03_B3,04 (1,00 - 1,50) 03_B3,05 (0,50 - 0,80) 03_B3,05 (0,80 - 1,30) 03_pb302 (0,50 - 1,00) 03_pb302 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
deelgebied V			
05_MM01	mengmonster bovengrond noordelijk deel, zand	05_B5,01 (0,00 - 0,50) 05_B5,02 (0,00 - 0,50) 05_BO5,17 (0,00 - 0,50) 05_BO5,19 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
05_MM02	mengmonster bovengrond middendeel, zand	05_B5,03 (0,00 - 0,50) 05_B5,04 (0,00 - 0,50) 05_BO5,10 (0,00 - 0,50) 05_BO5,12 (0,00 - 0,50) 05_BO5,13 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
05_MM03	mengmonster bovengrond zuidelijk deel, zand	05_B5,05 (0,00 - 0,50) 05_B5,06 (0,00 - 0,50) 05_BO5,01 (0,00 - 0,50) 05_BO5,03 (0,00 - 0,50) 05_BO5,05 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
05_MM04	mengmonster ondergrond noordelijk deel, zand	05_B5,01 (0,50 - 1,00) 05_B5,01 (1,00 - 1,50) 05_B5,02 (0,50 - 1,00) 05_B5,02 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
05_MM05	mengmonster ondergrond middendeel, zand	05_B5,03 (0,70 - 1,00) 05_B5,03 (1,00 - 1,50) 05_B5,04 (0,50 - 1,00) 05_B5,04 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
05_MM06	mengmonster ondergrond zuidelijk deel, zand	05_B5,05 (0,50 - 1,00) 05_B5,05 (1,00 - 1,50) 05_B5,06 (0,50 - 1,00) 05_B5,06 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof

Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond – vervolg (2)

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
deelgebied VI			
06_MM01	mengmonster bovengrond, zand, resten puin/grind/baksteen	06_B6,03 (0,00 - 0,50) 06_BO6,05 (0,00 - 0,50) 06_BO6,06 (0,00 - 0,50) 06_BO6,07 (0,00 - 0,50) 06_pb601 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
06_MM02	mengmonster bovengrond, zand	06_B6,01 (0,00 - 0,30) 06_B6,04 (0,00 - 0,50) 06_BO6,10 (0,00 - 0,50) 06_BO6,12 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
06_MM03	mengmonster ondergrond, zand	06_B6,01 (0,80 - 1,30) 06_B6,02 (0,50 - 0,70) 06_B6,02 (0,70 - 1,20) 06_B6,03 (1,00 - 1,50) 06_B6,04 (0,50 - 1,00) 06_B6,04 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
06_B6,01-3	separaat monster ondergrond boring 06_B6,01	06_B6,01 (0,80 - 1,30)	PAK (10 VROM), lutum en organische stof
06_B6,02-2	separaat monster ondergrond boring 06_B6,02	06_B6,02 (0,50 - 0,70)	PAK (10 VROM), lutum en organische stof
06_B6,02-3	separaat monster ondergrond boring 06_B6,02	06_B6,02 (0,70 - 1,20)	PAK (10 VROM), lutum en organische stof
06_B6,03-3	separaat monster ondergrond boring 06_B6,03	06_B6,03 (1,00 - 1,50)	PAK (10 VROM), lutum en organische stof
06_B6,04-2	separaat monster ondergrond boring 06_B6,04	06_B6,04 (0,50 - 1,00)	PAK (10 VROM), lutum en organische stof
06_B6,04-3	separaat monster ondergrond boring 06_B6,04	06_B6,04 (1,00 - 1,50)	PAK (10 VROM), lutum en organische stof
06_B6,03A-5	separaat monster ondergrond boring 06_B6,03A	06_B6,03A (1,40 - 1,80)	PAK (10 VROM), lutum en organische stof
06_B6,03B-5	separaat monster ondergrond boring 06_B6,03B	06_B6,03B (1,30 - 1,50)	PAK (10 VROM), lutum en organische stof
06_B6,03C-3	separaat monster ondergrond boring 06_B6,03C	06_B6,03C (0,90 - 1,40)	PAK (10 VROM), lutum en organische stof
06_B6,03D-4	separaat monster ondergrond boring 06_B6,03D	06_B6,03D (1,20 - 1,50)	PAK (10 VROM), lutum en organische stof
06_B6,03E-4	separaat monster ondergrond boring 06_B6,03E	06_B6,03E (1,10 - 1,40)	PAK (10 VROM), lutum en organische stof
deelgebied VII			
07_MM01	mengmonster bovengrond, zand	07_BO7,01 (0,07 - 0,50) 07_BO7,02 (0,07 - 0,50) 07_BO7,03 (0,00 - 0,50) 07_pb701 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
07_BO7,01-1	separaat monster bovengrond boring 07_BO7,01	07_BO7,01 (0,07 - 0,50)	Koper (Cu), lutum en organische stof
07_BO7,02-1	separaat monster bovengrond boring 07_BO7,02	07_BO7,02 (0,07 - 0,50)	Koper (Cu), lutum en organische stof
07_BO7,03-1	separaat monster bovengrond boring 07_BO7,03	07_BO7,03 (0,00 - 0,50)	Koper (Cu), lutum en organische stof
07_pb701-1	separaat monster bovengrond boring 07_pb701-1	07_pb701 (0,00 - 0,50)	Koper (Cu), lutum en organische stof
07_MM02	mengmonster ondergrond, zand	07_BO7,01 (0,50 - 1,00) 07_BO7,02 (0,70 - 1,00) 07_pb701 (0,50 - 1,00) 07_pb701 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
BO7,03A-2	separaat monster ondergrond boring 07_BO7,03A	07_BO7,03A (0,50 - 1,00)	Koper (Cu), lutum en organische stof
BO7,03B-1	separaat monster bovengrond boring 07_BO7,03B	07_BO7,03B (0,00 - 0,50)	Koper (Cu), lutum en organische stof
BO7,03C-1	separaat monster bovengrond boring 07_BO7,03C	07_BO7,03C (0,00 - 0,50)	Koper (Cu), lutum en organische stof
BO7,03D-1	separaat monster bovengrond boring 07_BO7,03D	07_BO7,03D (0,00 - 0,50)	Koper (Cu), lutum en organische stof
BO7,03E-1	separaat monster bovengrond boring 07_BO7,03E	07_BO7,03E (0,00 - 0,50)	Koper (Cu), lutum en organische stof

Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond – vervolg (3)

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
deelgebied VIII			
08_MM01	mengmonster bovengrond noordelijk deel, zand	08_B8,03 (0,00 - 0,50) 08_B8,04 (0,00 - 0,50) 08_BO8,07 (0,00 - 0,50) 08_BO8,08 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
08_MM02	mengmonster bovengrond zuidelijk deel, zand	08_BO8,02 (0,00 - 0,50) 08_BO8,04 (0,00 - 0,50) 08_BO8,05 (0,00 - 0,50) 08_BO8,12 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
08_MM03	mengmonster ondergrond, zand	08_B8,01 (0,70 - 1,20) 08_B8,02 (0,70 - 1,20) 08_B8,03 (0,50 - 1,00) 08_B8,03 (1,00 - 1,40) 08_B8,04 (0,50 - 1,00) 08_B8,04 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
deelgebied M			
M_MM01	mengmonster bovengrond, zand	M_BOM01 (0,00 - 0,50) M_BOM02 (0,00 - 0,50) M_BOM03 (0,00 - 0,20) M_BOM03 (0,20 - 0,50) M_pbM01 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
M_MM02	mengmonster ondergrond, zand	M_pbM01 (0,50 - 1,00) M_pbM01 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
deelgebied N			
N_MM01	mengmonster bovengrond, zand, plaatselijk sporen baksteen	N_BN01 (0,00 - 0,50) N_BON,01 (0,00 - 0,50) N_BON,02 (0,00 - 0,50) N_pbN01 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
N_MM02	mengmonster ondergrond, zand	N_BN01 (0,50 - 1,00) N_BN01 (1,00 - 1,30) N_pbN01 (0,50 - 1,00) N_pbN01 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof

Overzicht van uitgevoerde analyses grondwater

code	omschrijving	van – tot (m-mv)	analyse pakket
01_pb101-1-1	grondwatermonster peilbuis 101	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater
01_pb102-1-1	grondwatermonster peilbuis 102	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater
01_pb103-1-1	grondwatermonster peilbuis 103	3,50 - 4,50	Standaardpakket grondwater
02_pb201-1-1	grondwatermonster peilbuis 201	3,20 - 4,20	Standaardpakket grondwater
02_pb202-1-1	grondwatermonster peilbuis 202	4,60 - 5,60	Standaardpakket grondwater
03_pb301-1-1	grondwatermonster peilbuis 301	4,00 - 5,00	Standaardpakket grondwater
03_pb302-1-1	grondwatermonster peilbuis 302	2,50 - 3,50	Standaardpakket grondwater
03_pb303-2-1	grondwatermonster peilbuis 303	4,20 - 5,20	Standaardpakket grondwater
05_pb501-1-1	grondwatermonster peilbuis 501	4,50 - 5,50	Standaardpakket grondwater
05_pb502a-1-1	grondwatermonster peilbuis 502a	1,00 - 2,00	Standaardpakket grondwater
05_pb503-1-1	grondwatermonster peilbuis 503	4,50 - 5,50	Standaardpakket grondwater
06_pb601-1-1	grondwatermonster peilbuis 601	4,50 - 5,50	Standaardpakket grondwater
07_pb701-1-1	grondwatermonster peilbuis 701	3,50 - 4,50	Standaardpakket grondwater
08_pb801-1-1	grondwatermonster peilbuis 801	3,20 - 4,20	Standaardpakket grondwater
M_pbM01-1-1	grondwatermonster peilbuis M01	4,20 - 5,20	Standaardpakket grondwater
N_pbN01-1-1	grondwatermonster peilbuis N01	3,20 - 4,20	Standaardpakket grondwater

3 Analyseresultaten

De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn in de onderstaande tabellen getoetst aan de meest recente versie van de AW2000- en interventiewaarden uit de circulaire bodemsanering, waarbij de gemeten waarde zijn omgerekend volgens het gehalte organisch stof en kleidelen (lutum). Het toetsingskader is bij dit rapport opgenomen als bijlage 6. Tevens zijn de analyseresultaten getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) om een indicatie te krijgen van de bodemfunctieklaas en de hergebruikmogelijkheden van de grond. Voor een volledig overzicht van de gemeten waarden verwijzen wij naar de analysecertificaten in bijlage 9.

Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	Bbk
deelgebied I					
01_MM01	0,00 - 0,50	Kwik [Hg] (-)	-	-	Altijd toepasbaar
01_MM02	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
01_MM03	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
01_MM04	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
01_MM05	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
01_MM06	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
deelgebied II					
02_MM01	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Koper [Cu] (0,07) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,01) PAK 10 VROM (0,43)	-	-	Klasse industrie
02_MM02	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (0,01)	-	-	Altijd toepasbaar
02_MM03	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
02_MM04	0,60 - 1,60	-	-	-	Altijd toepasbaar
02_MM05	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
02_MM06	0,30 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
deelgebied III					
03_MM01	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (0,03)	-	-	Altijd toepasbaar
03_MM02	0,00 - 0,50	Kwik [Hg] (-) PAK 10 VROM (0,05)	-	-	Klasse wonen
03_MM03	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
03_MM04	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
03_MM05	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
deelgebied V					
05_MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
05_MM02	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,01) PAK 10 VROM (0,27)	-	-	Klasse industrie
05_MM03	0,00 - 0,50	Zink [Zn] (0,02)	-	-	Altijd toepasbaar
05_MM04	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
05_MM05	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
05_MM06	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar

Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk (vervolg -1)

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	Bbk
deelgebied VI					
06_MM01	0,00 - 0,50	Zink [Zn] (0,06)	-	-	Altijd toepasbaar
06_MM02	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (0,02)	-	-	Altijd toepasbaar
06_MM03	0,50 - 1,50	Minerale olie C10 - C40 (0,05)	PAK 10 VROM (0,61)	-	Klasse industrie
06_B6,01-3	0,80 - 1,30	-	-	-	Altijd toepasbaar
06_B6,02-2	0,50 - 0,70	PAK 10 VROM (0,01)	-	-	Klasse wonen
06_B6,02-3	0,70 - 1,20	-	-	-	Altijd toepasbaar
06_B6,03-3	1,00 - 1,50	-	PAK 10 VROM (0,56)	-	Klasse industrie
06_B6,04-2	0,50 - 1,00	PAK 10 VROM (0,03)	-	-	Klasse wonen
06_B6,04-3	1,00 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
06_B6,03A-5	1,40 - 1,80	PAK 10 VROM (0,07)	-	-	Klasse wonen
06_B6,03B-5	1,30 - 1,50	PAK 10 VROM (0,01)	-	-	Klasse wonen
06_B6,03C-3	0,90 - 1,40	-	-	-	Altijd toepasbaar
06_B6,03D-4	1,20 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
06_B6,03E-4	1,10 - 1,40	-	-	-	Altijd toepasbaar
deelgebied VII					
07_MM01	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,01) PAK 10 VROM (0,03)	-	Koper [Cu] (1,94)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
07_BO7,01-1	0,07 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
07_BO7,02-1	0,07 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
07_BO7,03-1	0,00 - 0,50	-	-	Koper [Cu] (16,21)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
07_pb701-1	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
07_MM02	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
BO7,03A-2	0,50 - 1,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
BO7,03B-1	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
BO7,03C-1	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
BO7,03D-1	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
BO7,03E-1	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
deelgebied VIII					
08_MM01	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,01) PAK 10 VROM (0,02)	-	-	Klasse industrie
08_MM02	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,03) PAK 10 VROM (0,3)	-	-	Klasse industrie
08_MM03	0,50 - 1,50	PAK 10 VROM (0,07)	-	-	Klasse wonen
deelgebied M					
M_MM01	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,01) PAK 10 VROM (0,01)	-	-	Klasse industrie
M_MM02	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
deelgebied N					
N_MM01	0,00 - 0,50	Lood [Pb] (-)	-	-	Altijd toepasbaar
N_MM02	0,50 - 1,50	PAK 10 VROM (0,01)	-	-	Altijd toepasbaar

Overschrijdingstabel grondwatermonsters, toetsing grondwater volgens Wbb

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I
01_pb101-1-1	2,00 - 3,00	Molybdeen [Mo] (-) Barium [Ba] (0,12)	-	-
01_pb102-1-1	2,00 - 3,00	-	-	-
01_pb103-1-1	3,50 - 4,50	Barium [Ba] (0,09)	-	-
02_pb201-1-1	3,20 - 4,20	Nikkel [Ni] (0,12)	-	-
02_pb202-1-1	4,60 - 5,60	Barium [Ba] (0,05)	-	-
03_pb301-1-1	4,00 - 5,00	-	-	-
03_pb302-1-1	2,50 - 3,50	-	-	-
03_pb303-2-1	4,20 - 5,20	Barium [Ba] (0,09)	-	-
05_pb501-1-1	4,50 - 5,50	-	-	-
05_pb502a-1-1	1,00 - 2,00	Barium [Ba] (0,03)	-	-
05_pb503-1-1	4,50 - 5,50	Barium [Ba] (0,21)	-	-
06_pb601-1-1	4,50 - 5,50	-	-	-
07_pb701-1-1	3,50 - 4,50	-	-	-
08_pb801-1-1	3,20 - 4,20	Barium [Ba] (0,12)	-	-
M_pbM01-1-1	4,20 - 5,20	Molybdeen [Mo] (-) Barium [Ba] (0,02) Naftaleen (-)	-	-
N_pbN01-1-1	3,20 - 4,20	Molybdeen [Mo] (-) Barium [Ba] (0,01)	-	-

4 Bespreking gegevens en resultaten per deelgebied

In dit hoofdstuk zijn de historische gegevens en de resultaten van onderhavig onderzoek per deelgebied opgenomen.

4.1 Deelgebied I

Deelgebied I betreft het noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie. Deelgebied I is grotendeels bebouwd geweest, maar momenteel onbebouwd, braakliggend en/of in gebruik als park.

Voor het oostelijk middendeel van deelgebied I zijn de volgende onderzoeken bekend:

- *Historisch onderzoek t.b.v. Oriënterend onderzoek Nieuwe Stijl Rijksweg 91 (voormalige Rijksweg 77) te Bennebroek, locatie BB23, CSO, augustus 2004 (in opdracht van gemeente Bennebroek);*
- *Oriënterend onderzoek Nieuwe Stijl Rijksweg 91 (BB23) te Bennebroek, Grontmij Nederland BV, projectnummer 307426, augustus 2007 (in opdracht van gemeente Bennebroek).*

Ter plaatse van het oostelijk deel van kadastraal perceel 'Bennebroek A 4039' (zie kadastrale kaart bijlage 2) was sinds 1932 een benzinepompinstallatie aanwezig. De installatie lag langs de Rijksweg ter hoogte van de voormalige bebouwing Rijksweg 91 (voorheen nummer 77), circa 15 meter ten noordoosten van het huidige adres Rijksweg 93. Op onderstaande foto is de tanklocatie aangegeven.



De benzinepompinstallatie bestond uit een (vermoedelijk) ondergrondse tank van 4.000 liter en een benzinepomp.

Uit het oriënterend onderzoek blijkt dat de grond en het grondwater ter plaatse van de locatie van de voormalige benzinepompinstallatie niet verontreinigd zijn met minerale olie en vluchtige aromaten. De tank is tijdens het onderzoek niet aangetroffen.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt geconcludeerd dat deelgebied I als 'onverdacht van bodemverontreiniging' onderzocht kan worden.

Onderzoeksresultaten Deelgebied I

De bovengrond, waarin resten puin en betongranulaat zijn aangetroffen (01_MM01, zand, 0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met kwik.

De matig puinhoudende bovengrond (01_MM02, zand, 0-0,5 m-mv) en de zintuiglijk niet verontreinigde bovengrond (01_MM03, zand, 0-0-0,5 m-mv) zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

De ondergrond van geheel deelgebied I (01_MM04 t/m 01_MM05, zand, traject 0,5-1,5 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Het grondwater uit peilbuis 101 is licht verontreinigd met molybdeen en barium, het grondwater uit peilbuis 102 is niet verontreinigd met de onderzochte parameters en het grondwater uit peilbuis 103 is licht verontreinigd met barium.

4.2 Deelgebied II

Deelgebied II betreft het zuidoostelijk deel van de onderzoekslocatie. Ter plaatse van deelgebied II zijn 2 villa's/appartementen aanwezig: Rijksstraatweg 105 en 107 en de gebouwen 'De Linden', 'Herman Harms Hofje' en 'Zonneheuvel'. Daarnaast is sprake van gesloopte gebouwen. Het overige deel van deelgebied II is in gebruik als park of braakliggend.

Ter plaatse van het westelijk deel van deelgebied II, tussen 'De Linden' en 'Zonneheuvel' is het volgende onderzoek uitgevoerd:

- *Verkennd bodemonderzoek Herman Harms Hofje, Rijksstraatweg 113 te Bennebroek, Inpijn-Blokpoel, projectnummer MA-3556, januari 2009 (in opdracht van Stichting GGZ Buitenamstel Geestgronden)*

De onderzoekslocatie had een oppervlakte van 2.700 m² en is uitgevoerd ten behoeve van de toen geplande nieuwbouw van de nummers 115 en 117 (zie situatietekeningen bijlage 3). Uit de resultaten blijkt dat de bovengrond en ondergrond niet verontreinigd zijn. Het grondwater bevat lichte verontreinigingen met koper, molybdeen en nikkel.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt geconcludeerd dat deelgebied II als 'onverdacht van bodemverontreiniging' onderzocht kan worden.

Onderzoeksresultaten Deelgebied II

De bovengrond van het noordwestelijk deel, waarin resten grind en baksteen zijn aangetroffen (02_MM01, zand, 0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met minerale olie, koper, kwik, lood en PAK.

De bovengrond van het zuidwestelijk deel (02_MM02, zand, 0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met PAK.

De bovengrond van het oostelijk terreindeel (02_MM05, zand, 0-0,5 m-mv) en de ondergrond van geheel deelgebied II (02_MM03, 02_MM04 en 02_MM06, trajecten tussen 0,3 en 1,6 m-mv) zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Het grondwater uit peilbuis 201 is licht verontreinigd met nikkel en het grondwater uit peilbuis 202 is licht verontreinigd met barium.

4.3 Deelgebied III

Deelgebied III betreft het zuidelijk middendeel van de onderzoekslocatie. Ter plaatse van deelgebied III zijn de gebouwen ‘Vogelenzang’, ‘Beukenhorst’, ‘Lokhorst’ en ‘Kerk’ aanwezig.. Het overige deel van deelgebied III is in gebruik als park of wegen.

Voor zover bekend zijn ter plaatse van deelgebied III tot op heden geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt geconcludeerd dat deelgebied III als ‘onverdacht van bodemverontreiniging’ onderzocht kan worden.

Onderzoeksresultaten Deelgebied III

De matig grindhoudende bovengrond van het westelijk deel (03_MM01, zand, 0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met PAK, de bovengrond van het zuidoostelijk deel (03_MM02, zand, 0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met kwik en PAK en de bovengrond van het noordoostelijk deel (03_MM03, zand, 0-0,5 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

De ondergrond van het gehele deelgebied III (03_MM04 en 03_MM05, zand, 0,5-1,5 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Het grondwater uit de peilbuizen 301 en 303 is licht verontreinigd met barium en het grondwater uit peilbuis 302 is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

4.4 Deelgebied V

Deelgebied V betreft het westelijk deel van de onderzoekslocatie. Ter plaatse van deelgebied V zijn meerdere gebouwen gesloopt. Momenteel is deze deellocatie onbebouwd en in gebruik als park of braakliggend.

Ter plaatse van het zuidoostelijk deel van deelgebied V zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- *Verkennd milieuonderzoek Psychiatrisch centrum Vogelenzang, Tjaden Milieu, projectnummer M 26.082/MK, augustus 1994;*
- *Aanvullend grondonderzoek ter plaatse van deelgebied T.G., Tjaden Milieu, projectnummer M 26.082/MK, oktober 1994 (in opdracht van Psychiatrisch Centrum Vogelenzang).*

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd in verband met nieuwbouwplannen voor ‘T.G.’. De onderzoekslocatie had een oppervlakte van 2.500 m². Uit de resultaten blijkt dat de bovengrond (mengmonster 0-0,5 m-mv) plaatselijk sterk verontreinigd is met zink en matig met PAK. De ondergrond (0,5-2 m-mv) blijkt niet verontreinigd. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties chroom en zink.

Naar aanleiding van de aangetroffen matige verontreiniging met PAK en sterke verontreiniging met zink in de bovengrond is het aanvullend onderzoek uitgevoerd. Uit het aanvullend onderzoek blijkt de sterke verontreiniging met zink niet reproduceerbaar. Wel wordt een sterke verontreiniging met PAK aangetroffen. Na nader onderzoek wordt geconcludeerd dat de hoeveelheid met sterk met PAK verontreinigde grond minder is dan 25 m² en er geen saneringsnoodzaak aanwezig is. Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn voor de geplande nieuwbouw.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt geconcludeerd dat deelgebied V als 'onverdacht van bodemverontreiniging' onderzocht kan worden.

Onderzoeksresultaten Deelgebied V

De bovengrond ter plaatse van noordelijk deel (05_MM01, zand, 0-0,5 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

De bovengrond ter plaatse van het middendeel (05_MM02, zand, 0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met minerale olie en PAK.

De bovengrond van het zuidelijk deel (05_MM03, zand, 0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met zink.

De ondergrond ter plaatse van noordelijk deel, middendeel en zuidelijk deel (05_MM04 t/m 05_MM06, trajecten 0,5-1,5 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Het grondwater uit peilbuis 501 is niet verontreinigd en het grondwater uit peilbuis 503 is licht verontreinigd met barium. Peilbuis 502 is door onbekenden verwijderd voordat deze bemonsterd kon worden.

4.5 Deelgebied VI

Deelgebied VI betreft het noordwestelijk middendeel van de locatie. Ter plaatse is de volgende bebouwing aanwezig: 'Dienstencentrum' en 'Westerhout'. Tevens is sprake van enkele gesloopte gebouwen. Het overige deel is in gebruik als wegen of park.

Ter plaatse van deelgebied VI is het volgende onderzoek uitgevoerd:

- *Verkennd milieuonderzoek Psychiatrisch centrum Vogelenzang, Tjaden Milieu, projectnummer M 26.082/MK, augustus 1994.*

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met nieuwbouwplannen voor 'Dienstencentrum' en 'Korsakow'. De locatie 'Dienstencentrum' heeft een oppervlakte van 3.600 m² en het betreft het noordelijk deel van de huidige deellocatie VI. De locatie 'Korsakow' heeft een oppervlakte van 2.400 m² en betreft het zuidelijk deel van het huidige deelgebied VI. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat bovengrond (0-0,5 m-mv) en het grondwater enkele lichte verontreinigingen bevatten. De ondergrond (0,5-2 m-mv) is niet verontreinigd.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt geconcludeerd dat deelgebied VI als 'onverdacht van bodemverontreiniging' onderzocht kan worden.

Onderzoeksresultaten Deelgebied VI

De bovengrond, waarin bijmengingen in de vorm van puin, grind en baksteen zijn aangetroffen (06_MM01, zand, 0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met zink.

De zintuiglijk niet verontreinigde bovengrond (06_MM02, zand, 0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met PAK.

In het mengmonster van de ondergrond (06_MM03, zand, 0,5-1,5 m-mv) zijn een matige verontreiniging met PAK en een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Na separate analyse van de deelmonsters van 06_MM03 op PAK blijkt de ondergrond ter plaatse van B6,03 (traject 1-1,5 m-mv) matig verontreinigd met PAK, de ondergrond ter plaatse van B6,02 (0,5-0,7 m-mv) en B6,04 (0,5-1 m-mv) licht verontreinigd met PAK en de ondergrond ter plaatse van B6,01 (0,8-1,3 m-mv), B6,02 (0,7-1,3 m-mv) en B6,04 (1-1,5 m-mv) niet verontreinigd met PAK.

Vervolgens zijn in een later stadium de boringen B6,03A t/m B6,03E geplaatst om de omvang van de matige verontreiniging met PAK te bepalen. Uit de analysesresultaten blijkt dat de grondmonsters B6,03A (1,4-1,8 m-mv) en B6,03B (1,3-1,5 m-mv) licht verontreinigd zijn met PAK. In de grondmonsters B6,03C (0,9-1,4 m-mv), B6,03D (1,2-1,5 m-mv) en B6,03E (1,1-1,4 m-mv) zijn geen PAK aangetroffen.

Het grondwater uit peilbuis 601 is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

4.6 Deelgebied VII

Deelgebied VII betreft het 'Ketelhuis' en omgeving op het noordelijk middendeel van de onderzoekslocatie.

Voor deelgebied VII is de volgende notitie bekend:

- *Notitie werkzaamheden Geofox BV, Rijksstraatweg 113, Bennebroek, Geofox BV, projectnummer 73890/TS/hj, april 1994.*

In maart 1994 is een huisbrandolietank met een inhoud van 20.000 liter verwijderd. Deze tank lag sinds begin jaren '60 van de vorige eeuw op circa 2 à 3 meter van de oostelijke gevel van het 'Ketelhuis'. Bij de verwijdering is een minerale olieverontreiniging in de grond geconstateerd. De verontreinigde grond is verwijderd. Uit controlebemonsteringen blijkt dat de wanden van de ontgraving niet verontreinigd zijn met minerale olie en dat de bodem van de ontgraving een licht verhoogd gehalte aan minerale olie bevat. Het grondwater blijkt niet verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten. Gezien de mate van de achterblijvende restverontreiniging (lichte verontreiniging met minerale olie) worden vervolgacties niet noodzakelijk geacht.

Omdat de tank en de met minerale olie verontreinigde grond verwijderd zijn, wordt de tanklocatie niet meer als verdachte deellocatie beschouwd.

In het kader van het volgende onderzoek is één boring/peilbuis geplaatst ter plaatse van de noordoosthoek van het huidige deelgebied VIII: *Verkenkend bodemonderzoek op een deel van het terrein van Psychiatrisch Centrum Vogelenzang in Bennebroek, Altus B.V., projectnummer 0973.00/96.0852/MVW/kl, september 1996.* De grond is niet onderzocht; het grondwater is niet verontreinigd.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt geconcludeerd dat deelgebied VII als ‘onverdacht van bodemverontreiniging’ onderzocht kan worden.

Onderzoeksresultaten Deelgebied VII

Het mengmonster van de bovengrond (07_MM01, zand, 0-0,5 m-mv), waarin sporen puin zijn aangetroffen, is sterk verontreinigd met koper en licht verontreinigd met minerale olie en PAK. Na separate analyse van de deelmonsters van 07_MM01 blijkt dat de grond ter plaatse van boring 07_BO7,03 (traject 0-0,5 m-mv) sterk verontreinigd is met koper. De grond van de overige deelmonsters (boringen 07_BO7,01, 07_BO7,02 en 07_pb701, trajecten circa 0-0,5 m-mv) is niet verontreinigd met koper.

Vervolgens zijn in een later stadium de boringen 07_B7,03A t/m 07_B7,03E geplaatst om de omvang van de sterke verontreiniging met koper te bepalen. Uit de analyseresultaten blijkt dat de grondmonsters 07_B7,03A (0,5-1,0 m-mv) en 07_B7,03B t/m 07_B7,03E (0-0,5 m-mv) niet verontreinigd zijn met koper.

Het grondwater uit peilbuis 701 is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

4.7 Deelgebied VIII

Deelgebied VIII betreft het noordoostelijk middendeel van de locatie. Ter plaatse is de volgende bebouwing aanwezig: ‘Eikendonck’. Tevens is sprake van enkele gesloopte gebouwen. Het overige deel is in gebruik als wegen of park.

Ter plaatse van het noordelijk deel van deelgebied VIII is het volgende onderzoek uitgevoerd:

- *Verkennd milieuonderzoek Psychiatrisch centrum Vogelenzang, Tjaden Milieu, projectnummer M 26.082/MK, augustus 1994.*

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met nieuwbouwplannen voor ‘P.V.O.’. De locatie ‘P.V.O.’ heeft een oppervlakte van 6.500 m² en betreft het huidige gebouw ‘Eikendonck’ en directe omgeving. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat bovengrond (0-0,5 m-mv) en het grondwater enkele lichte verontreinigingen bevatten. De ondergrond (0,5-2 m-mv) is niet verontreinigd.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt geconcludeerd dat deelgebied VIII als ‘onverdacht van bodemverontreiniging’ onderzocht kan worden.

Onderzoeksresultaten Deelgebied VIII

De bovengrond (08_MM01 en 08_MM02, zand, trajecten 0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met minerale olie en PAK. De ondergrond (08_MM03, zand, traject 0,5-1,5 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Het grondwater uit peilbuis 801 is licht verontreinigd met barium.

4.8 Deelgebied M

Deelgebied M is gesitueerd in het midden van de onderzoekslocatie. Deelgebied M is onbebouwd en tot op heden niet bebouwd geweest. Deze deellocatie is in gebruik als wegen en groenstrook.

Voor zover bekend zijn ter plaatse van deelgebied M tot op heden geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt geconcludeerd dat deelgebied M als ‘onverdacht van bodemverontreiniging’ onderzocht kan worden.

Onderzoeksresultaten Deelgebied M

De bovengrond (M_MM01, zand, traject 0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met minerale olie en PAK. De ondergrond (M_MM02, zand, traject 0,5-1,5 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Het grondwater uit peilbuis M01 is licht verontreinigd met molybdeen, barium en naftaleen.

4.9 Deelgebied N

Deelgebied N betreft het meest noordoostelijke deel van de onderzoekslocatie. Deze deellocatie ligt aan de Groot Hoefbladlaan en is onbebouwd en in gebruik als groenvoorziening en parkeerterrein.

Voor zover bekend zijn ter plaatse van deelgebied N tot op heden geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt geconcludeerd dat deelgebied N als ‘onverdacht van bodemverontreiniging’ onderzocht kan worden.

Onderzoeksresultaten Deelgebied N

De bovengrond (N_MM01, zand, traject 0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met lood. De ondergrond (N_MM02, zand, traject 0,5-1,5 m-mv) is licht verontreinigd met PAK.

Het grondwater uit peilbuis N01 is licht verontreinigd met molybdeen en barium.

5 Conclusies en aanbevelingen

Ter plaatse van de deellocaties I, II, III, V, VIII, M en N zijn in de grond en/of het grondwater maximaal lichte verontreinigingen aangetroffen. Nader onderzoek ter plaatse van deze deellocaties is niet noodzakelijk.

Ter plaatse van het noordoostelijk deel van deelgebied VI (boring B6,03) is in de ondergrond (1-1,5 m-mv) een matige verontreiniging met PAK aangetroffen. Vervolgens zijn aanvullend werkzaamheden verricht om de omvang van de matige PAK-verontreiniging te bepalen. Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat de matige verontreiniging met PAK beperkt van omvang is. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging ($< 25 \text{ m}^3$ sterk verontreinigd bodemvolume).

Ter plaatse van zuidoostelijk deel van deellocatie VII (boring BO7,03) is in de bovengrond (0-0,5 m-mv) een sterke verontreiniging met koper aangetroffen. Vervolgens zijn aanvullend werkzaamheden verricht om de omvang van de sterke koperverontreiniging te bepalen. Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat de sterke verontreiniging met koper beperkt van omvang is. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging ($< 25 \text{ m}^3$ sterk verontreinigd bodemvolume).

Geconcludeerd kan worden dat er milieuhygiënisch geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen herontwikkeling van het terrein.

6 Betrouwbaarheid

Bodemonderzoeken worden door APS-Milieu op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de daartoe bestaande normen (protocollen) en gangbare inzichten.

Indien in opdracht van de klant, en eventueel in overleg met het bevoegde gezag, is afgeweken van de gangbare normen en/of protocollen van onderzoek, dan wordt dit in de rapportage uitdrukkelijk vermeld. APS-Milieu aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de gevolgen die deze afwijkingen kunnen hebben voor de kwaliteit en betrouwbaarheid van het onderzoek.

Alle door de veldwerker uitgevoerde metingen (locatietekening, grondwaterstanden, laagdikte, enz.) zijn alleen van toepassing op het bodemonderzoek en kunnen niet dienen als basis voor exacte maatvoering van een bouwproject en/of andere doeleinden.

Maar ook indien conform de protocollen wordt gewerkt blijven er enige beperkingen van kracht, met betrekking tot de betrouwbaarheid van de resultaten van dit onderzoek.

a. Kwaliteit van het vooronderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd op basis van een vooronderzoek. Een dergelijk vooronderzoek bestaat uit het verzamelen van (historische) gegevens over de locatie, een inspectie van de locatie en verzamelen van gegevens over bodemopbouw en hydrologie. Indien belangrijke feiten over de locatie niet worden achterhaald, bestaat de kans dat de hypothese en de strategie van het onderzoek niet voldoen. Het onderzoek geeft dan onvoldoende informatie en is dus minder bruikbaar of betrouwbaar. APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor de gevolgen van onvolledig of onjuist opgegeven informatie in het kader van het vooronderzoek.

b. Restrictie

De monsterdichtheid welke de protocollen voorschrijven heeft tot gevolg dat kleine verontreinigingskernen kunnen worden gemist. Dit beperkte restrictie wordt aanvaardbaar geacht, omdat de kosten van bodemonderzoek anders te hoog zouden oplopen. APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor dergelijke normale restrictie's.

c. Veroudering

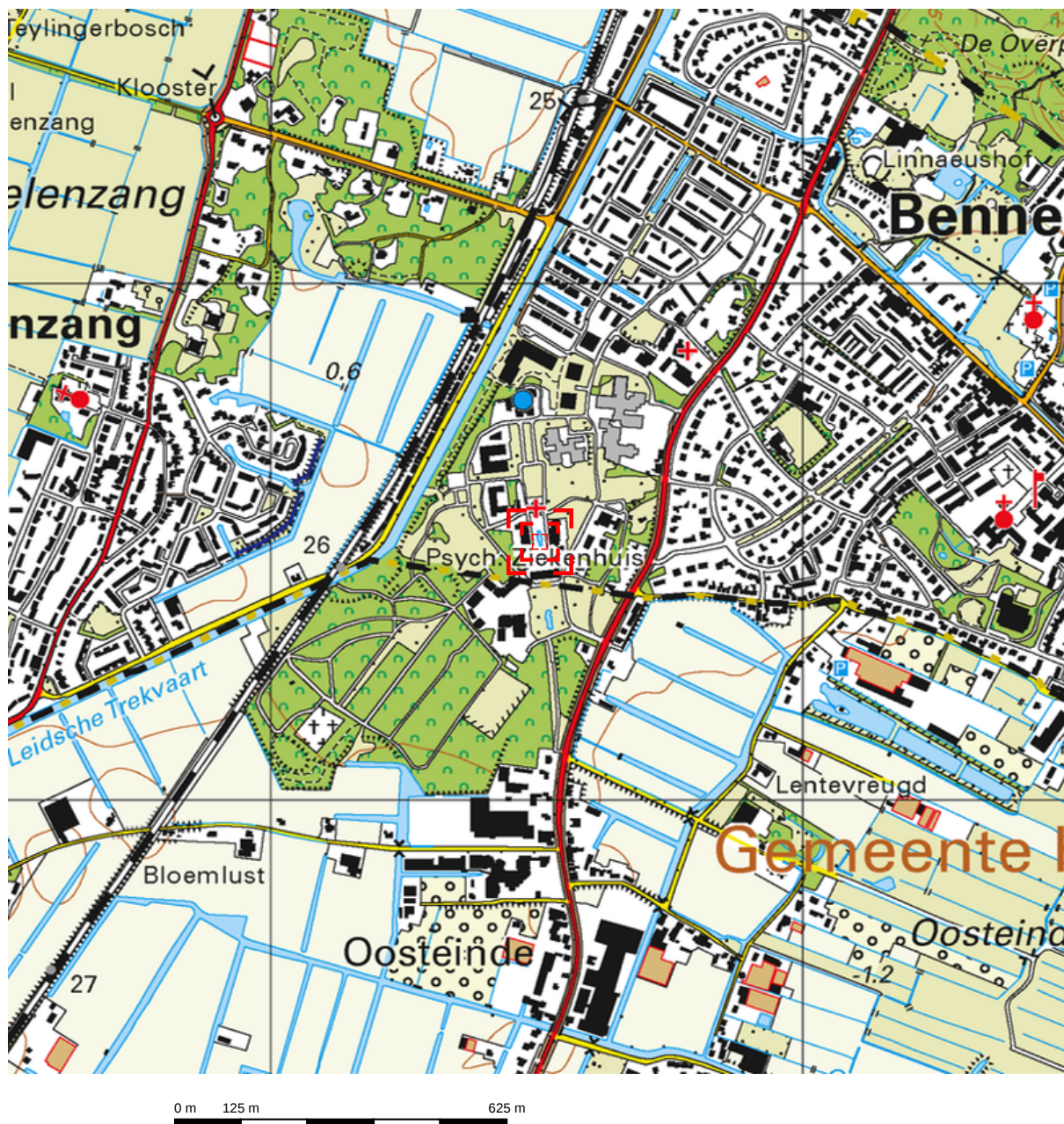
De onderzoeksresultaten vormen slechts een momentopname.
De resultaten en conclusies kunnen verouderen door drie oorzaken:

- Er wordt nieuwe verontreiniging toegevoegd aan de locatie.
- Bestaande verontreiniging is mobiel en verspreidt zich verder.
- De normstelling door de overheid verandert.

APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor de gevolgen van veroudering van de rapportage.



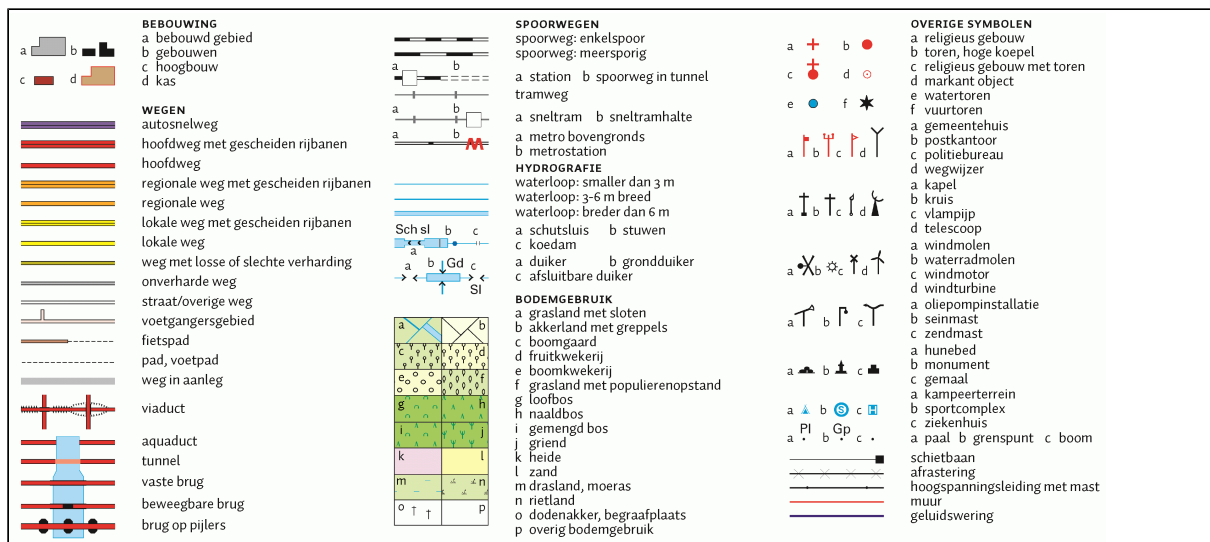
Bijlage 1. Topografische kaart



Deze kaart is noordgericht.

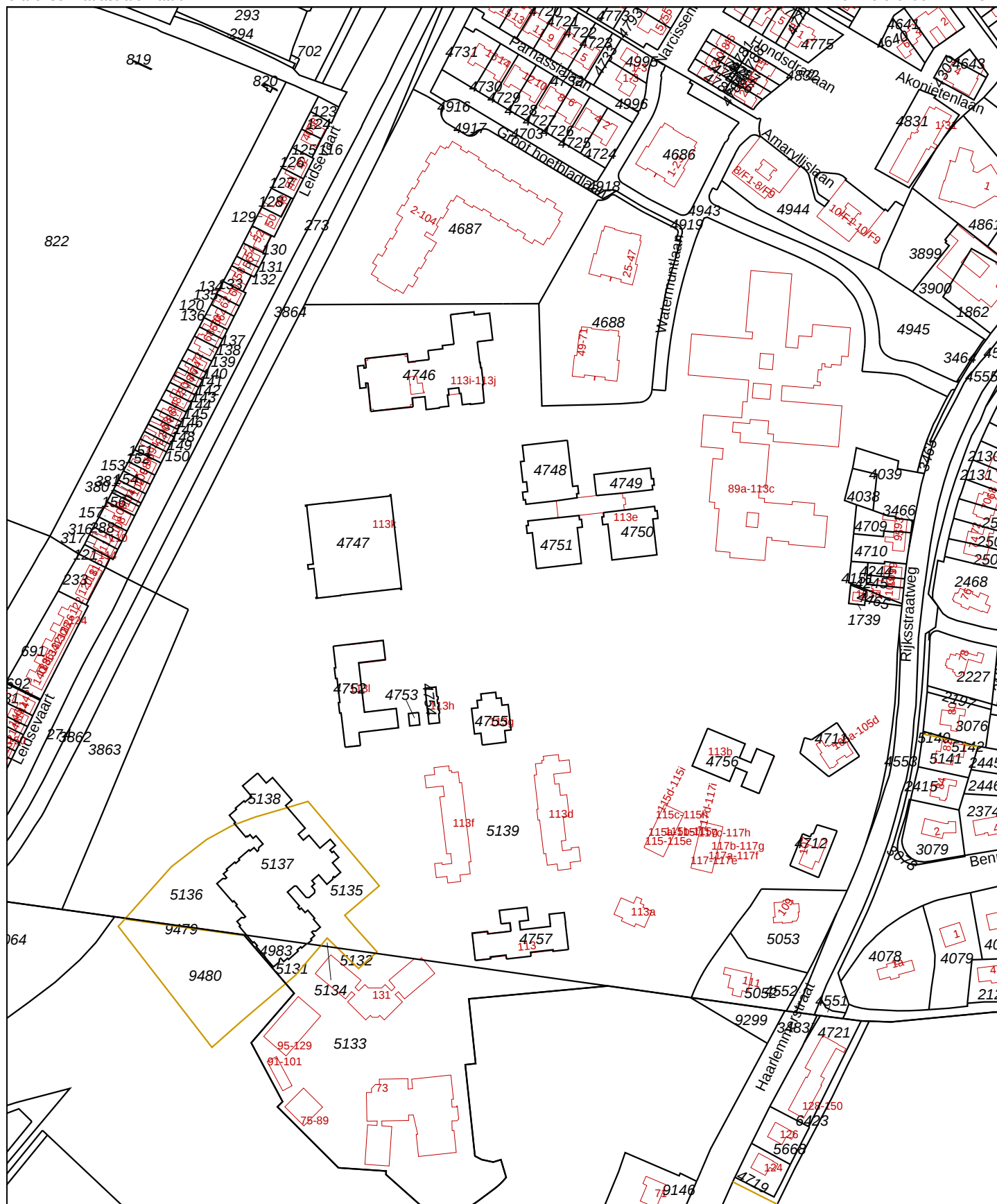
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object BENNEBROEK A 5139
Haarlemmerstraat 131, 2121 AL BENNEBROEK
CC-BY Kadaster.





Bijlage 2. Kadastrale kaart



A horizontal number line representing distance in meters. It has tick marks at 0 m, 30 m, and 150 m.

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 1 juni 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

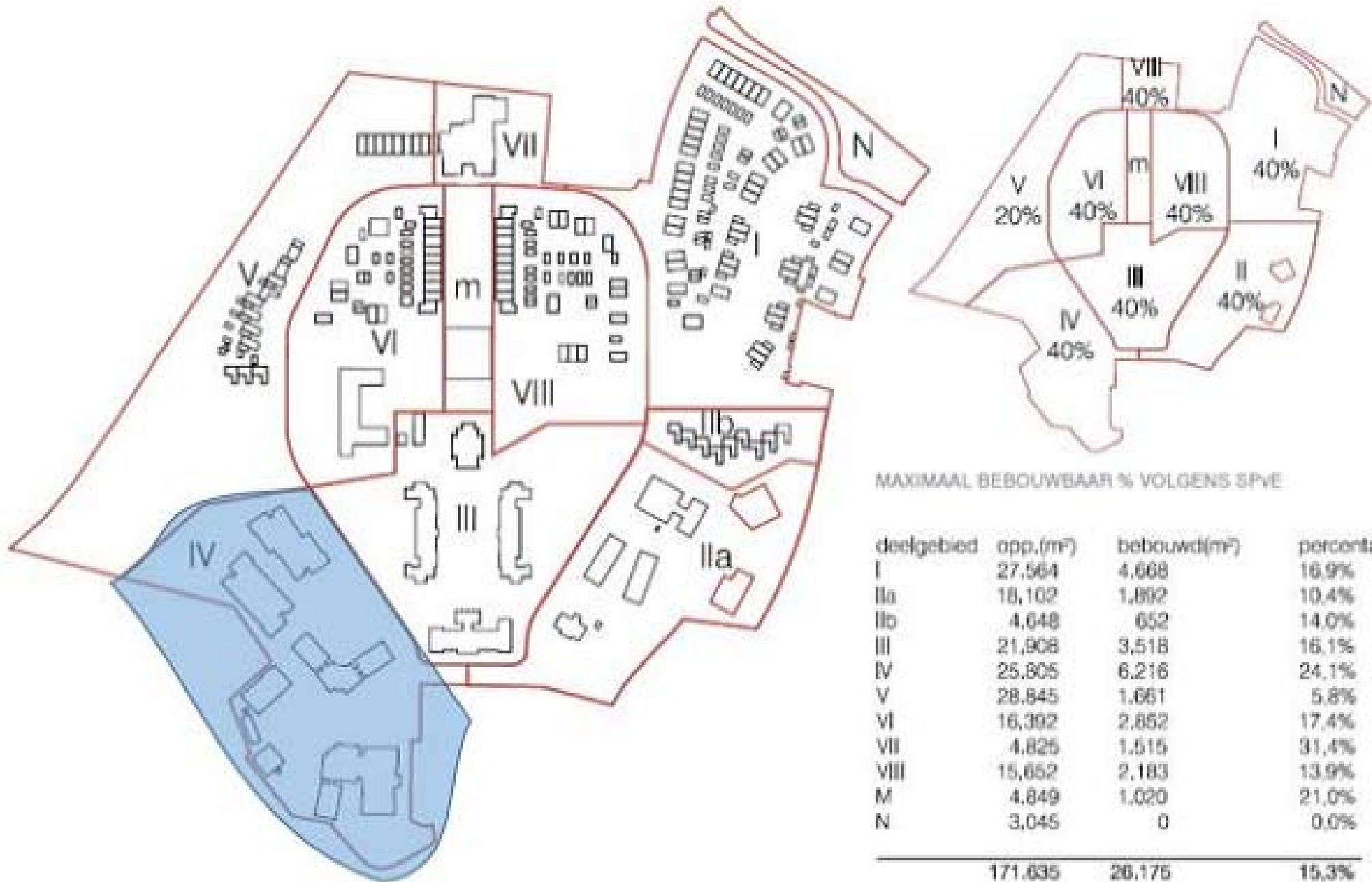
BENNEBROEK
A
5139



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Bijlage 3. Proefverkaveling met deellocaties





Bijlage 4. Locatietekeningen met boorpunten

- 4a. Overzichtstekening met deellocaties
 - 4b. Deellocaties I en N
 - 4c. Deellocatie II en III
 - 4d1. Deellocatie V en VI
 - 4d2. Aanvullend onderzoek B6,03
 - 4e1. Deellocatie VII, VIII en M
 - 4e2. Aanvullend onderzoek B7,03



LOCATIETEKENING

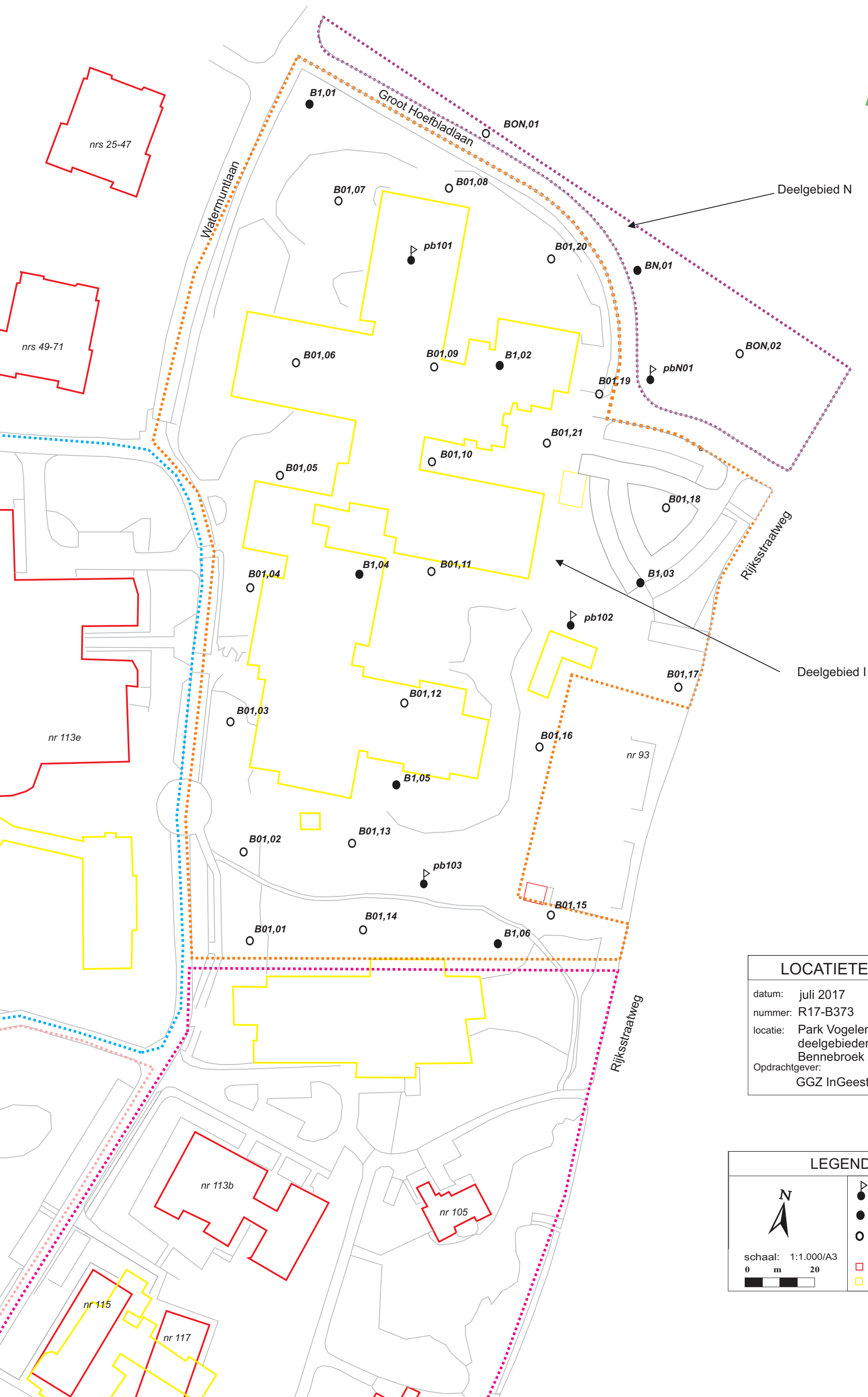
datum: juli 2017
 nummer: R17-B373
 locatie: Park Vogelenzang
 Bennebroek
 Opdrachtgever:
 GGZ InGeest

LEGENDA



schaal: 1:2.000/A3
 0 m 40

- peilbuis
- boring (diep)
- boring (toplaag)
- bebouwing
- voormalige bebouwing



LOCATIETEKENING

datum: juli 2017

nummer: R17-B373

locatie: Park Vogelenzang,
deelgebieden 1 en N
Bennebroek

Opdrachtgever:
GGZ InGeest

LEGENDA

N

0

m

20

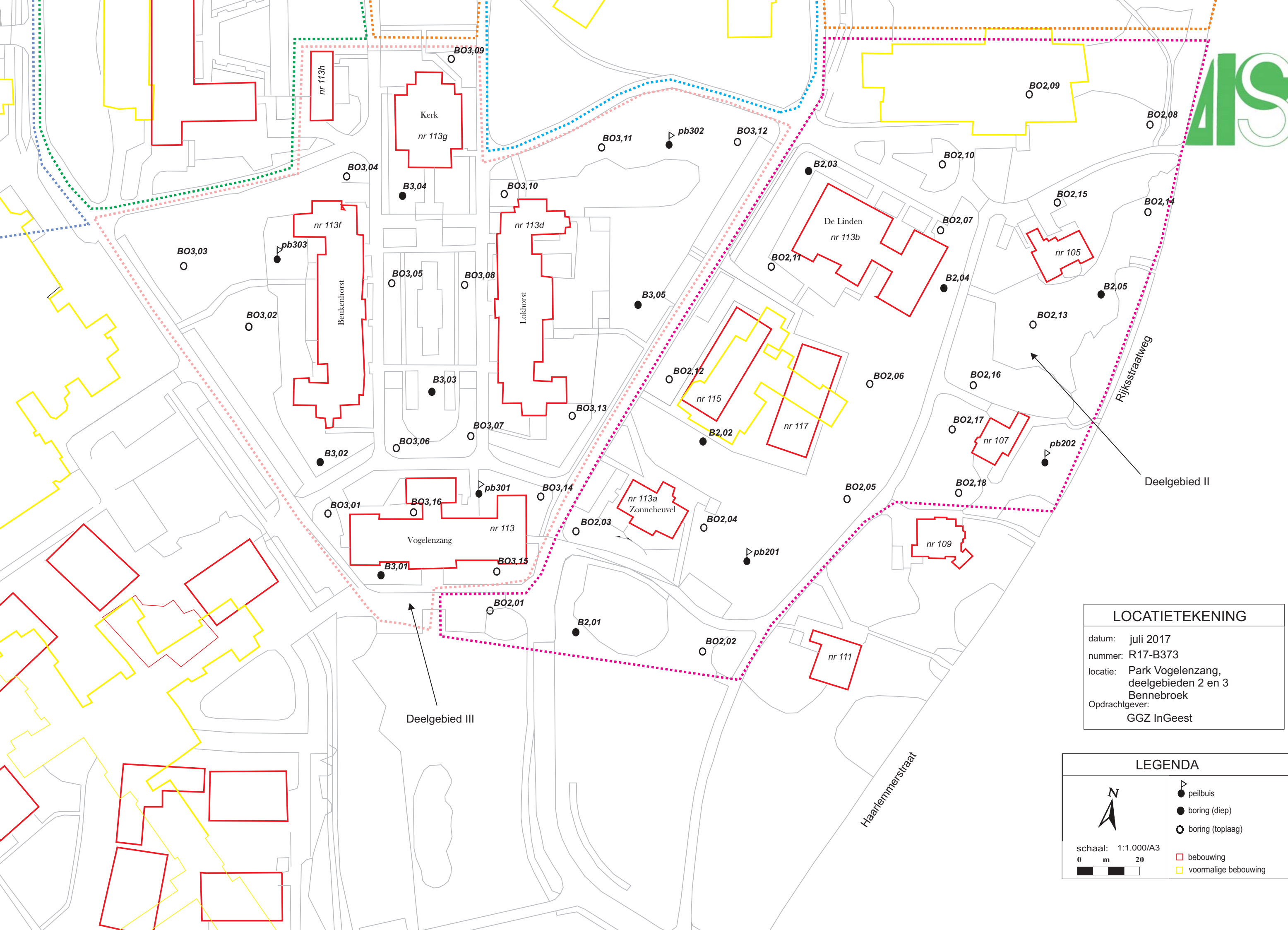
peilbuis

boring (diep)

boring (toplaag)

bebouwing

voormalige bebouwing



LOCATIETEKENING

datum: juli 2017

nummer: R17-B373

locatie: Park Vogelenzang,
deelgebieden 2 en 3
Bennebroek

Opdrachtgever:
GGZ InGeest

LEGENDA

N

0 m 20

peilbuis

boring (diep)

boring (toplaag)

bebouwing

voormalige bebouwing



LOCATIETEKENING

datum: juli 2017
nummer: R17-B373
locatie: Park Vogelenzang,
deelgebieden 5 en 6
Bennebroek
Opdrachtgever:
GGZ InGeest

LEGENDA

N

0 m 20

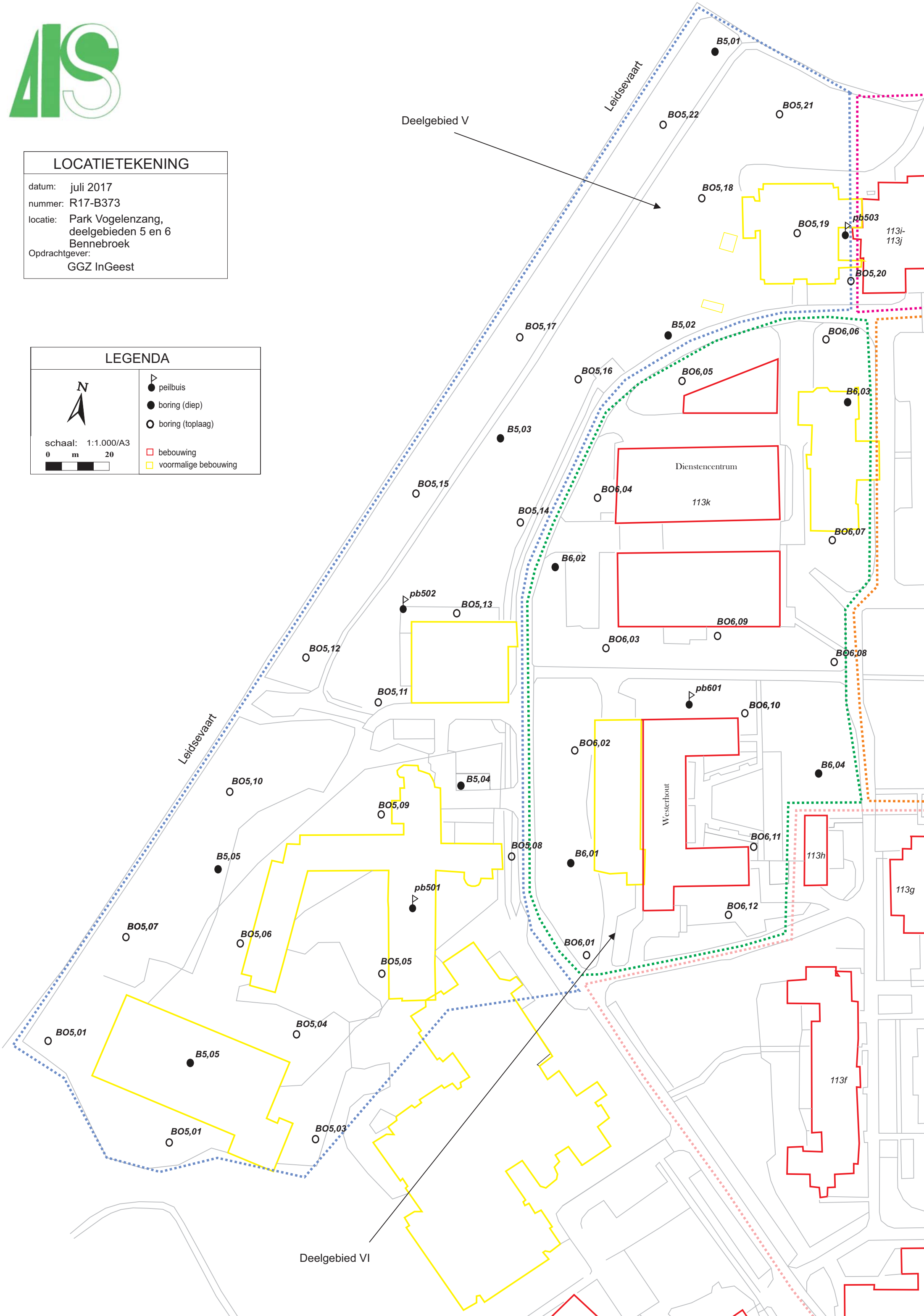
● peilbuis

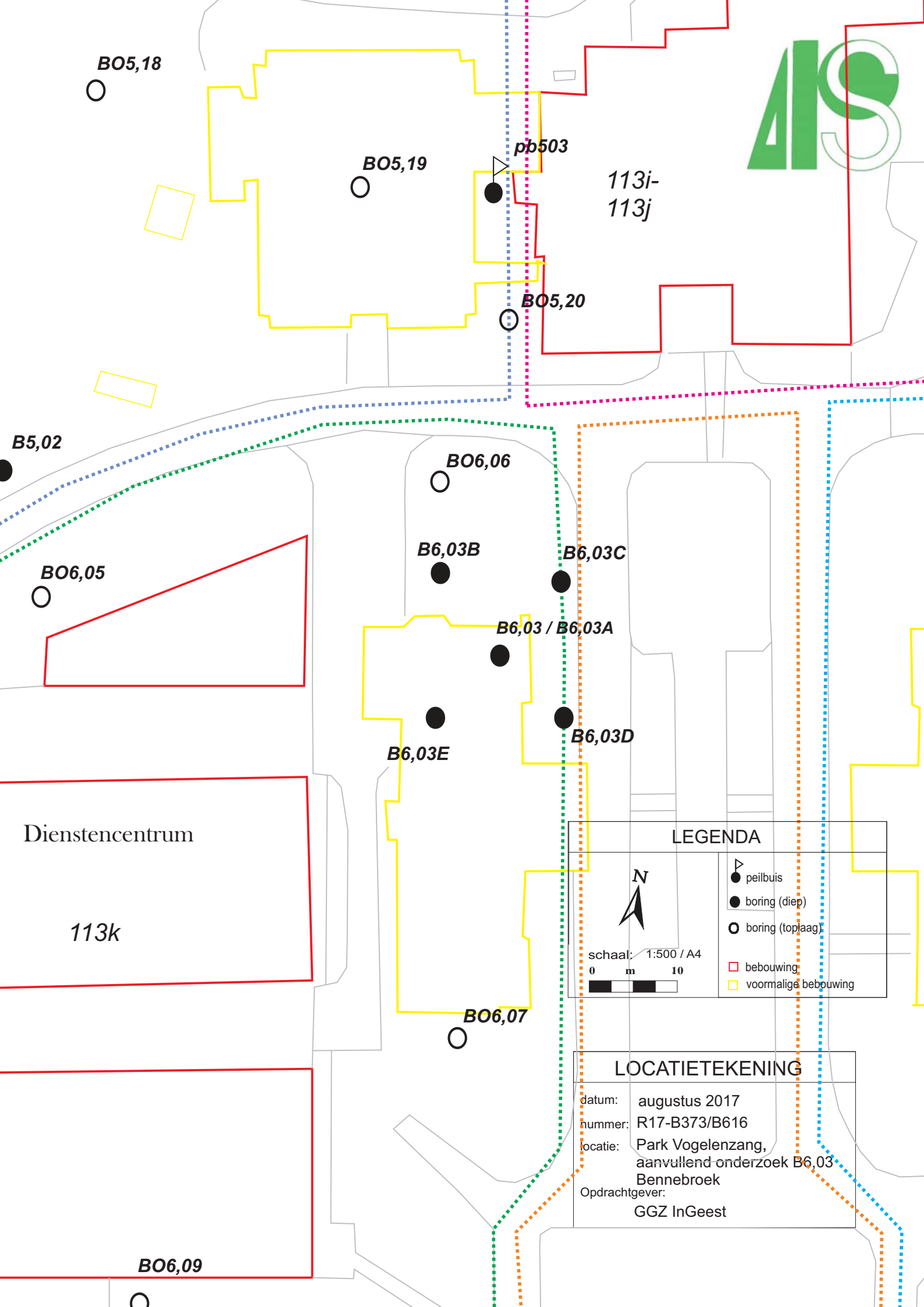
● boring (diep)

○ boring (toplaag)

▭ bebouwing

▭ voormalige bebouwing





LEGENDA



schaal: 1:500 / A4

0 m 10

-  peilbuis
-  boring (diep)
-  boring (toplaag)

-  bebouwing
-  voormalige bebouwing

LOCATIETEKENING

datum: augustus 2017
 nummer: R17-B373/B616
 locatie: Park Vogelenzang,
 aanvullend onderzoek B6.03
 Bennebroek
 Opdrachtgever:
 GGZ InGeest

LOCATIETEKENING

datum: juli 2017

nummer: R17-B373

locatie: Park Vogelenzang,
deelgebieden 7, 8 en M
Bennebroek

Opdrachtgever:
GGZ InGeest

LEGENDA

N

0 m 20

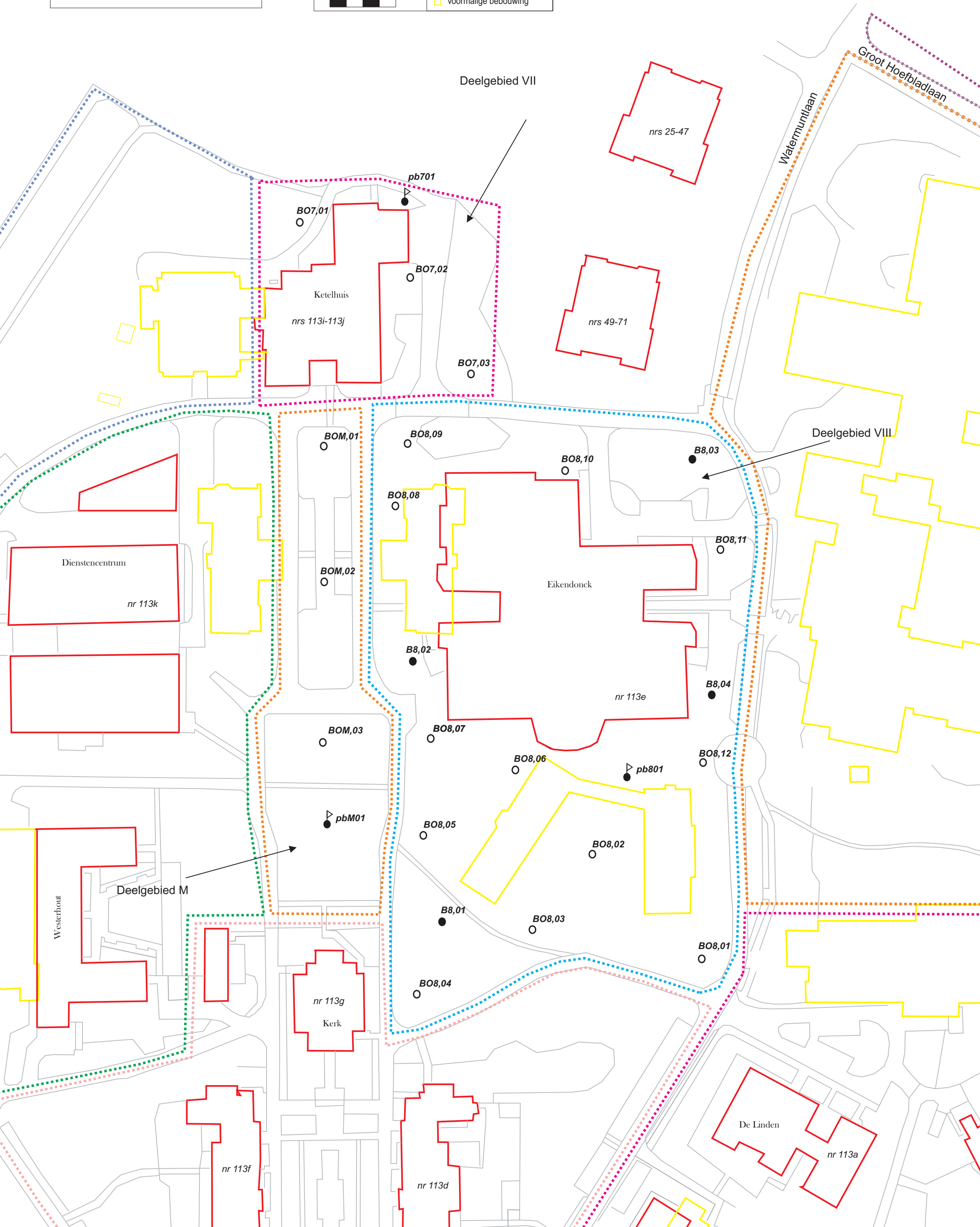
peilbuis

boring (diep)

boring (toplaag of tot 1 m-mv)

bebouwing

voormalige bebouwing



LOCATIETEKENING

datum: augustus 2017
nummer: R17-B373/B616
locatie: Park Vogelenzang,
aanvullend onderzoek BO7,03
Bennebroek
Opdrachtgever:
GGZ InGeest

LEGENDA



schaal: 1:500/A4

0 m 10



peilbuis



boring (diep)



boring (toplaag of tot 1 m-mv)



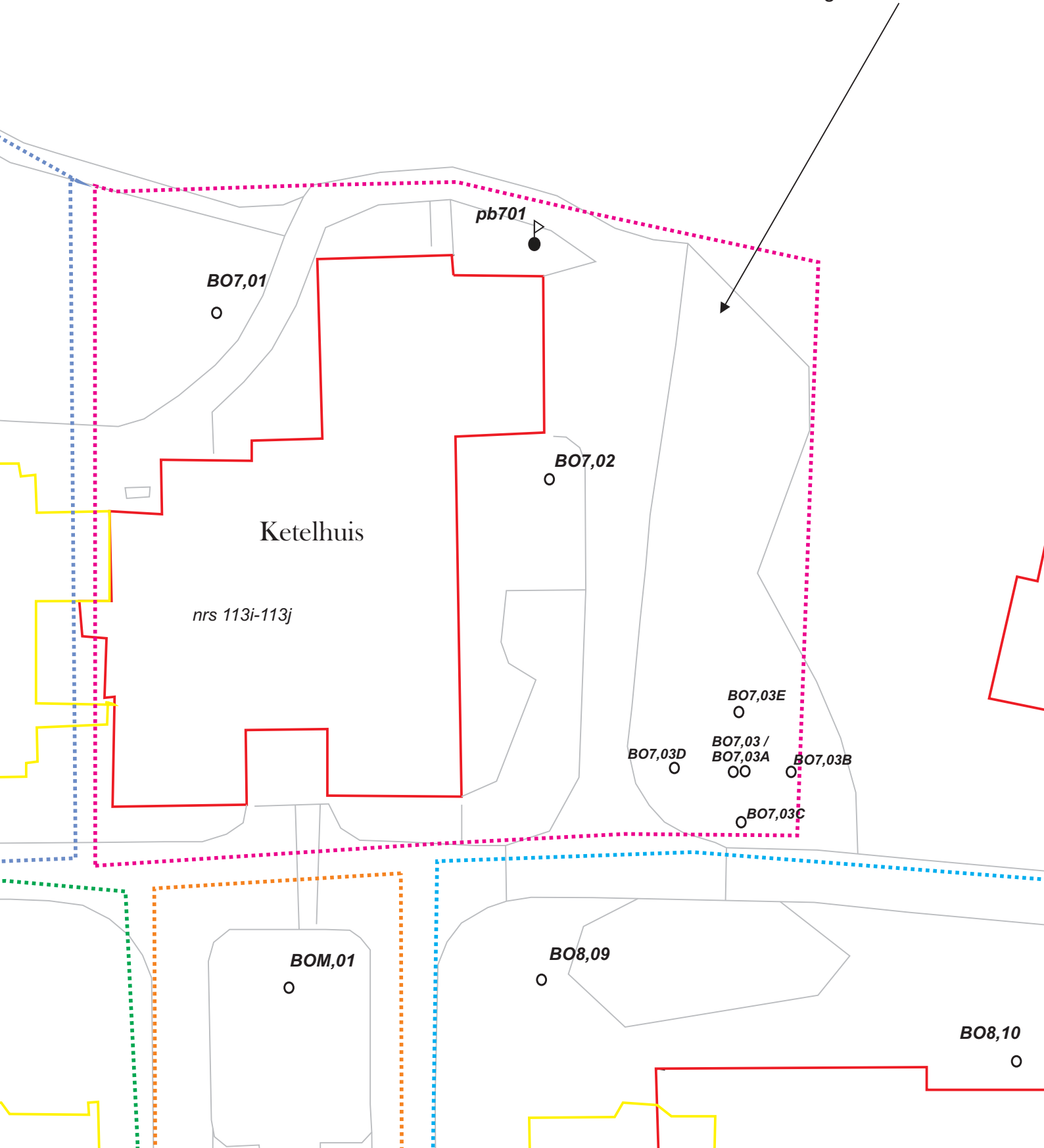
bebouwing



voormalige bebouwing



Deelgebied VII

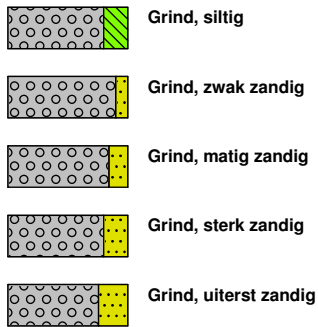




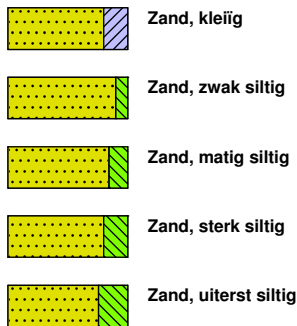
Bijlage 5. Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind



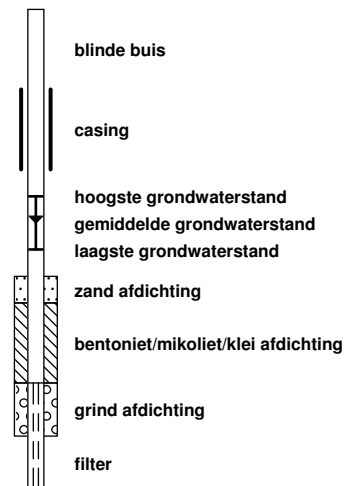
zand



veen



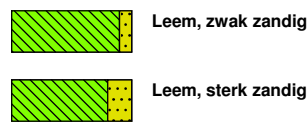
peilbuis



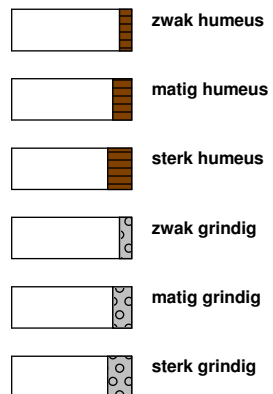
klei



leem



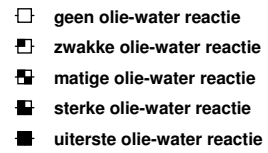
overige toevoegingen



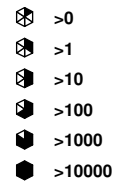
geur



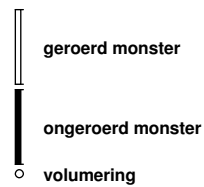
olie



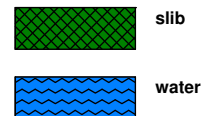
p.i.d.-waarde



monsters

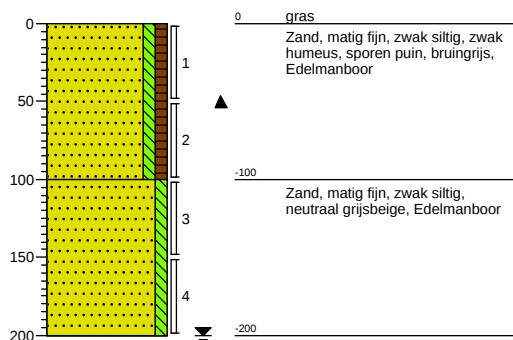


overig



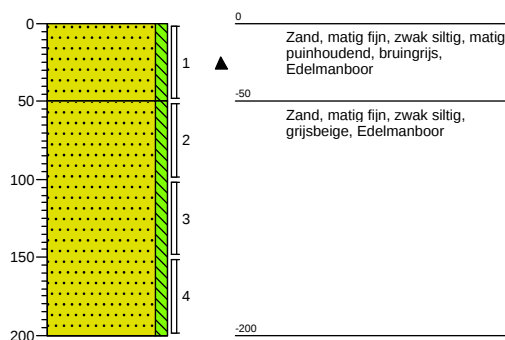
Boring: 01_B1,01

X: 100621,78
Y: 481844,17
Datum: 13-06-2017
GWS: 200



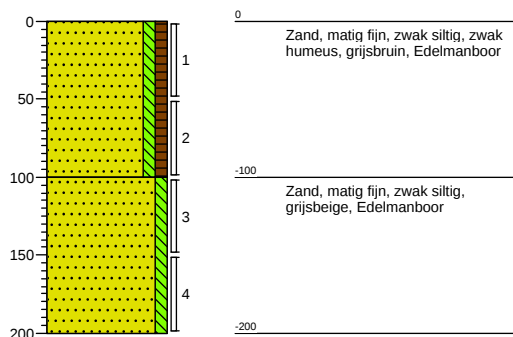
Boring: 01_B1,02

X: 100680,02
Y: 481777,85
Datum: 13-06-2017



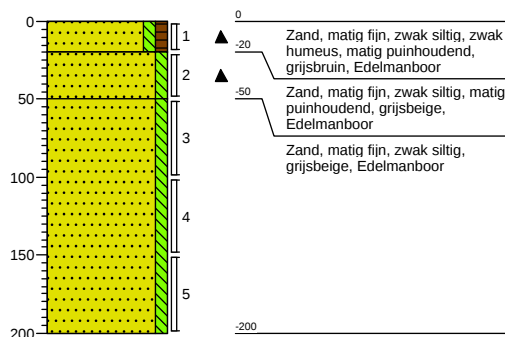
Boring: 01_B1,03

X: 100741,14
Y: 481725,86
Datum: 13-06-2017



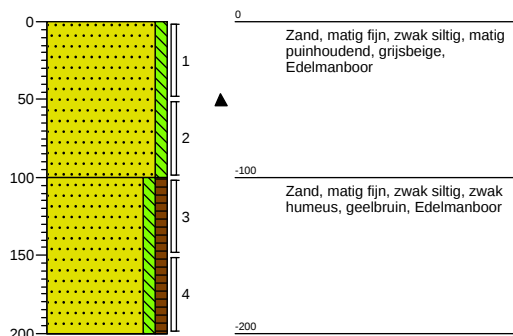
Boring: 01_B1,04

X: 100641,80
Y: 481704,28
Datum: 13-06-2017



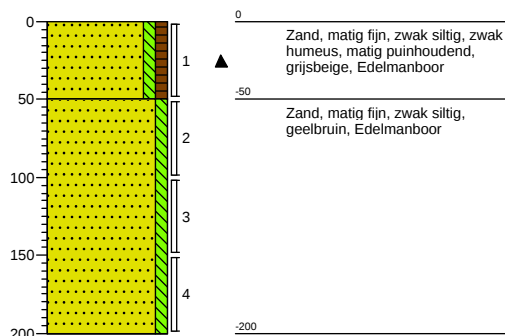
Boring: 01_B1,05

X: 100688,21
Y: 481660,42
Datum: 13-06-2017



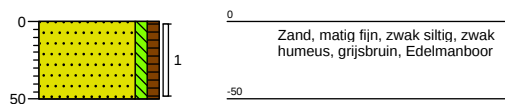
Boring: 01_B1,06

X: 100697,76
Y: 481609,34
Datum: 13-06-2017



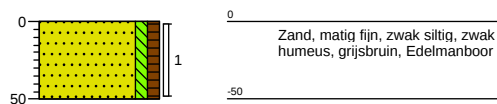
Boring: 01_BO1,01

X: 100630,80
Y: 481595,23
Datum: 13-06-2017



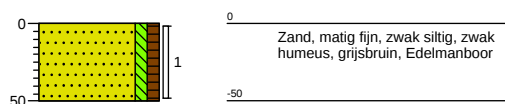
Boring: 01_BO1,02

X: 100622,70
Y: 481639,69
Datum: 13-06-2017



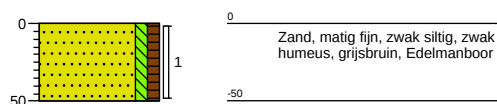
Boring: 01_BO1,03

X: 100624,26
Y: 481674,31
Datum: 13-06-2017



Boring: 01_BO1,04

X: 100621,56
Y: 481712,48
Datum: 13-06-2017

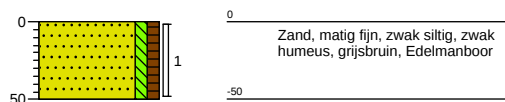


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

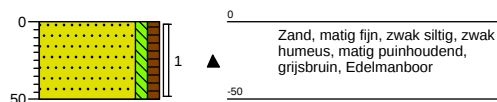
Boring: 01_BO1,05

X: 100618,83
Y: 481750,19
Datum: 13-06-2017



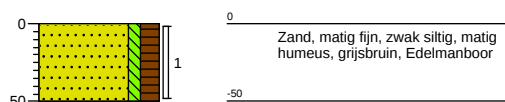
Boring: 01_BO1,06

X: 100620,42
Y: 481789,09
Datum: 13-06-2017



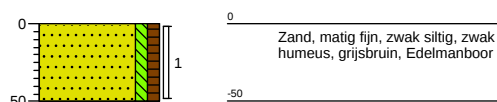
Boring: 01_BO1,07

X: 100625,02
Y: 481817,06
Datum: 13-06-2017



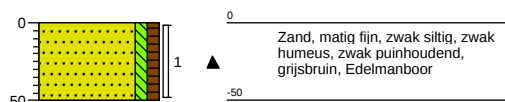
Boring: 01_BO1,08

X: 100661,64
Y: 481811,60
Datum: 13-06-2017



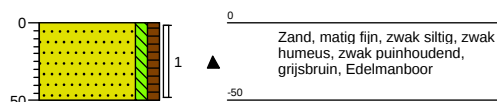
Boring: 01_BO1,09

X: 100658,03
Y: 481767,27
Datum: 13-06-2017



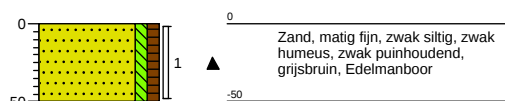
Boring: 01_BO1,10

X: 100660,33
Y: 481728,32
Datum: 13-06-2017



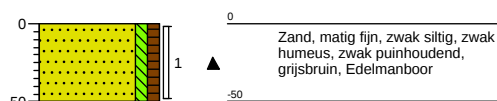
Boring: 01_BO1,11

X: 100667,30
Y: 481700,81
Datum: 13-06-2017



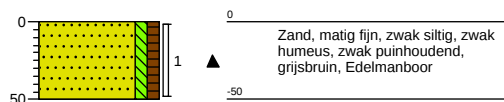
Boring: 01_BO1,12

X: 100659,65
Y: 481679,49
Datum: 13-06-2017



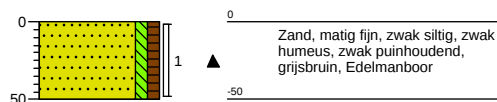
Boring: 01_BO1,13

X: 100660,23
Y: 481661,97
Datum: 13-06-2017



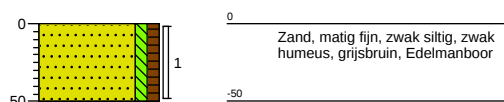
Boring: 01_BO1,14

X: 100667,83
Y: 481605,83
Datum: 13-06-2017



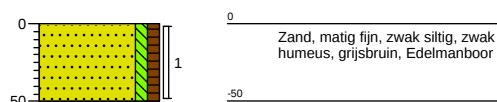
Boring: 01_BO1,15

X: 100710,33
Y: 481638,45
Datum: 13-06-2017



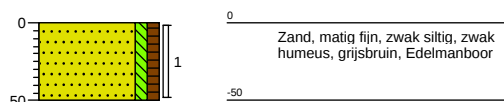
Boring: 01_BO1,16

X: 100715,89
Y: 481668,13
Datum: 13-06-2017



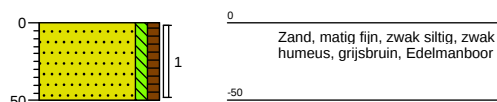
Boring: 01_BO1,17

X: 100738,34
Y: 481694,27
Datum: 13-06-2017



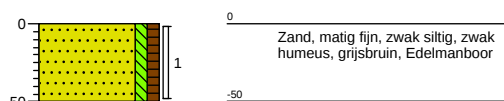
Boring: 01_BO1,18

X: 100733,95
Y: 481738,88
Datum: 13-06-2017



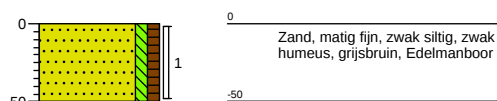
Boring: 01_BO1,19

X: 100704,67
Y: 481752,38
Datum: 13-06-2017



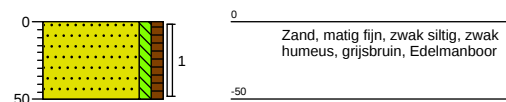
Boring: 01_BO1,20

X: 100699,89
Y: 481801,77
Datum: 13-06-2017



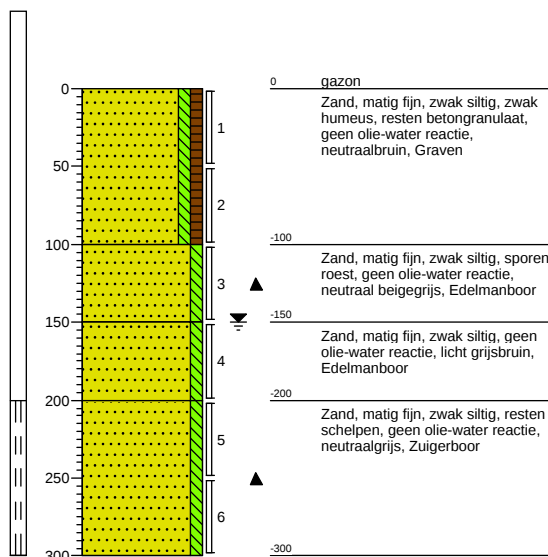
Boring: 01_BO1,21

X: 100701,21
Y: 481716,27
Datum: 13-06-2017



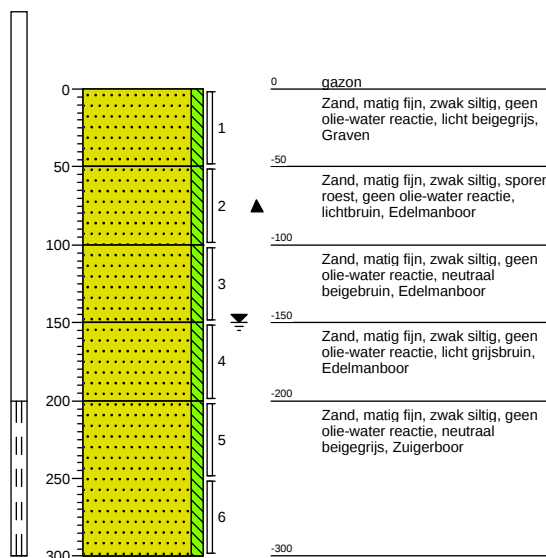
Boring: 01_pb101

Datum: 09-06-2017
GWS: 150



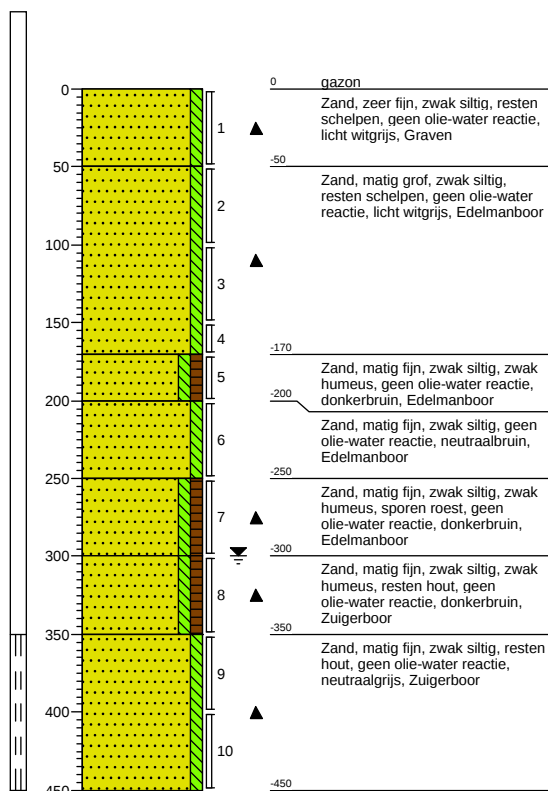
Boring: 01_pb102

Datum: 09-06-2017
GWS: 150



Boring: 01_pb103

Datum: 07-06-2017
GWS: 300

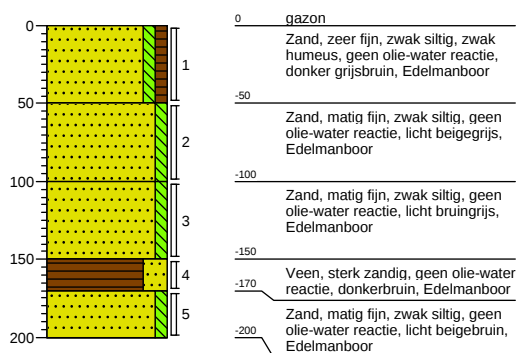


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

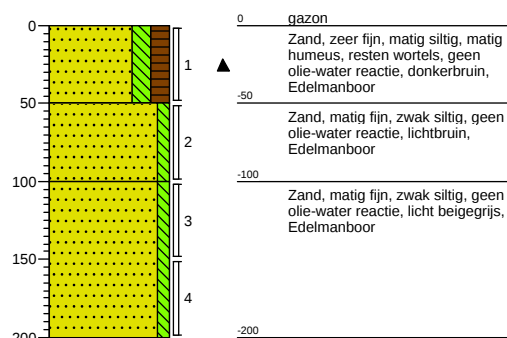
Boring: 02_B2,01

X: 100563,84
Y: 481407,61
Datum: 15-06-2017



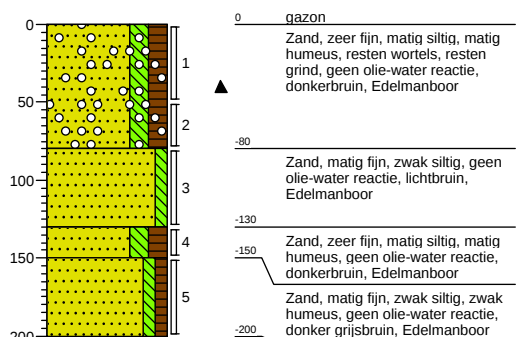
Boring: 02_B2,02

X: 100595,96
Y: 481474,87
Datum: 15-06-2017



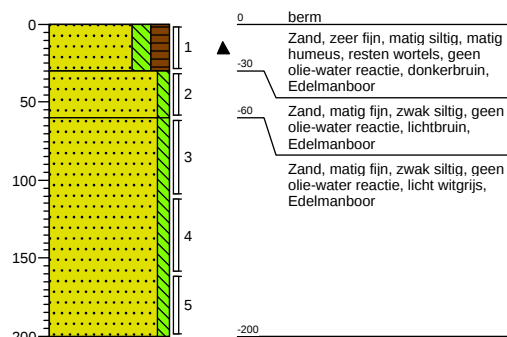
Boring: 02_B2,03

X: 100614,32
Y: 481560,86
Datum: 15-06-2017



Boring: 02_B2,04

X: 100662,88
Y: 481522,25
Datum: 15-06-2017

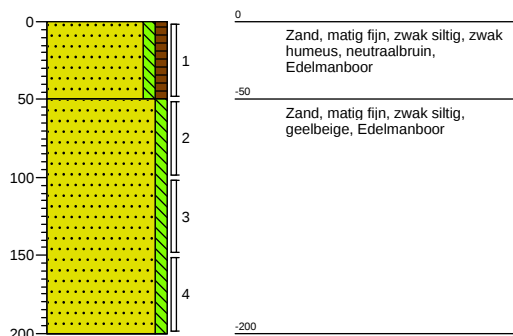


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

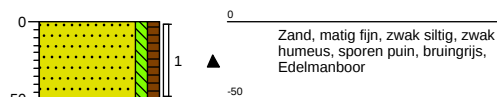
Boring: 02_B2,05

X: 100700,82
Y: 481534,24
Datum: 27-06-2017



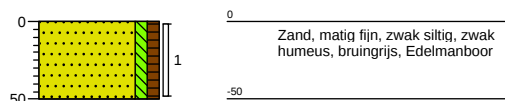
Boring: 02_BO2,01

X: 100543,99
Y: 481401,08
Datum: 15-06-2017



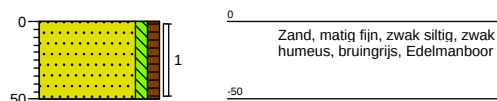
Boring: 02_BO2,02

X: 100606,50
Y: 481408,76
Datum: 15-06-2017



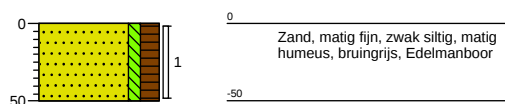
Boring: 02_BO2,03

X: 100564,72
Y: 481441,33
Datum: 15-06-2017



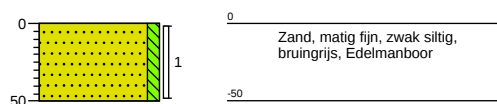
Boring: 02_BO2,04

X: 100598,38
Y: 481449,79
Datum: 15-06-2017



Boring: 02_BO2,05

X: 100647,81
Y: 481456,44
Datum: 15-06-2017

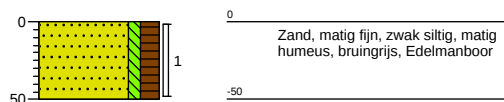


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

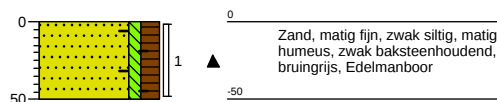
Boring: 02_BO2,06

X: 100633,49
Y: 481484,24
Datum: 15-06-2017



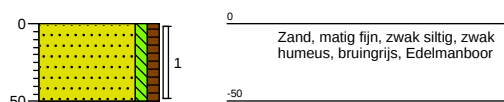
Boring: 02_BO2,07

X: 100664,87
Y: 481534,44
Datum: 15-06-2017



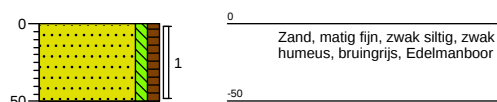
Boring: 02_BO2,08

X: 100718,46
Y: 481591,05
Datum: 15-06-2017



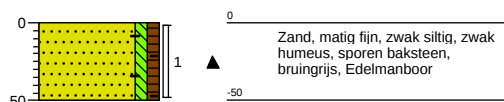
Boring: 02_BO2,09

X: 100674,56
Y: 481583,40
Datum: 15-06-2017



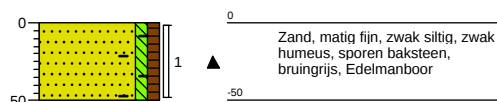
Boring: 02_BO2,10

X: 100648,33
Y: 481567,59
Datum: 15-06-2017



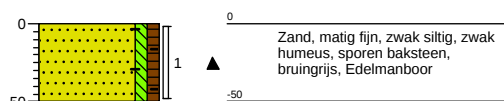
Boring: 02_BO2,11

X: 100603,68
Y: 481532,84
Datum: 15-06-2017



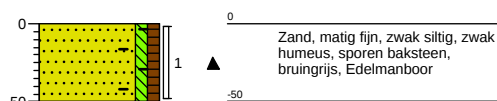
Boring: 02_BO2,12

X: 100582,76
Y: 481490,98
Datum: 15-06-2017



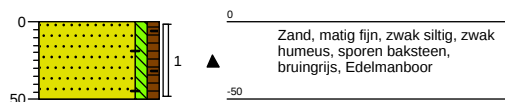
Boring: 02_BO2,13

X: 100684,12
Y: 481524,11
Datum: 27-06-2017



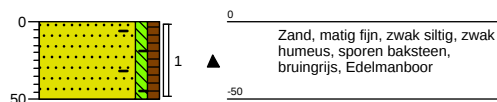
Boring: 02_BO2,14

X: 100717,81
Y: 481571,22
Datum: 27-06-2017



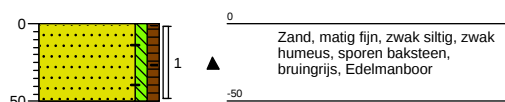
Boring: 02_BO2,15

X: 100683,20
Y: 481564,20
Datum: 27-06-2017



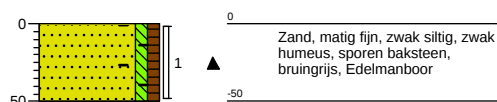
Boring: 02_BO2,16

X: 100686,53
Y: 481498,78
Datum: 27-06-2017



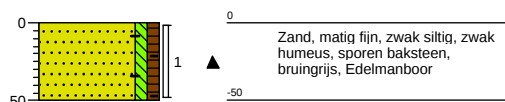
Boring: 02_BO2,17

X: 100671,21
Y: 481485,43
Datum: 27-06-2017



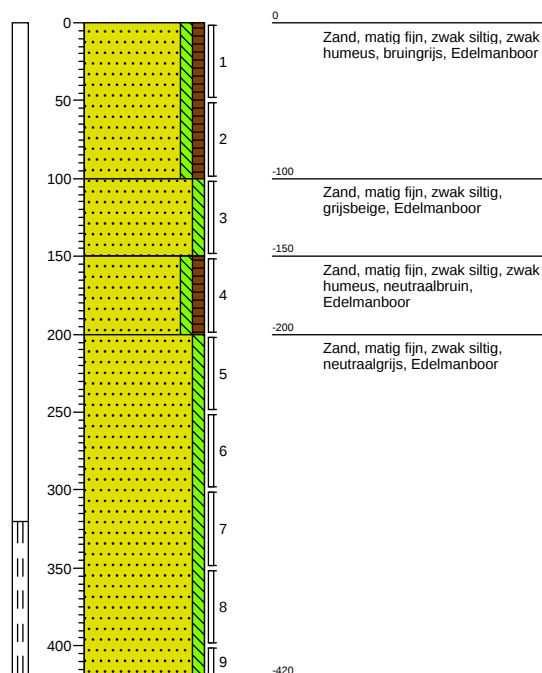
Boring: 02_BO2,18

X: 100677,43
Y: 481470,08
Datum: 27-06-2017



Boring: 02_pb201

Datum: 13-06-2017

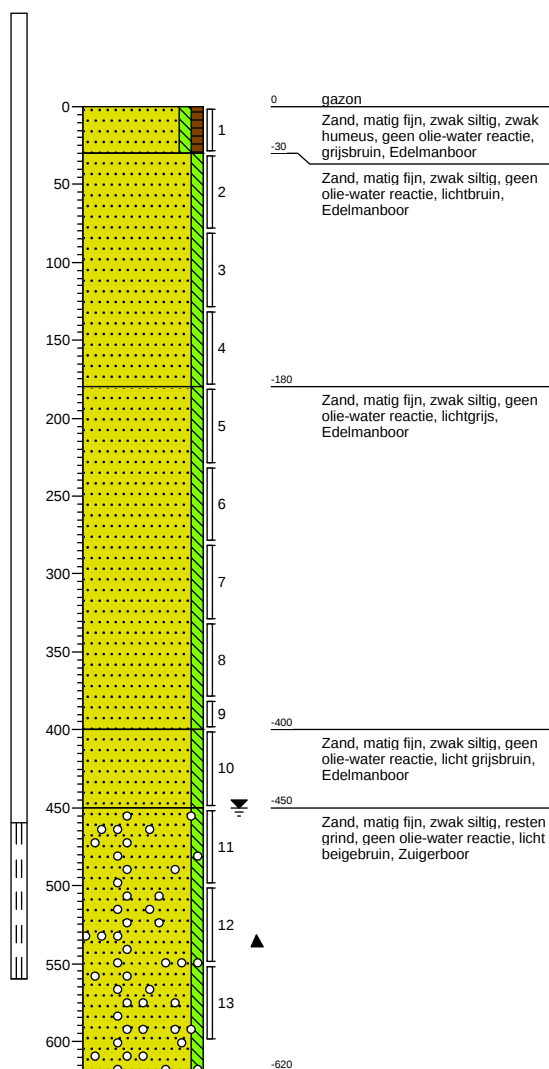


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

Boring: 02_pb202

X: 100696,91
Y: 481478,77
Datum: 27-06-2017
GWS: 450

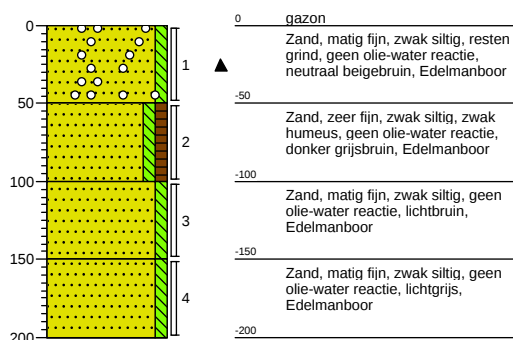


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

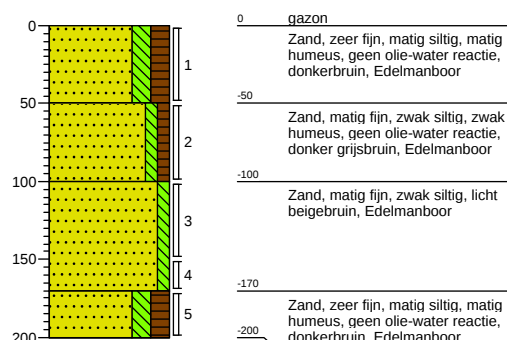
Projectcode: R17-B373

Boring: 03_B3,01

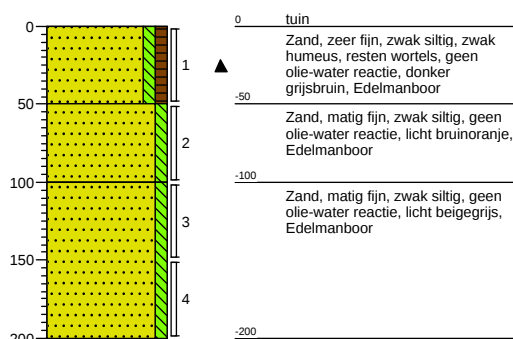
X: 100503,83
Y: 481422,41
Datum: 15-06-2017


Boring: 03_B3,02

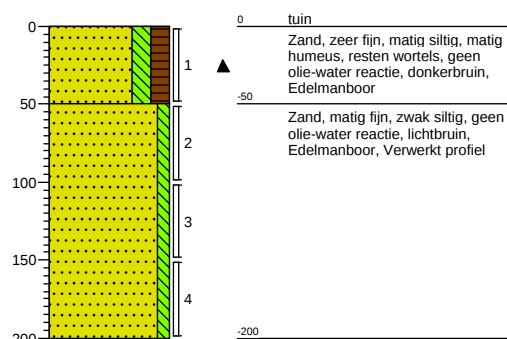
X: 100480,69
Y: 481458,48
Datum: 15-06-2017


Boring: 03_B3,03

X: 100507,46
Y: 481481,23
Datum: 15-06-2017


Boring: 03_B3,04

X: 100491,20
Y: 481542,50
Datum: 15-06-2017

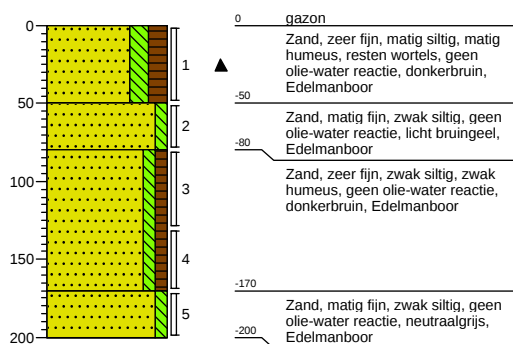


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

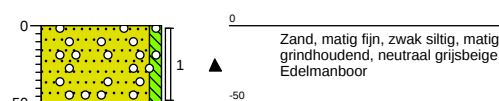
Boring: 03_B3,05

X: 100571,12
Y: 481517,28
Datum: 15-06-2017



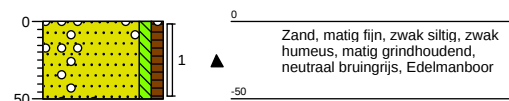
Boring: 03_BO3,01

X: 100479,27
Y: 481432,59
Datum: 15-06-2017



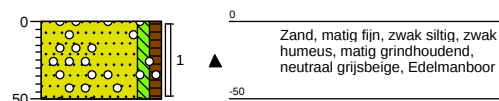
Boring: 03_BO3,02

X: 100431,96
Y: 481494,28
Datum: 15-06-2017



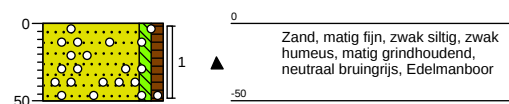
Boring: 03_BO3,03

X: 100406,76
Y: 481517,44
Datum: 15-06-2017



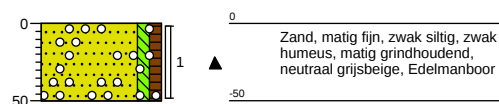
Boring: 03_BO3,04

X: 100473,28
Y: 481550,72
Datum: 15-06-2017



Boring: 03_BO3,05

X: 100494,47
Y: 481518,11
Datum: 15-06-2017

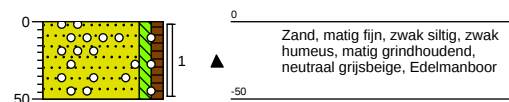


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

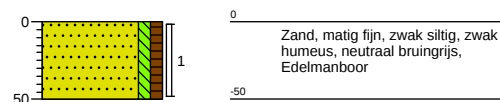
Boring: 03_BO3,06

X: 100498,76
Y: 481465,13
Datum: 15-06-2017



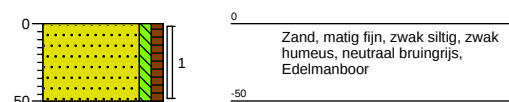
Boring: 03_BO3,07

X: 100521,18
Y: 481465,08
Datum: 15-06-2017



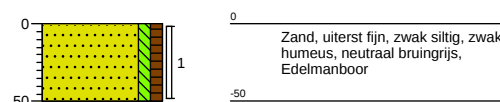
Boring: 03_BO3,08

X: 100515,62
Y: 481517,94
Datum: 15-06-2017



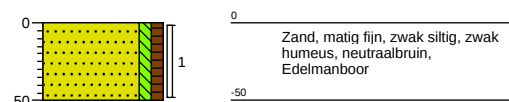
Boring: 03_BO3,09

X: 100506,76
Y: 481581,09
Datum: 15-06-2017



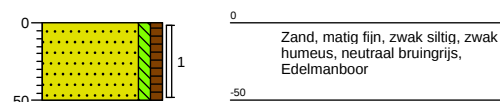
Boring: 03_BO3,10

X: 100525,45
Y: 481542,36
Datum: 15-06-2017



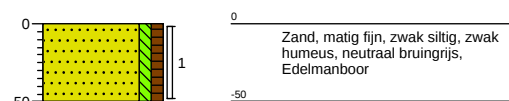
Boring: 03_BO3,11

X: 100542,98
Y: 481555,20
Datum: 15-06-2017



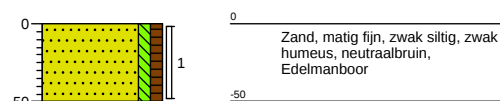
Boring: 03_BO3,12

X: 100587,98
Y: 481549,84
Datum: 15-06-2017



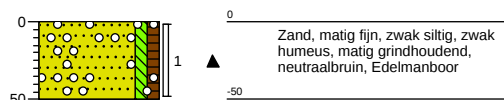
Boring: 03_BO3,13

X: 100552,46
Y: 481475,53
Datum: 15-06-2017



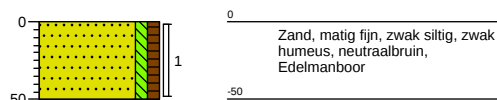
Boring: 03_BO3,14

X: 100543,82
Y: 481451,88
Datum: 15-06-2017



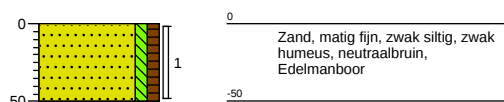
Boring: 03_BO3,15

X: 100538,21
Y: 481421,59
Datum: 15-06-2017



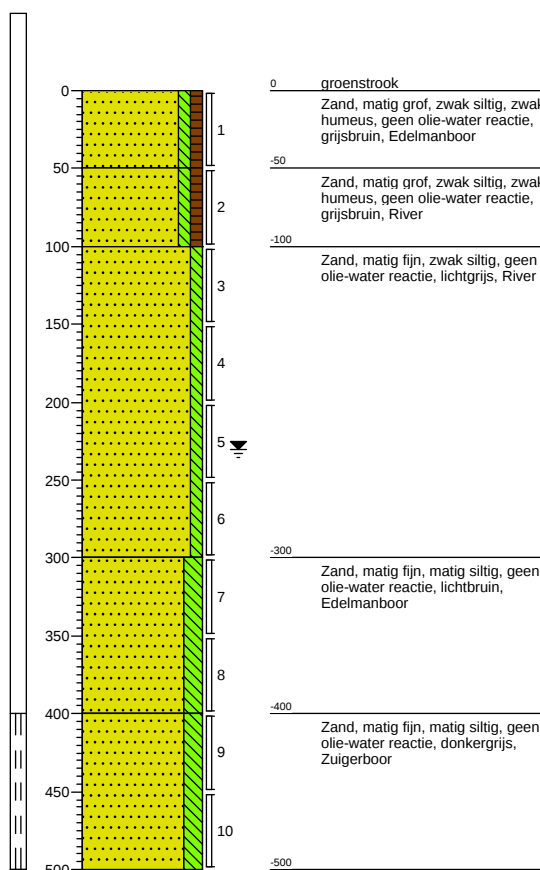
Boring: 03_BO3,16

X: 100557,74
Y: 481497,12
Datum: 15-06-2017



Boring: 03_pb301

Datum: 13-06-2017
GWS: 230



Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

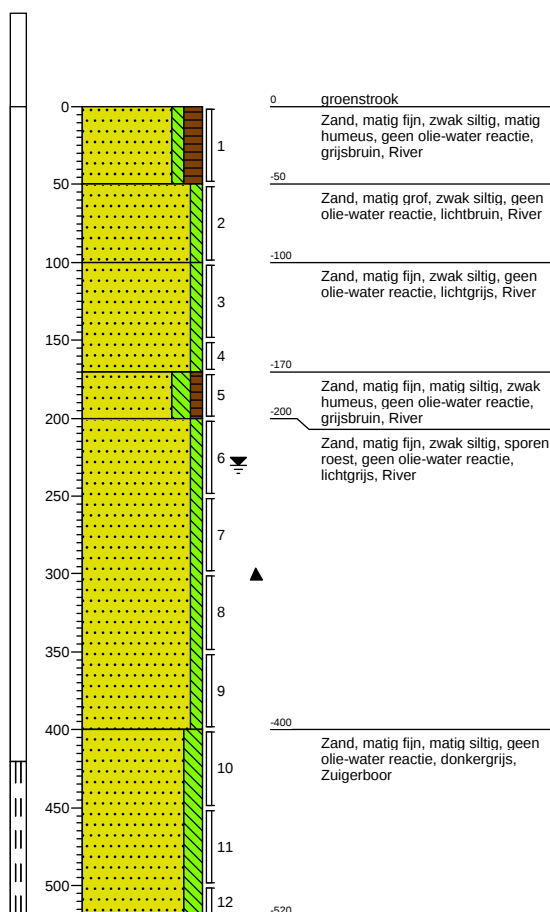
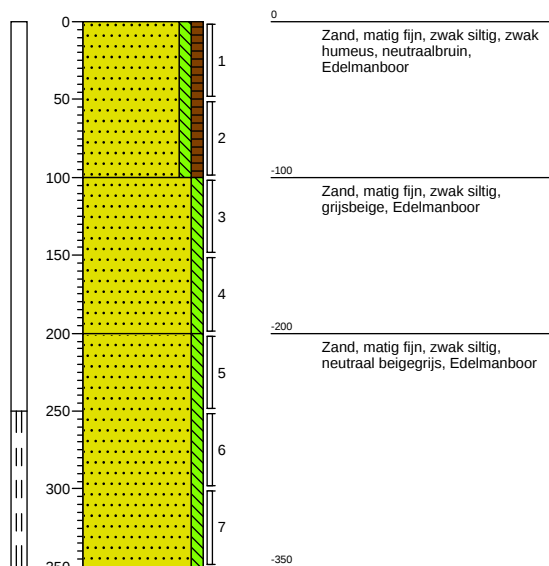
Projectcode: R17-B373

Boring: 03_pb302

X: 100573,82
Y: 481569,88
Datum: 09-06-2017

Boring: 03_pb303

Datum: 13-06-2017
GWS: 230

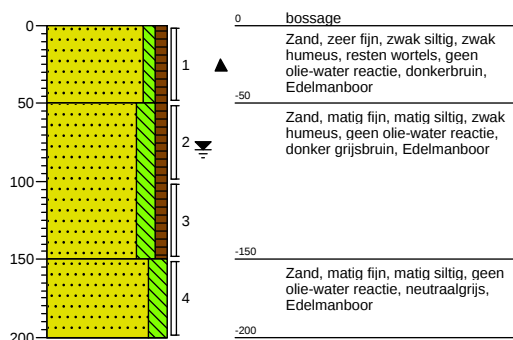


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

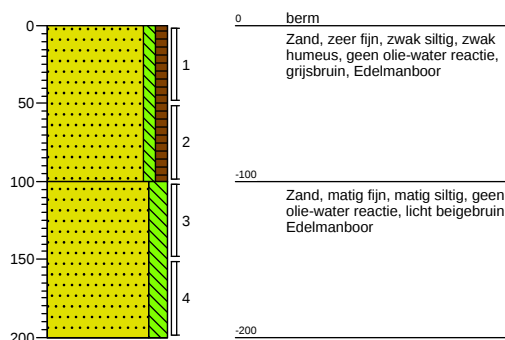
Boring: 05_B5,01

X: 100408,53
Y: 481792,41
Datum: 27-06-2017
GWS: 80



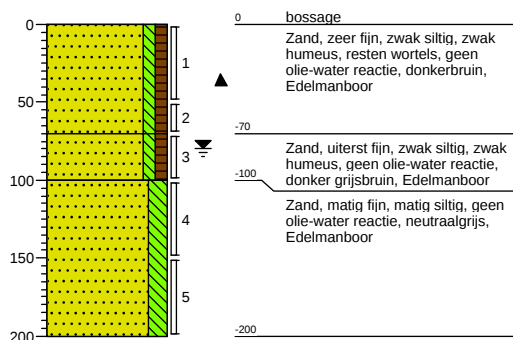
Boring: 05_B5,02

X: 100387,92
Y: 481708,54
Datum: 27-06-2017



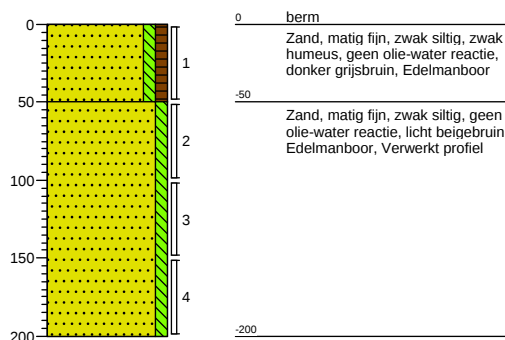
Boring: 05_B5,03

X: 100353,28
Y: 481683,72
Datum: 27-06-2017
GWS: 80



Boring: 05_B5,04

X: 100355,54
Y: 481581,75
Datum: 27-06-2017

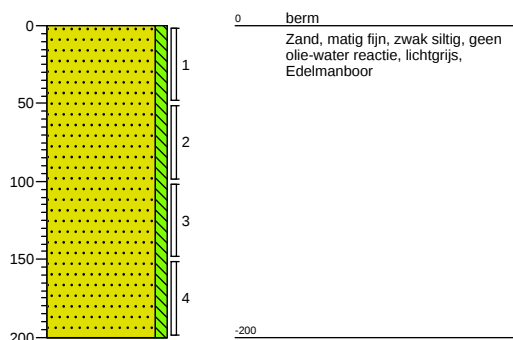


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

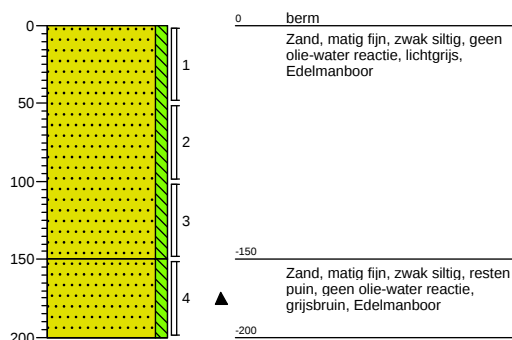
Boring: 05_B5,05

X: 100317,28
Y: 481536,02
Datum: 27-06-2017



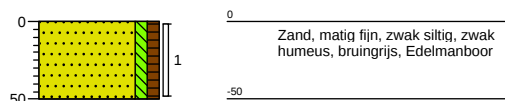
Boring: 05_B5,06

X: 100286,60
Y: 481486,53
Datum: 27-06-2017



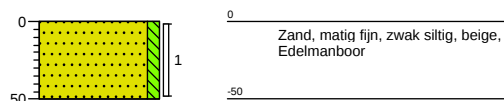
Boring: 05_BO5,01

X: 100225,87
Y: 481482,96
Datum: 27-06-2017



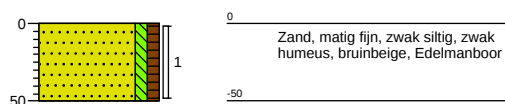
Boring: 05_BO5,02

X: 100271,33
Y: 481466,11
Datum: 27-06-2017



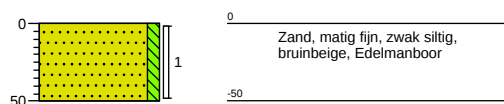
Boring: 05_BO5,03

X: 100321,23
Y: 481462,33
Datum: 27-06-2017



Boring: 05_BO5,04

X: 100317,62
Y: 481484,03
Datum: 27-06-2017

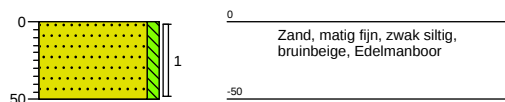


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

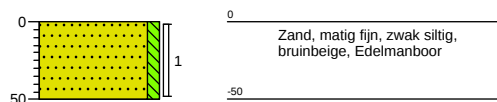
Boring: 05_BO5,05

X: 100324,62
Y: 481499,72
Datum: 27-06-2017



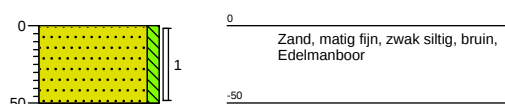
Boring: 05_BO5,06

X: 100298,23
Y: 481512,66
Datum: 27-06-2017



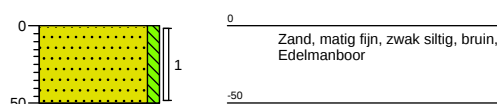
Boring: 05_BO5,07

X: 100258,60
Y: 481527,11
Datum: 27-06-2017



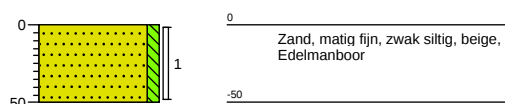
Boring: 05_BO5,08

X: 100365,92
Y: 481582,54
Datum: 27-06-2017



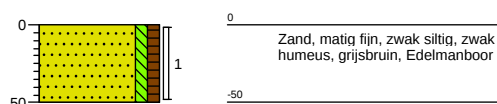
Boring: 05_BO5,09

X: 100328,66
Y: 481582,95
Datum: 27-06-2017



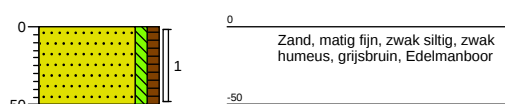
Boring: 05_BO5,10

X: 100281,80
Y: 481579,19
Datum: 27-06-2017



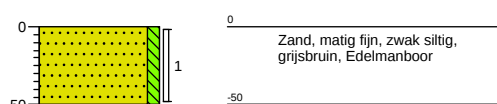
Boring: 05_BO5,11

X: 100329,13
Y: 481599,46
Datum: 27-06-2017



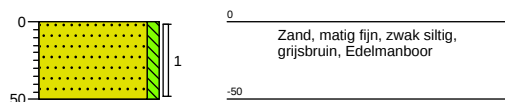
Boring: 05_BO5,12

X: 100300,00
Y: 481611,65
Datum: 27-06-2017



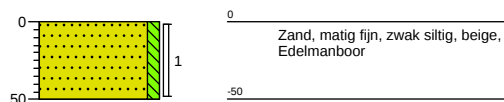
Boring: 05_BO5,13

X: 100350,89
Y: 481626,46
Datum: 27-06-2017



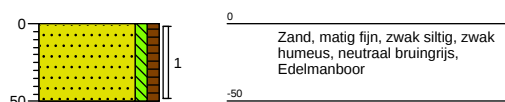
Boring: 05_BO5,14

X: 100361,79
Y: 481642,11
Datum: 27-06-2017



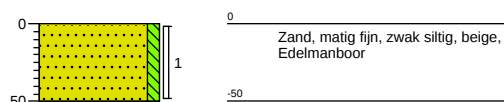
Boring: 05_BO5,15

X: 100330,64
Y: 481670,47
Datum: 27-06-2017



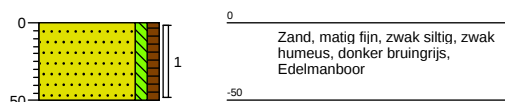
Boring: 05_BO5,16

X: 100371,33
Y: 481673,77
Datum: 27-06-2017



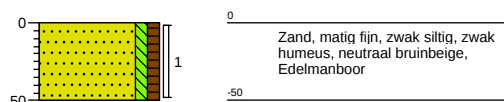
Boring: 05_BO5,17

X: 100376,51
Y: 481759,11
Datum: 27-06-2017



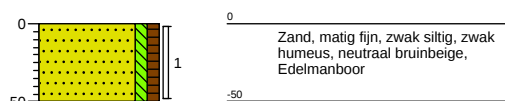
Boring: 05_BO5,18

X: 100413,05
Y: 481765,88
Datum: 27-06-2017



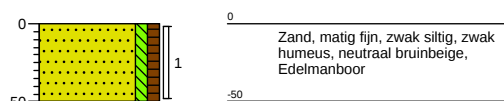
Boring: 05_BO5,19

X: 100440,43
Y: 481755,22
Datum: 27-06-2017



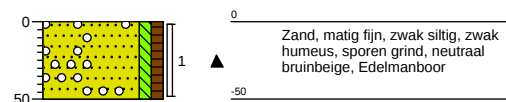
Boring: 05_BO5,20

X: 100457,57
Y: 481735,57
Datum: 27-06-2017



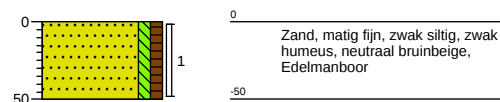
Boring: 05_BO5,21

X: 100442,53
Y: 481804,43
Datum: 27-06-2017



Boring: 05_BO5,22

X: 100405,22
Y: 481800,75
Datum: 27-06-2017



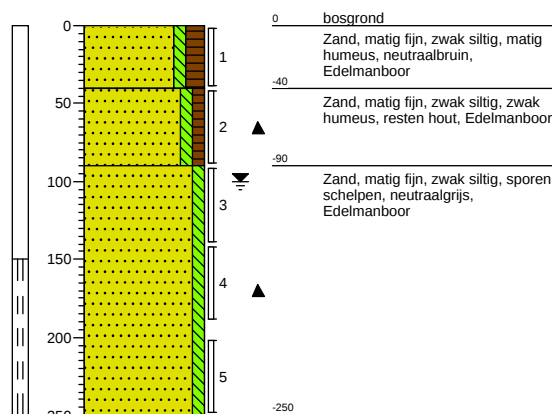
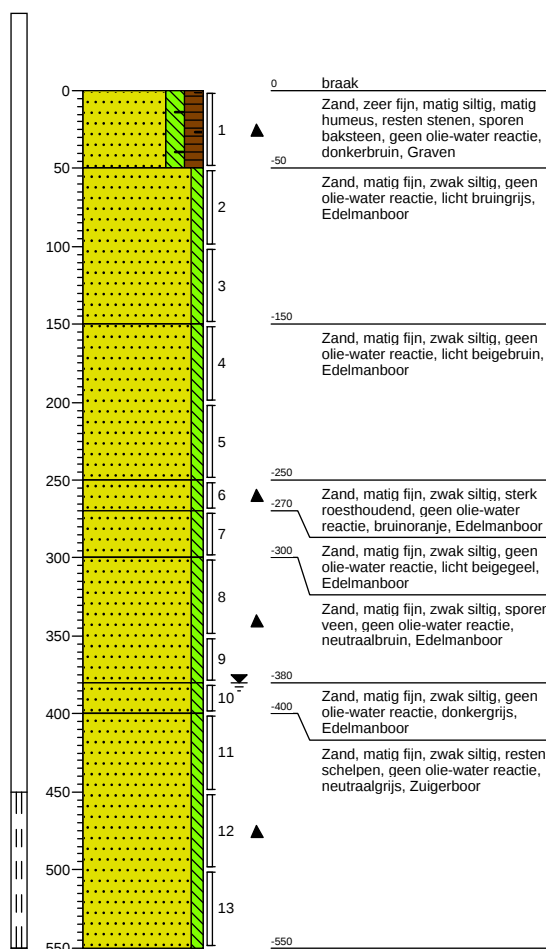
Boring: 05_pb501

Datum: 07-06-2017
GWS: 380

Boring: 05_pb502

X: 100315,16
Y: 481629,46
Datum: 07-06-2017
GWS: 100

Opmerking: +/- w2,5m-mv

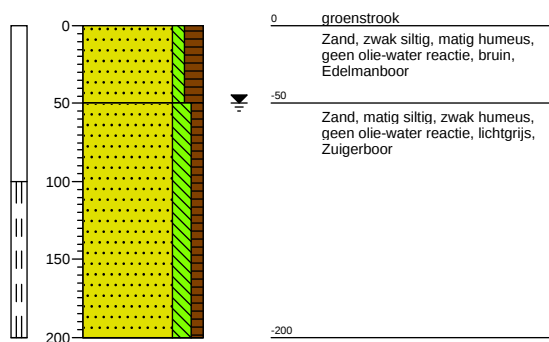


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

Boring: 05_pb502a

Datum: 07-08-2017
GWS: 50

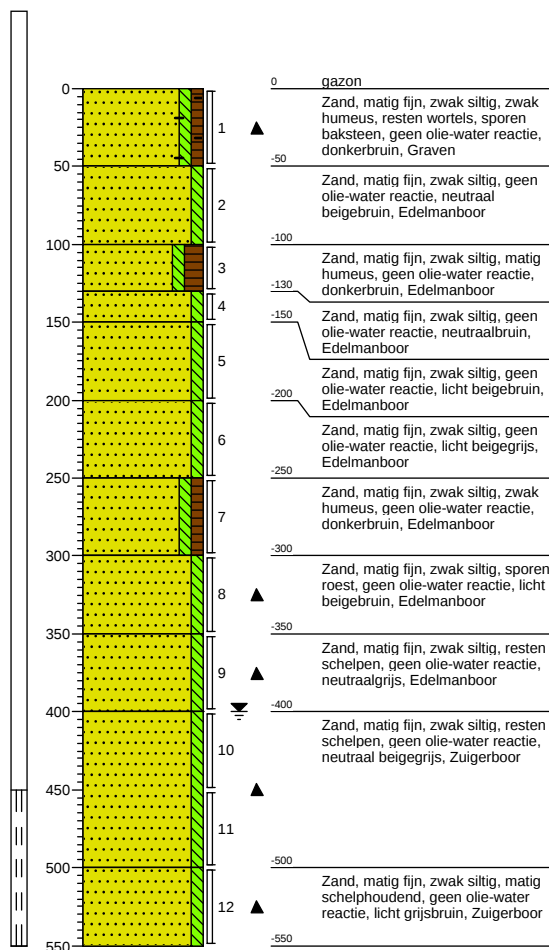


Projectnaam: Rijksstraatweg 113 te Bennebroek

Projectcode: R17-B616

Boring: 05_pb503

Datum: 07-06-2017
GWS: 400

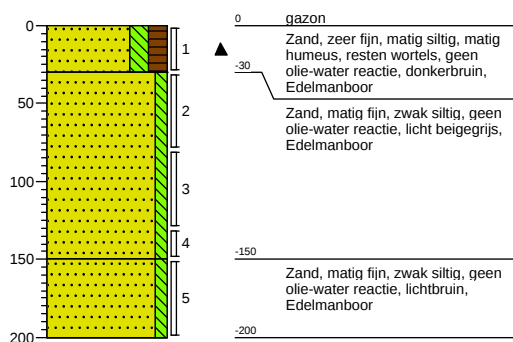


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

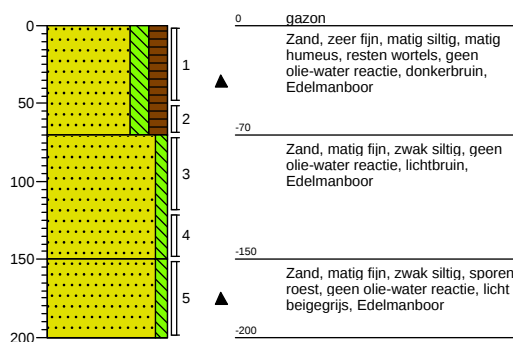
Boring: 06_B6,01

Datum: 15-06-2017



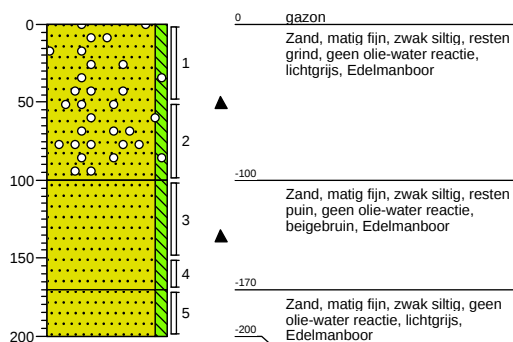
Boring: 06_B6,02

Datum: 15-06-2017



Boring: 06_B6,03

Datum: 15-06-2017

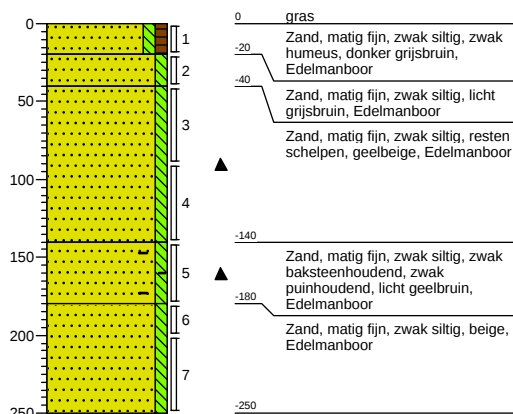


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

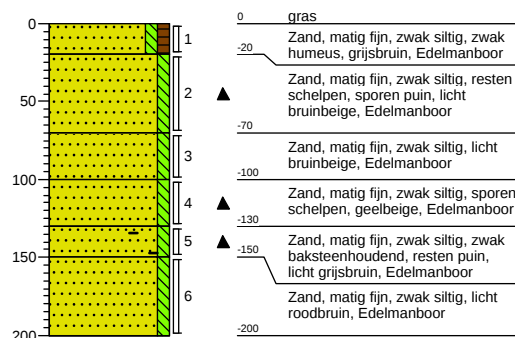
Boring: 06_B6,03A

X: 100457,72
Y: 481705,62
Datum: 23-08-2017



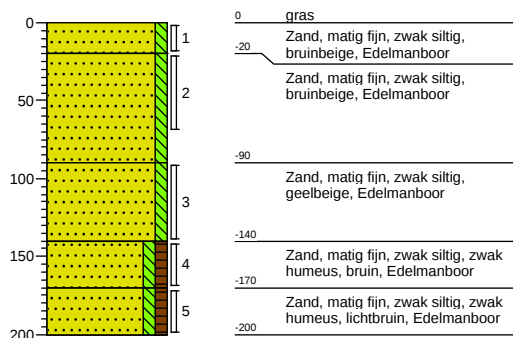
Boring: 06_B6,03B

X: 100453,83
Y: 481711,91
Datum: 23-08-2017



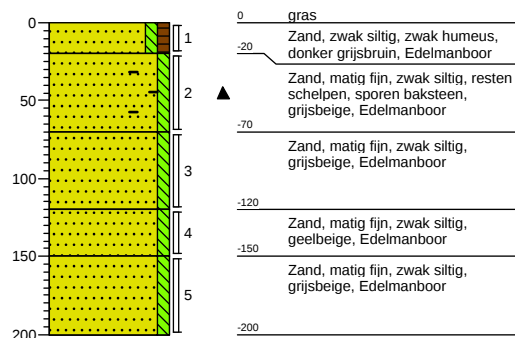
Boring: 06_B6,03C

X: 100462,63
Y: 481712,14
Datum: 23-08-2017



Boring: 06_B6,03D

X: 100464,61
Y: 481701,16
Datum: 23-08-2017

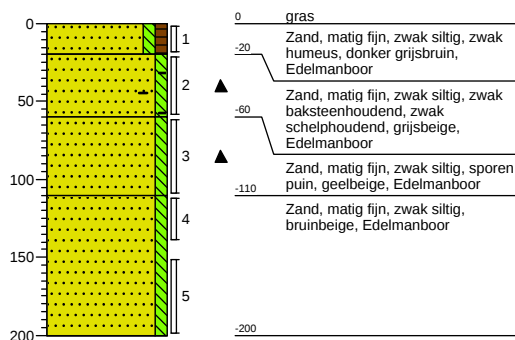


Projectnaam: Rijksstraatweg 113 te Bennebroek

Projectcode: R17-B616

Boring: 06_B6,03E

X: 100455,26
Y: 481699,25
Datum: 23-08-2017

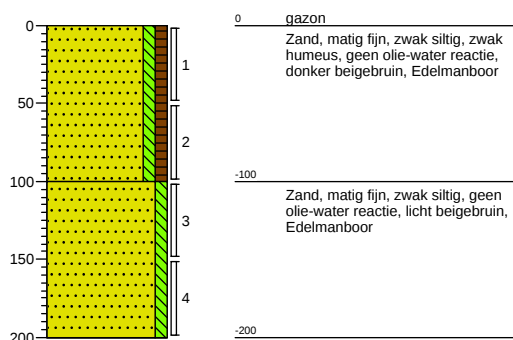


Projectnaam: Rijksweg 113 te Bennebroek

Projectcode: R17-B616

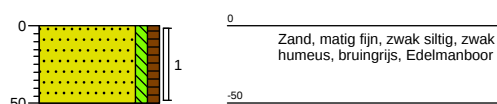
Boring: 06_B6,04

Datum: 15-06-2017



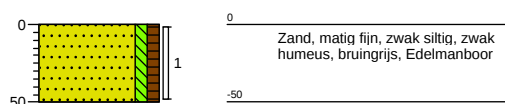
Boring: 06_BO6,01

X: 100398,45
Y: 481536,95
Datum: 15-06-2017



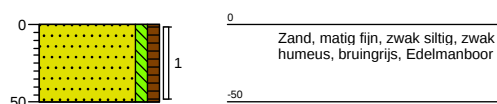
Boring: 06_BO6,02

X: 100392,06
Y: 481594,23
Datum: 15-06-2017



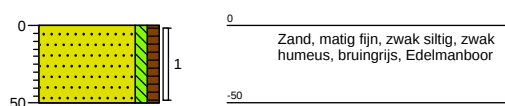
Boring: 06_BO6,03

X: 100397,89
Y: 481628,81
Datum: 15-06-2017



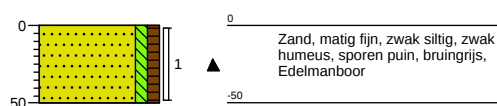
Boring: 06_BO6,04

X: 100388,41
Y: 481669,71
Datum: 15-06-2017



Boring: 06_BO6,05

X: 100407,60
Y: 481704,42
Datum: 15-06-2017

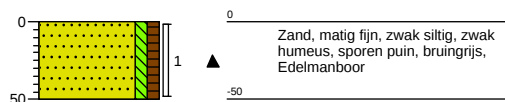


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

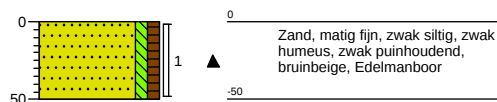
Boring: 06_BO6,06

X: 100453,56
Y: 481710,02
Datum: 15-06-2017



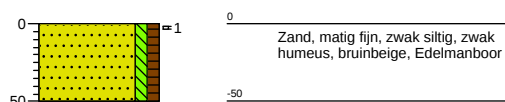
Boring: 06_BO6,07

X: 100459,93
Y: 481650,29
Datum: 15-06-2017



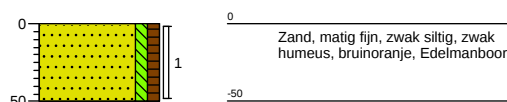
Boring: 06_BO6,08

X: 100459,75
Y: 481627,46
Datum: 15-06-2017



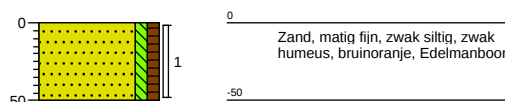
Boring: 06_BO6,09

X: 100436,61
Y: 481634,14
Datum: 15-06-2017



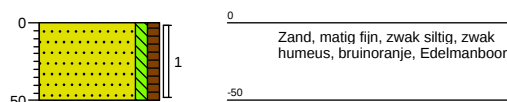
Boring: 06_BO6,10

X: 100440,20
Y: 481609,84
Datum: 15-06-2017



Boring: 06_BO6,11

X: 100450,01
Y: 481566,48
Datum: 15-06-2017

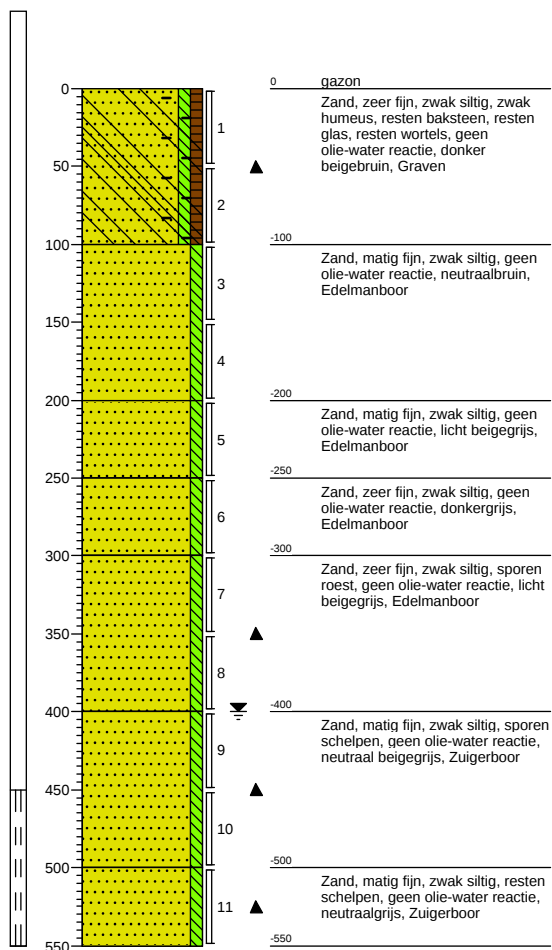
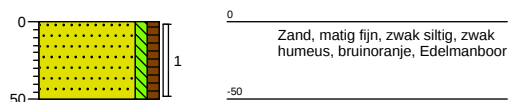


Boring: 06_BO6,12

X: 100439,45
Y: 481546,36
Datum: 15-06-2017

Boring: 06_pb601

Datum: 07-06-2017
GWS: 400

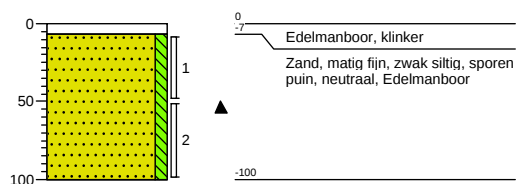


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

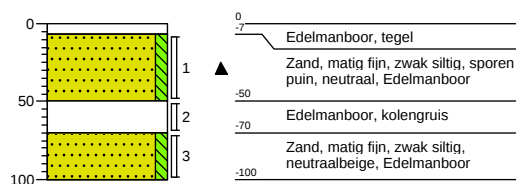
Boring: 07_BO7,01

X: 100457,28
Y: 481781,59
Datum: 14-06-2017



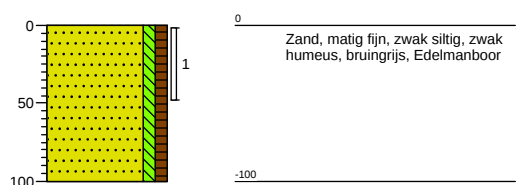
Boring: 07_BO7,02

X: 100495,17
Y: 481768,43
Datum: 14-06-2017



Boring: 07_BO7,03

X: 100519,57
Y: 481756,35
Datum: 14-06-2017

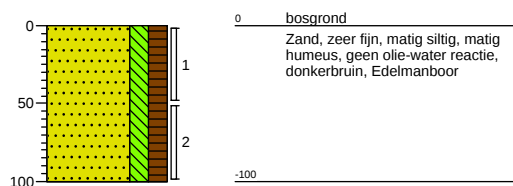


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

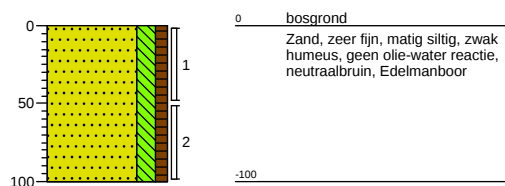
Boring: 07_BO7,03A

Datum: 14-08-2017



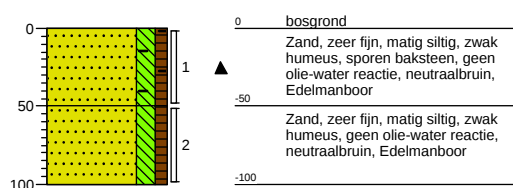
Boring: 07_BO7,03B

Datum: 14-08-2017



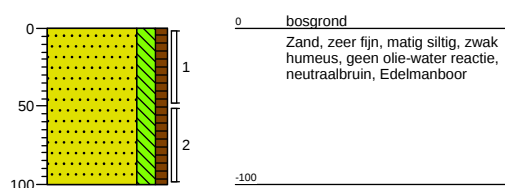
Boring: 07_BO7,03C

Datum: 14-08-2017



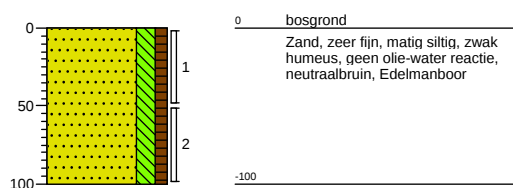
Boring: 07_BO7,03D

Datum: 14-08-2017



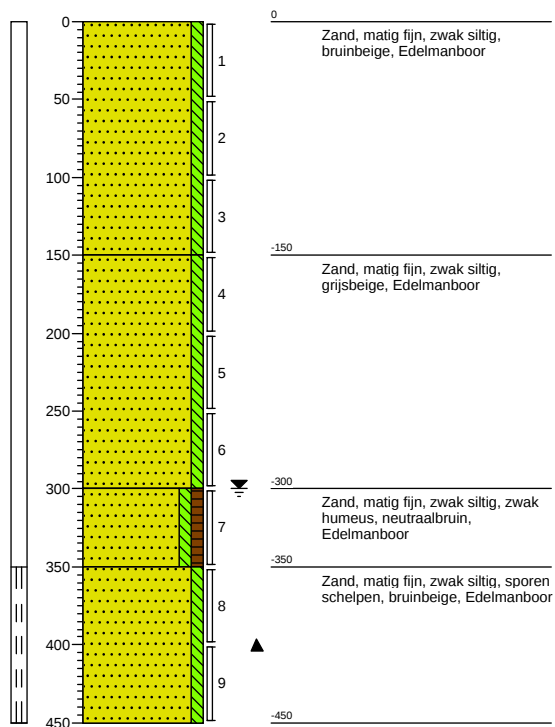
Boring: 07_BO7,03E

Datum: 14-08-2017



Boring: 07_pb701

X: 100506,43
Y: 481796,11
Datum: 07-06-2017
GWS: 300

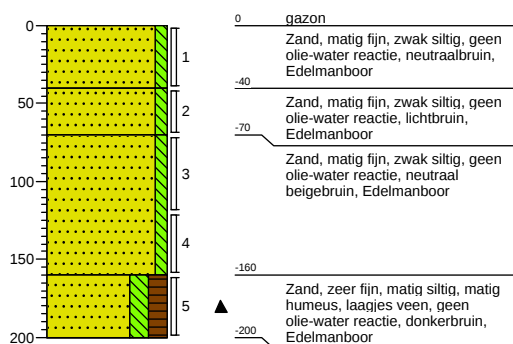


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

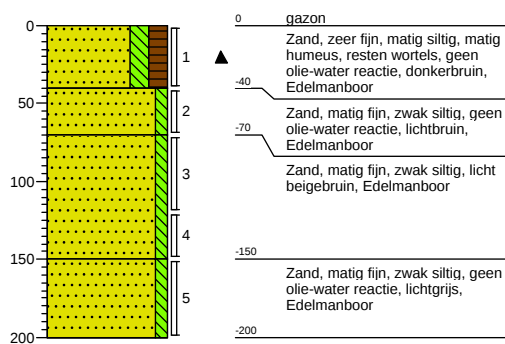
Boring: 08_B8,01

X: 100531,74
Y: 481593,97
Datum: 14-06-2017



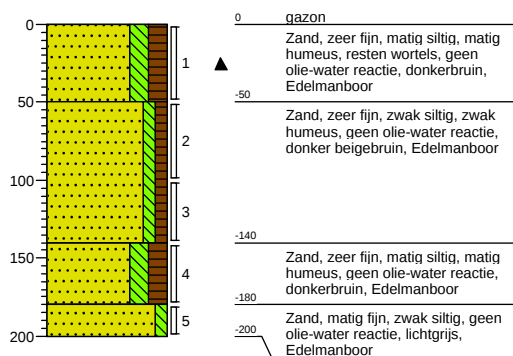
Boring: 08_B8,02

X: 100509,76
Y: 481669,01
Datum: 14-06-2017



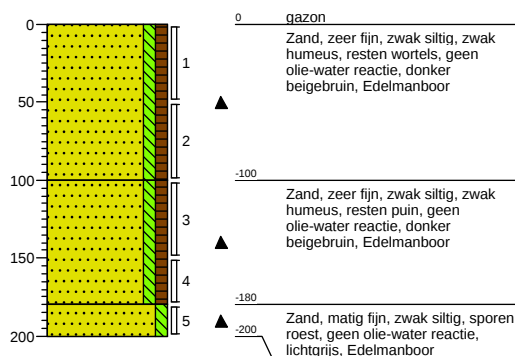
Boring: 08_B8,03

X: 100586,91
Y: 481728,64
Datum: 14-06-2017



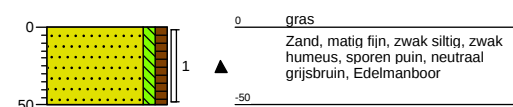
Boring: 08_B8,04

X: 100605,05
Y: 481674,28
Datum: 14-06-2017



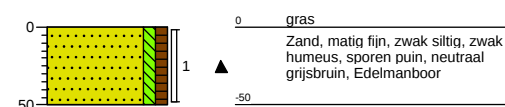
Boring: 08_BO8,01

X: 100602,55
Y: 481591,70
Datum: 14-06-2017



Boring: 08_BO8,02

X: 100579,93
Y: 481610,44
Datum: 14-06-2017

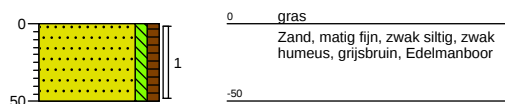


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

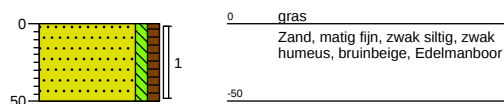
Boring: 08_BO8,03

X: 100544,75
Y: 481597,64
Datum: 14-06-2017



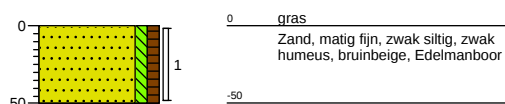
Boring: 08_BO8,04

X: 100524,73
Y: 481568,67
Datum: 14-06-2017



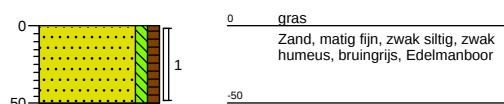
Boring: 08_BO8,05

X: 100520,95
Y: 481613,36
Datum: 14-06-2017



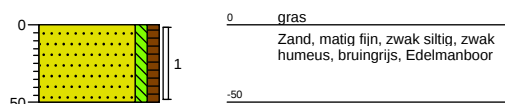
Boring: 08_BO8,06

X: 100546,69
Y: 481647,33
Datum: 14-06-2017



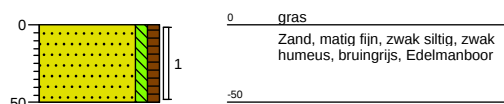
Boring: 08_BO8,07

X: 100517,24
Y: 481648,04
Datum: 14-06-2017



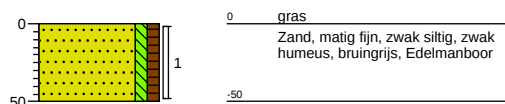
Boring: 08_BO8,08

X: 100506,30
Y: 481697,57
Datum: 14-06-2017



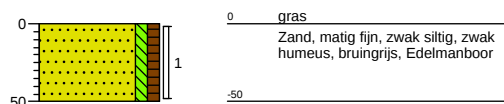
Boring: 08_BO8,09

X: 100505,87
Y: 481729,30
Datum: 14-06-2017



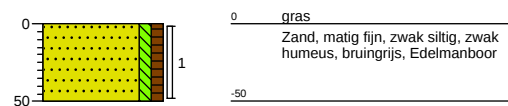
Boring: 08_BO8,10

X: 100544,91
Y: 481731,40
Datum: 14-06-2017



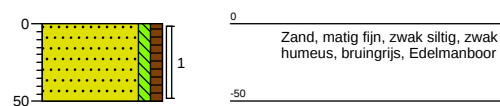
Boring: 08_BO8,11

X: 100598,86
Y: 481706,65
Datum: 14-06-2017



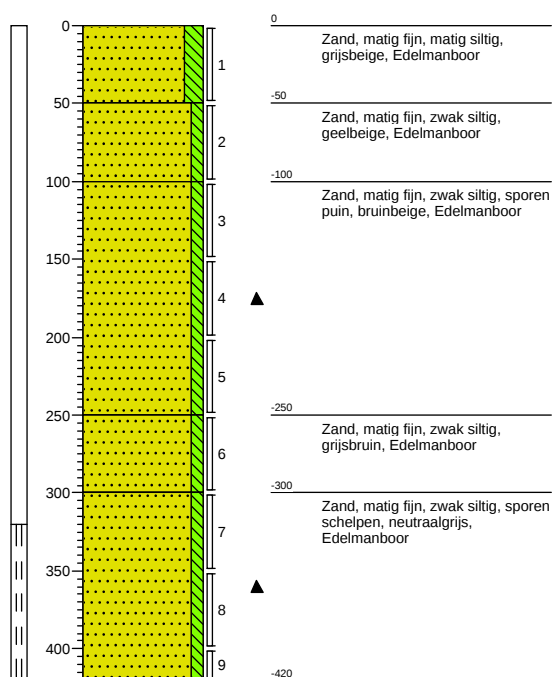
Boring: 08_BO8,12

X: 100596,29
Y: 481651,02
Datum: 14-06-2017



Boring: 08_pb801

X: 100574,35
Y: 481637,96
Datum: 07-06-2017

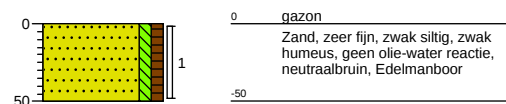


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

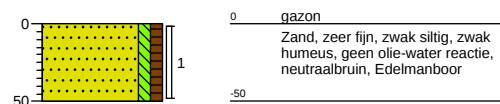
Boring: M_BOM01

Datum: 14-06-2017



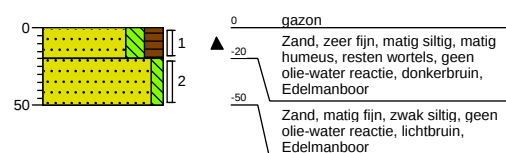
Boring: M_BOM02

Datum: 14-06-2017



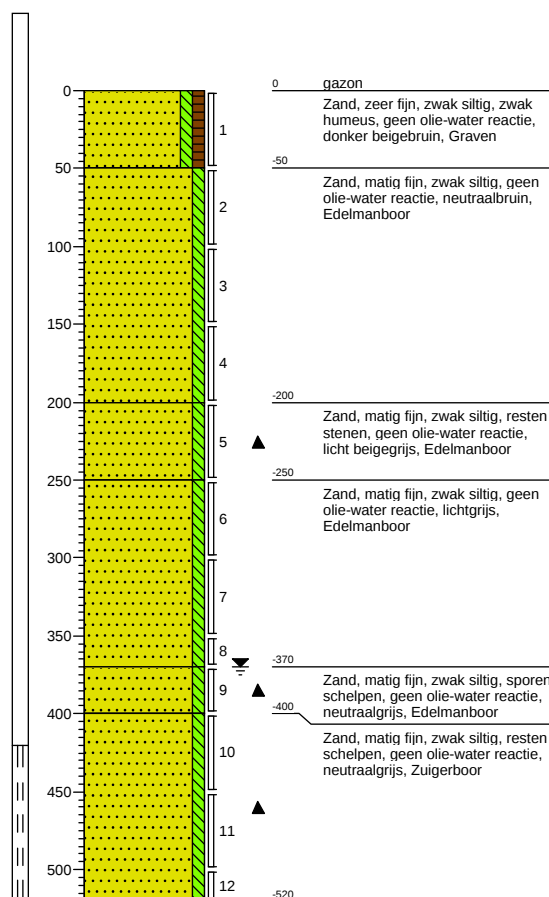
Boring: M_BOM03

Datum: 14-06-2017



Boring: M_pbM01

Datum: 07-06-2017
GWS: 370

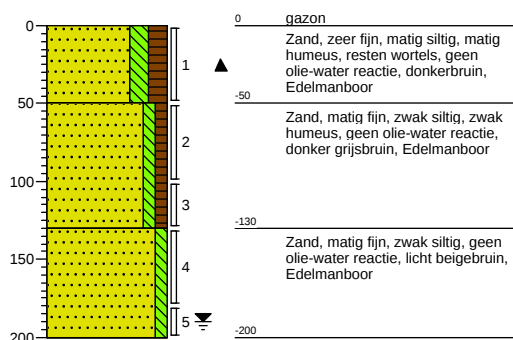


Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373

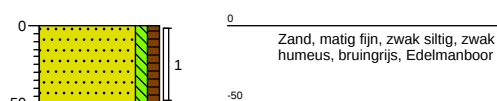
Boring: N_BN01

X: 100712,10
Y: 481814,01
Datum: 14-06-2017
GWS: 190



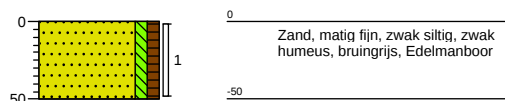
Boring: N_BON,01

X: 100724,08
Y: 481793,32
Datum: 14-06-2017



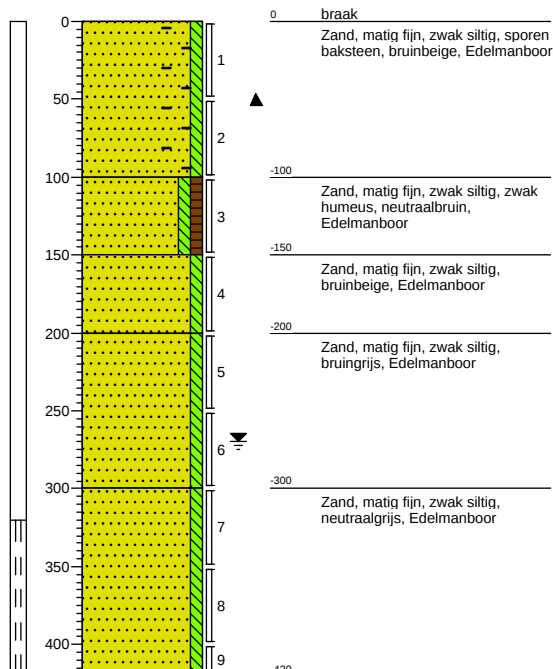
Boring: N_BON,02

X: 100677,77
Y: 481840,14
Datum: 14-06-2017



Boring: N_pbN01

X: 100721,40
Y: 481773,38
Datum: 09-06-2017
GWS: 270



Projectnaam: Park Vogelenzang, Bennebroek

Projectcode: R17-B373



Bijlage 6. Overzicht vooronderzoek

R17-B373 Vooronderzoek basisformulier

Code	Beoordelingsaspect		Opmerkingen
00.001	Gegevens verzameld op basis voorafgaand locatiebezoek ?	j	Datum: 7 juni 2017
00.002	Gegevens bij gemeente of provincie opgevraagd ?	j	Omgevingsdienst IJmond
00.003	Gegevens opgevraagd bij gebruiker of eigenaar ?	j	GGZ InGeest
00.004	Is er eerder bodemonderzoek op de locatie verricht ?	j	zie hoofdstukken 2 en 4
00.005	Zijn er nog andere bronnen van informatie geraadpleegd ?	j	Dinoloket / Bodemloket / eigen archief
01.001	Is er sprake van oude stedelijke ophooglagen ?	n	Beleid:
01.002	Is er sprake van een regionaal aanwezig toemaakdek ?	n	Beleid:
01.003	Zijn er regionale verhoogde achtergrondwaarden bekend ?	j	zie hoofdstuk 2
01.004	Zijn er in de directe omgeving gevallen van bodemverontreiniging bekend ?	n	Welke:
01.005	Zijn er in de directe omgeving grootschalige bronnen van verontreiniging aanwezig ?	n	Welke:
01.006	Is verspreiding van baggerspecie uit oppervlaktewateren over het perceel mogelijk geweest ?	n	Waar:
01.007	Is op of naast de locatie ooit een brand geweest ?	n	Naast de locatie: restaurant rijksstraatweg 93 afgebrand
02.001	Zijn er mogelijk verdachte verhardingslagen aanwezig ?	n	Welke:
02.002	Zijn er mogelijk verdachte ophooglagen aanwezig ?	n	Welke:
02.003	Zijn er mogelijk verdachte dempingen/opvullingen aanwezig ?	n	Welke:
02.004	Is er sprake van bodembelastende agrarische activiteiten ?	n	Welke:
02.010	Zijn er ondergrondse olietanks op de locatie aanwezig ?	n	Status:
02.011	Zijn er ondergrondse olietanks op de locatie aanwezig geweest ?	j	Gesaneerd en/of onderzocht, zie hoofdstukken 2 en 4
02.012	Is er sprake van bovengrondse opslag van olieproducten?	n	Kritiek:
02.013	Is er sprake geweest van bovengrondse opslag van olie ?	n	Wanneer:
02.014	Zijn op de locatie afleverpunten voor brandstof aanwezig ?	n	Kritiek?
02.015	Zijn afleverpunten voor brandstof aanwezig geweest?	j	Verwijderd, zie hoofdstukken 2 en 4
02.016	Zijn of worden op de locatie motorvoertuigen onderhouden ?	n	Kritiek?
02.020	Is op de locatie ooit vaste brandstof gebruikt of opgeslagen ?	n	Soort:
02.021	Zijn of worden op de locatie chemicaliën opgeslagen?	n	Soort:
02.022	Zijn er andere bodembelastende activiteiten bekend ?	n	Soort:
02.023	Zijn er andere calamiteiten op de locatie bekend ?	n	Wanneer:



Bijlage 7. Toetsingskader

Toetsingskader bodemverontreiniging

De kwaliteit van de bodem wordt getoetst aan streef/AW2000- en interventiewaarden.

De toetsing betreft enerzijds de grond (landbodem) of het sediment (waterbodem), en anderzijds het grondwater.

Voor grond/sediment moeten deze waarden worden gerelateerd aan de zogenaamde standaardbodem. Dit is een bodem met 10% organisch stof (humus) en 25% kleideel (lutum). Deze bodemcomponenten hebben namelijk de eigenschap verontreinigingen vast te leggen, en hun verspreiding te verhinderen.

De gemeten concentraties aan verontreiniging moeten dan ook altijd teruggerekend worden naar standaardbodem aan de hand van de aan deze bodem bepaalde gehalten lutum en humus. Hiervoor zijn standaardformules in gebruik. Voor grondwater geldt een dergelijke omrekening niet.

De Streefwaarden/AW2000 worden afgeleid en vastgesteld binnen het INS-proces.

De Interventiewaarden zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering (VROM 2013).

Streefwaarde/AW2000 (S/AW2000-waarde)

De streefwaarde/AW2000 wordt voor Organische stoffen gesteld op een honderdste deel van de MTR (maximaal toelaatbaar risico) van de betreffende stof. Voor metalen wordt de streefwaarde/AW2000 bepaald door de Natuurlijke achtergrondconcentratie op te tellen bij een honderdste deel van de MTR voor het betreffende metaal.

In de praktijk treden in door menselijk handelen beïnvloede bodemlagen overschrijdingen op tengevolge van langdurige diffuse belasting. In die gevallen is sprake van lokaal verhoogde “achtergrondwaarden”. Door veel gemeenten worden deze momenteel geïnventariseerd en wettelijk vastgelegd. Voor het saneringscriterium van oude verontreinigingen (voor 1987) zijn de achtergrondwaarden de ondergrens voor de saneringsdoelstelling. Ook voor grondverzet is de achtergrondwaarde en niet de streefwaarde doorslaggevend.

Een verontreiniging boven de streefwaarden wordt “licht” genoemd.

Tussenwaarde (T-waarde= $(I+S)/2$)

De tussenwaarde, dat is de helft van de som van streef/AW2000- en interventiewaarde, speelt een rol in een aantal toetsingen.

Indien bij een verkennend onderzoek een concentratie boven de tussenwaarde wordt gemeten, is er doorgaans aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek. Verkennend onderzoek dient slechts om de aan- of afwezigheid van verontreiniging aan te tonen. Bij verontreiniging boven de tussenwaarde wordt de kans reëel geacht dat bij nader onderzoek concentraties boven de interventiewaarde worden vastgesteld.

Verder speelt de tussenwaarde een rol bij de risicoanalyses van een urgentiebepaling.

Een verontreiniging boven de tussenwaarde wordt “matig” genoemd.

Interventiewaarde (I-waarde)

De interventiewaarde is een concentratie waarbij er potentiële risico's kunnen optreden voor de volksgezondheid of de ecologie. Het gaat hier dus om een risico grenswaarde.

Een verontreiniging boven de interventiewaarde wordt “sterk” genoemd.

Bij meer dan 10 x de interventiewaarde spreekt men vaak van een “zeer sterke verontreiniging”.

Indien meer dan 25 m³ grond, of meer dan 100 m³ bodemvolume met grondwater, ernstig is verontreinigd, spreekt men bij oude verontreinigingen (bedoeld wordt meestal van vóór 1987) van een “ernstig geval van bodemverontreiniging”.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor een aantal stoffen zijn geen interventiewaarden vastgesteld, maar “indicatieve niveaus van ernstige verontreiniging”. Dit is het geval als er nog geen betrouwbare meetvoorschriften voorhanden zijn, of als de risicobeoordeling van de stof nog onvoldoende is getoetst.

Ernst en urgentie van gevallen van bodemverontreiniging

Met het in werking treden van de Wet Bodembescherming (Wbb) in 1987 is een onderscheid gemaakt tussen “bestaande gevallen van bodem verontreiniging” en “nieuwe gevallen van bodemverontreiniging”.

Voor nieuwe gevallen kent de wet een duidelijke regeling: deze moeten worden opgeruimd (zorgplicht).

Dit betekent dat de oude situatie moet worden hersteld, voor zover dat redelijkerwijze technisch mogelijk is (ALARA-principe). Soms is de oude situatie vastgelegd middels een “nulsituatieonderzoek”.

Voor oude (“bestaande”) gevallen is een speciale regeling ontworpen, de “saneringsregeling Wbb”.

Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen “ernstige” en “niet-ernstige” gevallen van verontreiniging.

Er is sprake van een ernstig geval als er meer dan 25 m³ bodem boven de interventiewaarde is verontreinigd, of indien het grondwater van 100 m³ bodemvolume boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Pas als er sprake is van een ernstig geval, moet er op enig tijdstip gesaneerd worden.

Vervolgens wordt de urgentie van het geval beoordeeld. Dit gebeurt middels een risicoanalyse voor mens, natuur en verspreiding. Indien een geval urgent is, wordt een saneringstijdstip opgelegd.

Saneringsdoelstelling

Nieuwe gevallen van verontreiniging moeten op grond van de wet teruggesaneerd worden naar de oude situatie. Soms is deze vastgelegd in een zogenaamd “nulsituatie onderzoek”. In andere gevallen wordt verondersteld dat de lokale achtergrond de oorspronkelijke situatie was.

Oude gevallen van verontreiniging moesten tot voor kort teruggesaneerd worden naar multifunctionele (schone) bodem, tenzij de kosten hiervan veel te hoog dreigden op te lopen. In dat geval kon de verontreiniging ook “ingepakt” worden (IBC: Isoleren, beheersen en controleren).

In het kader van de zogenaamde BEVER-operatie verschuift het beleid naar “functioneel saneren”: de bodem moet worden teruggesaneerd zodat ze geschikt is voor de voorgenomen gebruiksfunctie. Hierbij moet wel worden aangetekend dat als de functie later wijzigt, aanvullende sanering noodzakelijk kan worden.

De minimale terugsaneerwaarden bij functionele saneringen worden vastgesteld op basis van risicoanalyses.

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		01_MM01			01_MM02		
Certificaatcode		2017078735			2017078735		
Boring(en)		01_B1,01, 01_BO1,10, 01_BO1,13, 01_pb101			01_B1,02, 01_B1,04, 01_B1,04, 01_B1,05, 01_B1,06, 01_BO1,06		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,2			1,9		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		16-7-2017			16-7-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,022	0		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,9	17,2	-0,27	6,1	17,8	-0,26
Koper [Cu]	mg/kg ds	9	18	-0,15	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	35	83	-0,1	43	102	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	21	81 ⁽⁶⁾		23	89 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,16	0	0,057	0,082	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	22	35	-0,03	18	28	-0,05
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7			98		
Droge stof	% m/m	91,6	91,6 ⁽⁶⁾		90,6	90,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,0		
Organische stof (humus)	%	2,2			1,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<111	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	35 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,7	35,0 ⁽⁶⁾		7,7	38,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	19 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	0,6			0,52		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,067	0,067		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,11	0,11	
Chryseen	mg/kg ds	0,087	0,087		0,081	0,081	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,074	0,074		0,067	0,067	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,063	0,063		0,056	0,056	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,60	-0,02		0,52	-0,03



Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		01_MM03			01_MM04		
Certificaatcode		2017078735			2017078735		
Boring(en)		01_B1,03, 01_BO1,01, 01_BO1,03, 01_BO1,05, 01_BO1,20, 01_pb103			01_B1,01, 01_B1,01, 01_B1,02, 01_B1,02, 01_pb101, 01_pb101		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	3,2			1,3		
Lutum	% ds	3,5			2,1		
Datum van toetsing		16-7-2017			16-7-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,018	-0		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0057			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,0034		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0034		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3	9	-0,03	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,9	15,3	-0,3	6,2	17,9	-0,26
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,8	16,7	-0,16	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	39	84	-0,1	22	52	-0,15
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<46 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,13	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	19	28	-0,05	<10	<11	-0,08
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,6			98,5		
Droge stof	% m/m	92,6	92,6 ⁽⁶⁾		87,3	87,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,5			2,1		
Organische stof (humus)	%	3,2			1,3		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<77	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	24 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	38 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	13 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto	mg/kg ds	0,49			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,091	0,091		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,072	0,072		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,062	0,062		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,054	0,054		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,49	-0,03		<0,35	-0,03

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		01_MM05			01_MM06		
Certificaatcode		2017078735			2017078735		
Boring(en)		01_B1,03, 01_B1,03, 01_B1,04, 01_B1,04, 01_pb102, 01_pb102			01_B1,05, 01_B1,05, 01_B1,06, 01_B1,06, 01_pb103, 01_pb103		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	1,2			0,70		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		16-7-2017			16-7-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,4	15,8	-0,3	4,3	12,5	-0,35
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	25	59	-0,14	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	10	16	-0,07	<10	<11	-0,08
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7			99,3		
Droge stof	% m/m	89,1	89,1 ⁽⁶⁾		95,1	95,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,0		
Organische stof (humus)	%	1,2			0,70		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,9	29,5 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	0,48			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,068	0,068		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,051	0,051		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,47	-0,03		<0,35	-0,03



Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		02_MM01		02_MM02		
Certificaatcode		2017078756		2017078756		
Boring(en)		02_B2,03, 02_BO2,07, 02_BO2,10, 02_BO2,12		02_B2,01, 02_B2,02, 02_BO2,06, 02_BO2,09, 02_pb201		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,6		4,7		
Lutum	% ds	2,0		2,0		
Datum van toetsing		16-7-2017		16-7-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD
						Index
GECHLOREERDE						
KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011	-0,01		<0,010
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001
METALEN						
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,4	15,8	-0,3	4,5	13,1
Koper [Cu]	mg/kg ds	27	51	0,07	7,2	13,6
Zink [Zn]	mg/kg ds	53	118	-0,04	40	89
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2
Barium [Ba]	mg/kg ds	25	97 ⁽⁶⁾		20	78 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,2	0,3	0	0,086	0,121
Lood [Pb]	mg/kg ds	35	53	0,01	31	46
OVERIG						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,3			95,3	
Droge stof	% m/m	93,3	93,3 ⁽⁶⁾		92,1	92,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,0			2,0	
Organische stof (humus)	%	4,6			4,7	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	120	261	0,01	<35	<52
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	24	52 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	48	104 ⁽⁶⁾		<11	16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	30	65 ⁽⁶⁾		7,4	15,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	15	33 ⁽⁶⁾		<6	9 ⁽⁶⁾
PAK						
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	18			1,9	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,9	0,9		0,084	0,084
Fenanthreen	mg/kg ds	1,6	1,6		0,16	0,16
Fluorantheen	mg/kg ds	4,8	4,8		0,46	0,46
Chryseen	mg/kg ds	2,5	2,5		0,24	0,24
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,6	2,6		0,26	0,26
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2	2		0,22	0,22
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1		0,14	0,14
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3		0,17	0,17
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,4	1,4		0,15	0,15
PAK 10 VROM	mg/kg ds		18	0,43		1,9

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		02_MM03			02_MM04		
Certificaatcode		2017078756			2017078756		
Boring(en)		02_B2,01, 02_B2,01, 02_B2,02, 02_B2,02, 02_pb201, 02_pb201			02_B2,03, 02_B2,03, 02_B2,04, 02_B2,04		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,60 - 1,60		
Humus	% ds	0,80			4,5		
Lutum	% ds	2,2			2,0		
Datum van toetsing		16-7-2017			16-7-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,011	-0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	3,6	12,7	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<31	-0,19
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<53 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99			95,4		
Droge stof	% m/m	93,9	93,9 ⁽⁶⁾		88,3	88,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,2			2,0		
Organische stof (humus)	%	0,80			4,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		3,5	7,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<54	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,8	29,0 ⁽⁶⁾		5,5	12,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	9 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	0,35			0,39		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,072	0,072	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,39	-0,03

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		02_MM05		02_MM06			
Certificaatcode		2017086052		2017086052			
Boring(en)		02_B2,05, 02_BO2,15, 02_BO2,16, 02_BO2,18, 02_pb202		02_B2,05, 02_B2,05, 02_pb202, 02_pb202			
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,30 - 1,50			
Humus	% ds	4,4		0,70			
Lutum	% ds	2,7		2,0			
Datum van toetsing		16-7-2017		16-7-2017			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde			
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011	-0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	4,3	12,5	-0,35
Koper [Cu]	mg/kg ds	7	13	-0,18	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	35	76	-0,11	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	23	82 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,085	0,118	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	24	36	-0,03	<10	<11	-0,08
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	95,4			99,4		
Droge stof	% m/m	93,4	93,4 ⁽⁶⁾		95,7	95,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,7			2,0		
Organische stof (humus)	%	4,4			0,70		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<56	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	27 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10	23 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto	mg/kg ds	0,8			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,097	0,097		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,059	0,059		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,081	0,081		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,79	-0,02		<0,35	-0,03

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		03_MM01			03_MM02		
Certificaatcode		2017078774			2017078774		
Boring(en)		03_BO3,01, 03_BO3,02, 03_BO3,03, 03_BO3,04, 03_BO3,05, 03_BO3,06			03_B3,03, 03_BO3,13, 03_BO3,15, 03_pb301		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,2			3,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		16-7-2017			16-7-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,022	0		<0,016	-0
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,3	15,5	-0,3	4,9	14,3	-0,32
Koper [Cu]	mg/kg ds	5,7	11,7	-0,19	7,5	15,0	-0,17
Zink [Zn]	mg/kg ds	28	66	-0,13	45	104	-0,06
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	25	97 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,13	0,19	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	21	33	-0,04	27	42	-0,02
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8			96,9		
Droge stof	% m/m	95,5	95,5 ⁽⁶⁾		92,9	92,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,0		
Organische stof (humus)	%	2,2			3,0		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<111	-0,02	36	120	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	73 ⁽⁶⁾		16	53 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10	45 ⁽⁶⁾		14	47 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	19 ⁽⁶⁾		<6	14 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	2,6			3,6		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,085		0,1	0,1	
Fenantheen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,26	0,26	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,58	0,58		0,85	0,85	
Chryseen	mg/kg ds	0,35	0,35		0,53	0,53	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,32	0,32		0,52	0,52	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,5	0,5	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,25	0,25	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,24	0,24	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,23	0,23		0,26	0,26	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,6	0,03		3,5	0,05

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		03_MM03			03_MM04		
Certificaatcode		2017078774			2017078774		
Boring(en)		03_B3,04, 03_B3,05, 03_BO3,09, 03_BO3,12			03_B3,01, 03_B3,01, 03_B3,02, 03_B3,02, 03_pb301, 03_pb301		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	3,2			1,2		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		16-7-2017			16-7-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,015	-0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,7	13,7	-0,33	<4	<8	-0,42
Koper [Cu]	mg/kg ds	7,1	14,1	-0,17	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	37	85	-0,09	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	21	81 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,086	0,122	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	23	35	-0,03	<10	<11	-0,08
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7			98,7		
Droge stof	% m/m	94,7	94,7 ⁽⁶⁾		93,7	93,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,0		
Organische stof (humus)	%	3,2			1,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<77	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,1	15,9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	41 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,6	26,9 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	13 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto	mg/kg ds	1,2			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,32		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,082	0,082		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,078	0,078		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,082	0,082		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,3	-0,01		<0,35	-0,03



Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		03_MM05			05_MM01		
Certificaatcode		2017078774			2017086096		
Boring(en)		03_B3,04, 03_B3,04, 03_B3,05, 03_B3,05, 03_pb302, 03_pb302			05_B5,01, 05_B5,02, 05_BO5,17, 05_BO5,19		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,80			5,5		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		16-7-2017			16-7-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,0089	-0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	5,3	15,5	-0,3
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	8,8	16,2	-0,16
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	40	87	-0,09
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,1	0,1	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	26	38	-0,03
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99			94,4		
Droge stof	% m/m	93,9	93,9 ⁽⁶⁾		84,7	84,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,0		
Organische stof (humus)	%	0,80			5,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<45	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		8,1	14,7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	8 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	0,35			0,63		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,097	0,097	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,08	0,08	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,072	0,072	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,052	0,052	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,055	0,055	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,64	-0,02

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		05_MM02			05_MM03		
Certificaatcode		2017086096			2017086096		
Boring(en)		05_B5,03, 05_B5,04, 05_BO5,10, 05_BO5,12, 05_BO5,13			05_B5,05, 05_B5,06, 05_BO5,01, 05_BO5,03, 05_BO5,05		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,7			2,7		
Lutum	% ds	2,0			2,3		
Datum van toetsing		16-7-2017			16-7-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,018	-0
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,6	12,7	-0,01	3,5	11,9	-0,02
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,8	16,9	-0,28	6,9	19,6	-0,24
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,7	13,5	-0,18	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	39	91	-0,08	67	154	0,02
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		59	220 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,09	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	19	30	-0,04	31	48	-0
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1			97,1		
Droge stof	% m/m	90,2	90,2 ⁽⁶⁾		92,9	92,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,3		
Organische stof (humus)	%	2,7			2,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	62	230	0,01	<35	<91	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	13	48 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	30	111 ⁽⁶⁾		<11	29 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	44 ⁽⁶⁾		6,8	25,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	16 ⁽⁶⁾		<6	16 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	12			0,4		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,51	0,51		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,9	2,9		0,065	0,065	
Chryseen	mg/kg ds	1,9	1,9		0,055	0,055	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3	2,3		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,83	0,83		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,84	0,84		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,9	0,9		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		12	0,27		0,40	-0,03

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		05_MM04			05_MM05		
Certificaatcode		2017086096			2017086096		
Boring(en)		05_B5,01, 05_B5,01, 05_B5,02, 05_B5,02			05_B5,03, 05_B5,03, 05_B5,04, 05_B5,04		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	3,0			1,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		16-7-2017			16-7-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016	-0		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	3,7	13,0	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,7	16,6	-0,28	5,4	15,8	-0,3
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	23	55	-0,15
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	14	22	-0,06	<10	<11	-0,08
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9			98,9		
Droge stof	% m/m	83,4	83,4 ⁽⁶⁾		84,9	84,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,0		
Organische stof (humus)	%	3,0			1,0		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<82	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	26 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	17,7 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	0,35			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03



Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		05_MM06			06_MM01		
Certificaatcode		2017086096			2017079018		
Boring(en)		05_B5,05, 05_B5,05, 05_B5,06, 05_B5,06			06_B6,03, 06_BO6,05, 06_BO6,06, 06_BO6,07, 06_pb601		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,70			2,7		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		16-7-2017			16-7-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE							
KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,018	-0
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,8	19,8	-0,23	5,8	16,9	-0,28
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	7,7	15,6	-0,16
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	76	177	0,06
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		30	116 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,08	0,11	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	30	47	-0,01
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4			97,2		
Droge stof	% m/m	94,7	94,7 ⁽⁶⁾		95,3	95,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,0		
Organische stof (humus)	%	0,70			2,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<91	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		12	44 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		11	41 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	16 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	0,35			1,1		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,23	0,23	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,17	0,17	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,077	0,077	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,09	0,09	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		1,1	-0,01

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		06_MM02			06_MM03		
Certificaatcode		2017079018			2017079018		
Boring(en)		06_B6,01, 06_B6,04, 06_BO6,10, 06_BO6,12			06_B6,01, 06_B6,02, 06_B6,02, 06_B6,03, 06_B6,04, 06_B6,04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	4,7			1,4		
Lutum	% ds	2,1			2,0		
Datum van toetsing		16-7-2017			16-7-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,010	-0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,2	15,0	-0,31	4,9	14,3	-0,32
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,2	11,7	-0,19	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	48	106	-0,06	33	78	-0,11
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	21	80 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,057	0,080	-0	0,053	0,076	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	27	40	-0,02	17	27	-0,05
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	95,2			98,5		
Droge stof	% m/m	92	92 ⁽⁶⁾		93	93 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,1			2,0		
Organische stof (humus)	%	4,7			1,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	72	153	-0,01	84	420	0,05
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,7	16,4 ⁽⁶⁾		27	135 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	28	60 ⁽⁶⁾		37	185 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	24	51 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	8,1	17,2 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	2,1			25		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,9	0,9	
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		1,2	1,2	
Fenantheen	mg/kg ds	0,26	0,26		4,8	4,8	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,43	0,43		5,7	5,7	
Chryseen	mg/kg ds	0,29	0,29		3,1	3,1	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,27		3,2	3,2	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25		2,2	2,2	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		1,2	1,2	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16		1,6	1,6	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14		1,2	1,2	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,1	0,02		25	0,61

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		06_B6,01-3		06_B6,02-2		
Certificaatcode		2017086114		2017086114		
Boring(en)		06_B6,01		06_B6,02		
Traject (m -mv)		0,80 - 1,30		0,50 - 0,70		
Humus	% ds	0,70		3,2		
Lutum	% ds	2,0		2,1		
Datum van toetsing		16-7-2017		16-7-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Index
OVERIG						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1		96,6		
Droge stof	% m/m	94,8	94,8 ⁽⁶⁾	93,2	93,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0		2,1		
Organische stof (humus)	%	0,70		3,2		
PAK						
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto	mg/kg ds	0,35		1,8		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,053	0,053	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,16	0,16	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,39	0,39	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,29	0,29	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,23	0,23	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,23	0,23	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,14	0,14	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,14	0,14	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,15	0,15	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		1,8	0,01

Grondmonster		06_B6,02-3		06_B6,03-3		
Certificaatcode		2017086114		2017086114		
Boring(en)		06_B6,02		06_B6,03		
Traject (m -mv)		0,70 - 1,20		1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,80		1,0		
Lutum	% ds	2,0		2,0		
Datum van toetsing		16-7-2017		16-7-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Index
OVERIG						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1		98,9		
Droge stof	% m/m	95,6	95,6 ⁽⁶⁾	94	94 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0		2,0		
Organische stof (humus)	%	0,80		1,0		
PAK						
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto	mg/kg ds	0,38		24		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,73	0,73	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	4,3	4,3	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,062	0,062	6,9	6,9	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	3	3	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	3	3	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	2,1	2,1	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	1,4	1,4	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	1	1	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,98	0,98	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38		23	0,56

Grondmonster		06_B6,04-2		06_B6,04-3		
Certificaatcode		2017086114		2017086114		
Boring(en)		06_B6,04		06_B6,04		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		1,00 - 1,50		
Humus	% ds	1,6		0,70		
Lutum	% ds	2,0		2,0		
Datum van toetsing		16-7-2017		16-7-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Index
OVERIG						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3		99,4		
Droge stof	% m/m	89,9	89,9 ⁽⁶⁾	92,9	92,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0		2,0		
Organische stof (humus)	%	1,6		0,70		
PAK						
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto	mg/kg ds	2,6		0,43		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,081	0,081	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,51	0,51	0,07	0,07	
Chryseen	mg/kg ds	0,39	0,39	0,064	0,064	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,36	0,36	0,053	0,053	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,26	0,26	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,6		0,43	-0,03

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B6,03A-5			B6,03B-5		
Certificaatcode		2017110439			2017110439		
Boring(en)		06_B6,03A			06_B6,03B		
Traject (m -mv)		1,40 - 1,80			1,30 - 1,50		
Humus	% ds	0,90			1,3		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		30-8-2017			30-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99			98,6		
Droge stof	% m/m	94,5	94,5 ⁽⁶⁾		92,1	92,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,0		
Organische stof (humus)	%	0,90			1,3		
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	4,3			1,9		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,062	0,062	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,56	0,56		0,15	0,15	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1		0,4	0,4	
Chryseen	mg/kg ds	0,69	0,69		0,29	0,29	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,58	0,58		0,24	0,24	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,2	0,2	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29		0,15	0,15	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,19	0,19	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,16	0,16	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,3	0,07		1,9	0,01

Grondmonster		B6,03C-3			B6,03D-4		
Certificaatcode		2017110439			2017110439		
Boring(en)		06_B6,03C			06_B6,03D		
Traject (m -mv)		0,90 - 1,40			1,20 - 1,50		
Humus	% ds	1,0			0,70		
Lutum	% ds	3,2			2,0		
Datum van toetsing		30-8-2017			30-8-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8			99,7		
Droge stof	% m/m	96,6	96,6 ⁽⁶⁾		96,5	96,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,2			2,0		
Organische stof (humus)	%	1,0			0,70		
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	0,35			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03

Grondmonster		B6,03E-4					
Certificaatcode		2017110439					
Boring(en)		06_B6,03E					
Traject (m -mv)		1,10 - 1,40					
Humus	% ds	0,70					
Lutum	% ds	3,0					
Datum van toetsing		30-8-2017					
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde					
		Meetw	GSSD	Index			
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6					
Droge stof	% m/m	96,5	96,5 ⁽⁶⁾				
Lutum	%	3,0					
Organische stof (humus)	%	0,70					
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	0,35					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		07_MM01		07_MM02			
Certificaatcode		2017079021		2017079021			
Boring(en)		07_BO7,01, 07_BO7,02, 07_BO7,03, 07_pb701		07_BO7,01, 07_BO7,02, 07_pb701, 07_pb701			
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,50 - 1,50			
Humus	% ds	2,0		0,70			
Lutum	% ds	2,0		2,0			
Datum van toetsing		16-7-2017		16-7-2017			
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde			
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE							
KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,4	18,7	-0,25	4,4	12,8	-0,34
Koper [Cu]	mg/kg ds	160	331	1,94	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	48	114	-0,04	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,075	0,108	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	26	41	-0,02	14	22	-0,06
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8			99,2		
Droge stof	% m/m	92,9	92,9 ⁽⁶⁾		95	95 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,0		
Organische stof (humus)	%	2,0			0,70		
OVERIGE (ORGANISCHE)							
VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	47	235	0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,9	39,5 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	19	95 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	55 ⁽⁶⁾		6,3	31,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto	mg/kg ds	2,5			0,82		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,3	0,3		0,089	0,089	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,62	0,62		0,17	0,17	
Chryseen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,12	0,12	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,11	0,11	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,098	0,098	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,059	0,059	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,055	0,055	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,056	0,056	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,5	0,03		0,83	-0,02

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		07_BO7,01-1			07_BO7,02-1		
Certificaatcode		2017086124			2017086124		
Boring(en)		07_BO7,01			07_BO7,02		
Traject (m -mv)		0,07 - 0,50			0,07 - 0,50		
Humus	% ds	1,8			0,80		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		16-7-2017			16-7-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1			99,1		
Droge stof	% m/m	95,6	95,6 ⁽⁶⁾		92,5	92,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,0		
Organische stof (humus)	%	1,8			0,80		

Grondmonster		07_BO7,03-1			07_pb701-1		
Certificaatcode		2017086124			2017086124		
Boring(en)		07_BO7,03			07_pb701		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	6,5			1,1		
Lutum	% ds	2,5			2,0		
Datum van toetsing		16-7-2017			16-7-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Koper [Cu]	mg/kg ds	1400	2471	16,21	<5	<7	-0,22
Lood [Pb]	mg/kg ds						
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	93,4			98,8		
Droge stof	% m/m	90,8	90,8 ⁽⁶⁾		96,2	96,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,5			2,0		
Organische stof (humus)	%	6,5			1,1		

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BO7,03A-2			BO7,03B-1		
Certificaatcode		2017105884			2017105884		
Boring(en)		07_BO7,03A			07_BO7,03B		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,6			3,1		
Lutum	% ds	2,0			2,8		
Datum van toetsing		30-8-2017			30-8-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	13	25	-0,1
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4			96,7		
Droge stof	% m/m	96,1	96,1 ⁽⁶⁾		95,1	95,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,8		
Organische stof (humus)	%	1,6			3,1		

Grondmonster		BO7,03C-1			BO7,03D-1		
Certificaatcode		2017105884			2017105884		
Boring(en)		07_BO7,03C			07_BO7,03D		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,1			1,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		30-8-2017			30-8-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Koper [Cu]	mg/kg ds	7,5	15,5	-0,16	<5	<7	-0,22
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8			98,9		
Droge stof	% m/m	94,7	94,7 ⁽⁶⁾		94,1	94,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,0		
Organische stof (humus)	%	2,1			1,0		

Grondmonster		BO7,03E-1					
Certificaatcode		2017105884					
Boring(en)		07_BO7,03E					
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50					
Humus	% ds	1,2					
Lutum	% ds	2,0					
Datum van toetsing		30-8-2017					
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde					
		Meetw	GSSD	Index			
METALEN							
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22			
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7					
Droge stof	% m/m	95,1	95,1 ⁽⁶⁾				
Lutum	%	2,0					
Organische stof (humus)	%	1,2					

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		08_MM01		08_MM02		
Certificaatcode		2017079022		2017079022		
Boring(en)		08_B8,03, 08_B8,04, 08_BO8,07, 08_BO8,08		08_BO8,02, 08_BO8,04, 08_BO8,05, 08_BO8,12		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,9		2,2		
Lutum	% ds	2,1		2,1		
Datum van toetsing		16-7-2017		16-7-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD
						Index
GECHLOREERDE						
KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	-0,01		0
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003
METALEN						
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,6	16,2	-0,29	5,5	-0,29
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	35	79	-0,11	32	-0,11
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	20	77 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,079	0,112	-0	0,076	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	20	30	-0,04	21	-0,04
OVERIG						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9			97,7	
Droge stof	% m/m	92,5	92,5 ⁽⁶⁾		93,4	93,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,1			2,1	
Organische stof (humus)	%	3,9			2,2	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	85	218	0,01	75	341
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,7	14,6 ⁽⁶⁾		7,8	35,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	8,5	21,8 ⁽⁶⁾		22	100 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	30	77 ⁽⁶⁾		26	118 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	28	72 ⁽⁶⁾		13	59 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	11	28 ⁽⁶⁾		<6	19 ⁽⁶⁾
PAK						
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	2,2			13	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,19	0,19
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13		1,3	1,3
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15		3,6	3,6
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,41		3,2	3,2
Chryseen	mg/kg ds	0,27	0,27		1,1	1,1
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23		1,2	1,2
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,92	0,92
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,46	0,46
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,44	0,44
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,46	0,46
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,2	0,02		13	0,3

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		08_MM03			M_MM01		
Certificaatcode		2017079022			2017079023		
Boring(en)		08_B8,01, 08_B8,02, 08_B8,03, 08_B8,03, 08_B8,04, 08_B8,04			M_BOM01, M_BOM02, M_BOM03, M_BOM03, M_pbM01		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,9			2,2		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		16-7-2017			16-7-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,022	0
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,3	12,5	-0,35	4,9	14,3	-0,32
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	5,8	11,9	-0,19
Zink [Zn]	mg/kg ds	22	52	-0,15	35	83	-0,1
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,051	0,073	-0	0,08	0,11	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	21	33	-0,04	21	33	-0,04
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98			97,6		
Droge stof	% m/m	94,3	94,3 ⁽⁶⁾		94,5	94,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,0		
Organische stof (humus)	%	1,9			2,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	54	245	0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,3	26,5 ⁽⁶⁾		6,6	30,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		20	91 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,2	36,0 ⁽⁶⁾		16	73 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	19 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	4,3			1,9		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,06	0,06	
Fenantheen	mg/kg ds	0,46	0,46		0,15	0,15	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1		0,47	0,47	
Chryseen	mg/kg ds	0,58	0,58		0,29	0,29	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,59	0,59		0,26	0,26	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,5	0,5		0,22	0,22	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,14	0,14	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,29		0,14	0,14	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,32	0,32		0,15	0,15	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,3	0,07		1,9	0,01

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M_MM02			N_MM01		
Certificaatcode		2017079023			2017079024		
Boring(en)		M_pbM01, M_pbM01			N_BN01, N_BON,01, N_BON,02, N_pbN01		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,90			4,1		
Lutum	% ds	2,0			2,6		
Datum van toetsing		16-7-2017			16-7-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,012	-0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,6	16,3	-0,29	5,2	14,4	-0,32
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	8,9	16,8	-0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds	34	81	-0,1	49	107	-0,06
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		22	79 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,094	0,132	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	19	30	-0,04	35	52	0
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99			95,7		
Droge stof	% m/m	93,2	93,2 ⁽⁶⁾		92,4	92,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,6		
Organische stof (humus)	%	0,90			4,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	72	176	-0
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		5,4	13,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		31	76 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,4	27,0 ⁽⁶⁾		23	56 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		6,1	14,9 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	1,5			0,59		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37		0,13	0,13	
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,091	0,091	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,071	0,071	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,061	0,061	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,084		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,083	0,083		0,056	0,056	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	0		0,58	-0,02

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		N_MM02		
Certificaatcode		2017079024		
Boring(en)		N_BN01, N_BN01, N_pbN01, N_pbN01		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50		
Humus	% ds	1,8		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		16-7-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
METALEN				
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,1	12,0	-0,35
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,053	0,076	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	14	22	-0,06
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1		
Droge stof	% m/m	92,2	92,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0		
Organische stof (humus)	%	1,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,2	36,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK				
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	2		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,072	0,072	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,2	0,2	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,61	0,61	
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,0	0,01



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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40



Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	01_pb101-1-1	01_pb102-1-1
datum	29-6-2017	29-6-2017
Filterdiepte (m -mv)	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00
Datum van toetsing	16-7-2017	16-7-2017
Monsterconclusie	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
BTEX (som)	µg/l	<0,9
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21
Benzeen	µg/l	<0,2
Ethylbenzeen	µg/l	<0,1
Tolueen	µg/l	<0,2
Xylenen (som)	µg/l	<0,21
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,1
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
CKW (som)	µg/l	<1,6
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,1
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42
1,2-Dichlooretheen (som, 0,7 facto	µg/l	0,14
Dichloorpropanen (0,7 som,	µg/l	0,42
1,1+1,2+1,3)		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1
Vinylchloride	µg/l	<0,1
METALEN		
Kobalt [Co]	µg/l	2,2
Nikkel [Ni]	µg/l	12
Koper [Cu]	µg/l	3,2
Zink [Zn]	µg/l	21
Molybdeen [Mo]	µg/l	5,3
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2
Barium [Ba]	µg/l	120
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05
Lood [Pb]	µg/l	<2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10
PAK		
Naftaleen	µg/l	<0,02
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	01_pb103-1-1	02_pb201-1-1
datum	29-6-2017	4-7-2017
Filterdiepte (m -mv)	3,50 - 4,50	3,20 - 4,20
Datum van toetsing	16-7-2017	16-7-2017
Monsterconclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
BTEX (som)	µg/l	<0,9
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21
Benzeen	µg/l	<0,2
Ethylbenzeen	µg/l	<0,1
Tolueen	µg/l	<0,2
Xylenen (som)	µg/l	<0,21
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
CKW (som)	µg/l	<1,6
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42
1,2-Dichlooretheen (som, 0,7 facto	µg/l	0,14
Dichloorpropanen (0,7 som,	µg/l	0,42
1,1+1,2+1,3)		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1
Vinylchloride	µg/l	<0,1
METALEN		
Kobalt [Co]	µg/l	<2
Nikkel [Ni]	µg/l	5,5
Koper [Cu]	µg/l	<2
Zink [Zn]	µg/l	13
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2
Barium [Ba]	µg/l	100
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05
Lood [Pb]	µg/l	<2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10
PAK		
Naftaleen	µg/l	<0,02
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	02_2021-1	03_pb301-1-1
datum	4-7-2017	4-7-2017
Filterdiepte (m -mv)	4,60 - 5,60	4,00 - 5,00
Datum van toetsing	16-7-2017	16-7-2017
Monsterconclusie	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
BTEX (som)	µg/l	<0,9
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21
Benzeen	µg/l	<0,2
Ethylbenzeen	µg/l	<0,1
Tolueen	µg/l	<0,2
Xylenen (som)	µg/l	<0,21
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,1
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
CKW (som)	µg/l	<1,6
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,1
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42
1,2-Dichlooretheen (som, 0,7 facto	µg/l	0,14
Dichloorpropanen (0,7 som,	µg/l	0,42
1,1+1,2+1,3)		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1
Vinylchloride	µg/l	<0,1
METALEN		
Kobalt [Co]	µg/l	<2
Nikkel [Ni]	µg/l	<3
Koper [Cu]	µg/l	3,2
Zink [Zn]	µg/l	12
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2
Barium [Ba]	µg/l	81
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05
Lood [Pb]	µg/l	<2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10
PAK		
Naftaleen	µg/l	<0,02
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾



Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	03_pb302-1-1	03_pb303-2-1
datum	28-6-2017	4-7-2017
Filterdiepte (m -mv)	2,50 - 3,50	4,20 - 5,20
Datum van toetsing	16-7-2017	16-7-2017
Monsterconclusie	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
BTEX (som)	µg/l	<0,9
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21
Benzeen	µg/l	<0,2
Ethylbenzeen	µg/l	<0,1
Tolueen	µg/l	<0,2
Xylenen (som)	µg/l	<0,21
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,1
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
CKW (som)	µg/l	<1,6
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,1
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto	µg/l	0,14
Dichloorpropanen (0,7 som,	µg/l	0,42
1,1+1,2+1,3)		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,1
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,1 ⁽¹⁴⁾
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,1
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,1
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,1
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,1
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1
Vinylchloride	µg/l	<0,1
METALEN		
Kobalt [Co]	µg/l	<2
Nikkel [Ni]	µg/l	6
Koper [Cu]	µg/l	2,9
Zink [Zn]	µg/l	17
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2
Barium [Ba]	µg/l	<20
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05
Lood [Pb]	µg/l	<2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10
PAK		
Naftaleen	µg/l	<0,02
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾



Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster datum	05_pb501-1-1 4-7-2017	05_pb503-1-1 4-7-2017					
Filterdiepte (m -mv)	4,50 - 5,50	4,50 - 5,50					
Datum van toetsing	16-7-2017	16-7-2017					
Monsterconclusie	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde					
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,9				<0,9	
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21				0,21	
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0		<0,2	<0,1 -0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03		<0,2	<0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01		<0,2	<0,1 -0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0			0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1			<0,2	<0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1			<0,1	<0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02		<0,2	<0,1 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)				<0,77 ^(2,14)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
CKW (som)	µg/l	<1,6				<1,6	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1			<0,2	<0,1
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1			<0,2	<0,1
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0			<0,42 -0
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto	µg/l	0,14				0,14	
Dichloorpropanen (0,7 som,	µg/l	0,42				0,42	
1,1+1,2+1,3)							
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01		<0,1	<0,1 0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1			<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1			<0,1	<0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0		<0,2	<0,1 0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01		<0,2	<0,1 -0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾			<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01		<0,1	<0,1 0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01		<0,2	<0,1 -0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02		<0,2	<0,1 -0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1			<0,2	<0,1
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0		<0,1	<0,1 0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0		<0,1	<0,1 0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05		<0,2	<0,1 -0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0		<0,1	<0,1 0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02		<0,1	<0,1 0,02
METALEN							
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24		2,6	2,6 -0,22
Nikkel [Ni]	µg/l	3,7	3,7	-0,19		8,6	8,6 -0,11
Koper [Cu]	µg/l	3,6	3,6	-0,19		2,9	2,9 -0,2
Zink [Zn]	µg/l	15	15	-0,07		29	29 -0,05
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01		3,6	3,6 -0
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05		<0,2	<0,1 -0,05
Barium [Ba]	µg/l	38	38	-0,02		170	170 0,21
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04		<0,05	<0,04 -0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23		<2	<1 -0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03		<50	<35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾			<15	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0		<0,02	<0,01 0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾				<0,00020 ⁽¹¹⁾

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	05_502a-1-1			
datum	14-8-2017			
Filterdiepte (m -mv)	1,00 - 2,00			
Datum van toetsing	30-8-2017			
Monsterconclusie	Overschrijding Streefwaarde			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,2-Dichlooretheen (som, 0,7 facto	µg/l	0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
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
METALEN				
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	65	65	0,03
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹⁴⁾	



Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	06_pb601-1-1	07_pb701-1-1
datum	28-6-2017	4-7-2017
Filterdiepte (m -mv)	4,50 - 5,50	3,50 - 4,50
Datum van toetsing	16-7-2017	16-7-2017
Monsterconclusie	Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
BTEX (som)	µg/l	<0,9
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21
Benzeen	µg/l	<0,2
Ethylbenzeen	µg/l	<0,1
Tolueen	µg/l	<0,2
Xylenen (som)	µg/l	<0,21
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,1
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
CKW (som)	µg/l	<1,6
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,1
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42
1,2-Dichlooretheen (som, 0,7 facto	µg/l	0,14
Dichloorpropanen (0,7 som,	µg/l	0,42
1,1+1,2+1,3)		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,1
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2
Trichlooretheen (Per)	µg/l	<0,1
Vinylchloride	µg/l	<0,1
METALEN		
Kobalt [Co]	µg/l	<2
Nikkel [Ni]	µg/l	6,5
Koper [Cu]	µg/l	<2
Zink [Zn]	µg/l	22
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2
Barium [Ba]	µg/l	43
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05
Lood [Pb]	µg/l	<2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10
PAK		
Naftaleen	µg/l	<0,02
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	08_pb801-1-1	M_pbM01-1-1
datum	28-6-2017	28-6-2017
Filterdiepte (m -mv)	3,20 - 4,20	4,20 - 5,20
Datum van toetsing	16-7-2017	16-7-2017
Monsterconclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
BTEX (som)	µg/l	<0,9
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21
Benzeen	µg/l	<0,2
Ethylbenzeen	µg/l	<0,1
Tolueen	µg/l	<0,2
Xylenen (som)	µg/l	<0,21
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,1
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
CKW (som)	µg/l	<1,6
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,1
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42
1,2-Dichlooretheen (som, 0,7 facto	µg/l	0,14
Dichloorpropanen (0,7 som,	µg/l	0,42
1,1+1,2+1,3)		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1
Vinylchloride	µg/l	<0,1
METALEN		
Kobalt [Co]	µg/l	3,8
Nikkel [Ni]	µg/l	12
Koper [Cu]	µg/l	<2
Zink [Zn]	µg/l	41
Molybdeen [Mo]	µg/l	4,8
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2
Barium [Ba]	µg/l	120
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05
Lood [Pb]	µg/l	<2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10
PAK		
Naftaleen	µg/l	<0,02
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	N_pbN01-1-1			
datum	29-6-2017			
Filterdiepte (m -mv)	3,20 - 4,20			
Datum van toetsing	16-7-2017			
Monsterconclusie	Overschrijding Streefwaarde			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto	µg/l	0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som,	µg/l	0,42		
1,1+1,2+1,3)				
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
METALEN				
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Nikkel [Ni]	µg/l	11	11	-0,07
Koper [Cu]	µg/l	12	12	-0,05
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen [Mo]	µg/l	6,3	6,3	0
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	53	53	0,01
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	



-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
≥ I	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
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
METALEN					
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
Arsen [As]	µg/l	10	7,2		60
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70



Bijlage 8. Referenties

Literatuur:

1. Leidraad Bodembescherming, volgens meest recente aflevering/ 's Gravenhage: SDU-uitgeverij, afleveringen t/m 2000.
2. Circulaire bodemsanering (VROM 2013)
3. Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB, met protocol voor gecombineerd onderzoek/-'s Gravenhage: SDU-uitgeverij, juni 1994
4. Protocol nulsituatie-bodemonderzoek Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks/ dr ir J.A.W. Nieuwkoop, drs A. Schouten - 's Gravenhage: SDU-uitgeverij, oktober 1995.
5. Protocol voor het Oriënterend Onderzoek naar aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de plaats van voorkomen van bodemverontreiniging/ F.P.J. Lamé, R.Bosman - 's Gravenhage: SDU-uitgeverij, juni 1994.
6. Nader onderzoeksrichtlijn Ernst, Urgentie en Tijdstipbepaling /Taw Milieu b.v., Grontmij, Chemielinco, in opdracht van VROM- 's Gravenhage: SDU-uitgeverij november 1997.
7. Protocol voor het Nader Onderzoek (deel 1) naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de omvang van bodemverontreiniging/ F.P.J. Lamé, R. Bosman - 's Gravenhage: SDU-uitgeverij, juni 1994.
8. Richtlijn voor het Nader Onderzoek (deel 1) voor specifieke categorieën van bodemverontreiniging/N.G. van der Gaast e.a.- 's Gravenhage: SDU-uitgeverij 1995
9. Regeling bodemkwaliteit, Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397, houdende regels voor. de uitvoering van de kwaliteit van de bodem

Van toepassing zijnde normen bij bodemonderzoek:

NEN 5104	Geotechniek, Classificatie van onverharde grondmonsters.
NEN 5119	Geotechniek - Boren en monsterneming in grond
NEN 5706	Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5709	Bodem, Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NVN 5725	Bodem - Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond
NPR 5741	Bodem, Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NEN 5742	Bodem, Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken
NEN 5743	Bodem, Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van bepaling van vluchtige verbindingen
NEN 5744	Bodem, Monsterneming van grondwater
NEN-EN-ISO 5667-3	Richtlijn voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN-EN-ISO 5667-11	Richtlijn voor monsterneming van grondwater
NEN-EN-ISO 5667-14	Richtlijn voor de kwaliteitsborging van monsterneming en -behandeling van water dat wordt gebruikt voor milieuonderzoek
NEN-EN-ISO 5667-18	Richtlijn voor monsterneming van grondwater op verontreinigde terreinen
NEN 5766:2003	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek

Protocollen ten behoeve van het veldwerk

1. VKB- protocol 2001 versie 3.1; Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (SIKB, 12 december 2013)
2. VKB- protocol 2002 versie 3.2; nemen van grondwatermonsters (SIKB, 12 december 2013).



Bijlage 9. Analysecertificaten

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R17-B373	Certificaatnummer/Versie	2017078735/1
Uw projectnaam	Bennebroek	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Jun-2017/12:02
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Guido Baars	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	91.6	90.6	92.6	87.3	89.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	1.9	3.2	1.3	1.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.7	98.0	96.6	98.5	98.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	<2.0	3.5	2.1	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	21	23	<20	<20	<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	<3.0	3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.0	<5.0	8.8	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.057	0.090	<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	5.9	6.1	5.9	6.2	5.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	22	18	19	<10	10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	35	43	39	22	25
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	7.7	7.7	12	<5.0	5.9
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	<0.0010	<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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01_MM01 01_B1,01 (0-50) 01_B01,10 (0-50) 01_B01,13 (0-50) 01_pb101 (0-50)	09-Jun-2017	9586909
2	01_MM02 01_B1,02 (0-50) 01_B1,05 (0-50) 01_B1,04 (0-20) 01_B1,04 (20-50) 01_B0	13-Jun-2017	9586910
3	01_MM03 01_B1,03 (0-50) 01_B01,01 (0-50) 01_B01,03 (0-50) 01_B01,05 (0-50) 01_B01,07-Jun-2017		9586911
4	01_MM04 01_B1,01 (50-100) 01_B1,01 (100-150) 01_B1,02 (50-100) 01_B1,02 (100-150) 09-Jun-2017		9586912
5	01_MM05 01_B1,03 (50-100) 01_B1,03 (100-150) 01_B1,04 (50-100) 01_B1,04 (100-150) 09-Jun-2017		9586913



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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Bennebroek
Uw ordernummer

Monsternemer Guido Baars
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017078735/1
Startdatum 16-Jun-2017
Rapportagedatum 28-Jun-2017/12:02
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	<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⁾	0.0057	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	0.067	<0.050	<0.050	<0.050	0.068
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.11	0.091	<0.050	0.11
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.074	0.067	0.062	<0.050	0.051
S Chryseen	mg/kg ds	0.087	0.081	0.072	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.063	0.056	0.054	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.60	0.52	0.49	0.35 ¹⁾	0.48

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01_MM01 01_B1,01 (0-50) 01_B01,10 (0-50) 01_B01,13 (0-50) 01_pb101 (0-50)	09-Jun-2017	9586909
2	01_MM02 01_B1,02 (0-50) 01_B1,05 (0-50) 01_B1,04 (0-20) 01_B1,04 (20-50) 01_B0	13-Jun-2017	9586910
3	01_MM03 01_B1,03 (0-50) 01_B01,01 (0-50) 01_B01,03 (0-50) 01_B01,05 (0-50) 01_B01,07-Jun-2017		9586911
4	01_MM04 01_B1,01 (50-100) 01_B1,01 (100-150) 01_B1,02 (50-100) 01_B1,02 (100-150) 09-Jun-2017		9586912
5	01_MM05 01_B1,03 (50-100) 01_B1,03 (100-150) 01_B1,04 (50-100) 01_B1,04 (100-150) 09-Jun-2017		9586913



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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Bennebroek
Uw ordernummer

Monsternemer Guido Baars
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017078735/1
Startdatum 16-Jun-2017
Rapportagedatum 28-Jun-2017/12:02
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	95.1
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	01_MM06 01_B1,05 (50-100) 01_B1,05 (100-150) 01_B1,06 (50-100) 01_B1,06 (100-150)	07-Jun-2017	9586914

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Bennebroek
Uw ordernummer

Monsternemer Guido Baars
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017078735/1
Startdatum 16-Jun-2017
Rapportagedatum 28-Jun-2017/12:02
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	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
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	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

6 01_MM06 01_B1,05 (50-100) 01_B1,05 (100-150) 01_B1,06 (50-100) 01_B1,06 (100-150) 07-Jun-2017 9586914

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord
Pr.coörd.

VS
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017078735/1

Pagina 1/1

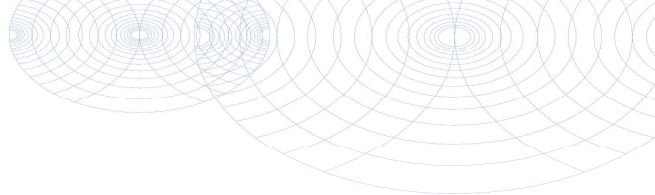
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9586909	01_B1,01	1	0	50	0533978855	01_MM01 01_B1,01 (0-50) 01_B0:
9586909	01_B01,10	1	0	50	0534160228	
9586909	01_B01,13	1	0	50	0534160221	
9586909	01_pb101	1	0	50	0533978863	
9586910	01_B1,02	1	0	50	0534160080	01_MM02 01_B1,02 (0-50) 01_B1:
9586910	01_B1,04	1	0	20	0533978342	
9586910	01_B1,05	1	0	50	0534050694	
9586910	01_B1,06	1	0	50	0534160090	
9586910	01_B01,06	1	0	50	0534160216	
9586910	01_B1,04	2	20	50	0533978341	
9586911	01_B1,03	1	0	50	0534050690	01_MM03 01_B1,03 (0-50) 01_B0:
9586911	01_B01,01	1	0	50	0534160217	
9586911	01_B01,03	1	0	50	0534160223	
9586911	01_B01,05	1	0	50	0534160229	
9586911	01_B01,20	1	0	50	0533980379	
9586911	01_pb103	1	0	50	0534160104	
9586912	01_B1,01	2	50	100	0534160204	01_MM04 01_B1,01 (50-100) 01_I
9586912	01_B1,02	2	50	100	0534160086	
9586912	01_B1,01	3	100	150	0534160202	
9586912	01_B1,02	3	100	150	0534160085	
9586912	01_pb101	2	50	100	0533978862	
9586912	01_pb101	3	100	150	0533978861	
9586913	01_B1,03	2	50	100	0534050685	01_MM05 01_B1,03 (50-100) 01_I
9586913	01_B1,03	3	100	150	0534050680	
9586913	01_B1,04	3	50	100	0533978348	
9586913	01_B1,04	4	100	150	0533978343	
9586913	01_pb102	2	50	100	0533978853	
9586913	01_pb102	3	100	150	0533978856	
9586914	01_B1,05	2	50	100	0534050693	01_MM06 01_B1,05 (50-100) 01_I
9586914	01_B1,06	2	50	100	0534160091	
9586914	01_B1,05	3	100	150	0534160088	
9586914	01_B1,06	3	100	150	0534160093	
9586914	01_pb103	2	50	100	0534160105	
9586914	01_pb103	3	100	150	0534160106	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017078735/1**

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

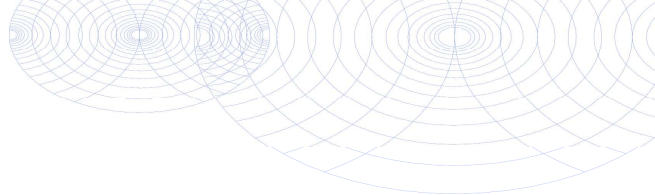
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017078735/1

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.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017078735/1**

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.

9586909

9586911

9586912

9586913

9586914

**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 R17-B373
Uw projectnaam Bennebroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017085513/1
Startdatum 29-Jun-2017
Rapportagedatum 05-Jul-2017/12:54
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Arseen (As)	µg/L	<5.0	5.8	57
S Barium (Ba)	µg/L	120	26	100
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.2	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	3.2	2.3	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	5.3	3.2	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	12	5.2	5.5
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	21	19	13
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving				
1 01_pb101-1-1 01_pb101 (250-350)			Datum monstername	Monster nr.
2 01_pb102-1-1 01_pb102 (250-350)			29-Jun-2017	9607122
3 01_pb103-1-1 01_pb103 (400-500)			29-Jun-2017	9607123
			29-Jun-2017	9607124

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Bennebroek
Uw ordernummer

Monsternemer
Monsternatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie	2017085513/1
Startdatum	29-Jun-2017
Rapportagedatum	05-Jul-2017/12:54
Bijlage	A, B, C
Pagina	2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1	01_pb101-1-1 01_pb101 (250-350)	29-Jun-2017	9607122
2	01_pb102-1-1 01_pb102 (250-350)	29-Jun-2017	9607123
3	01_pb103-1-1 01_pb103 (400-500)	29-Jun-2017	9607124



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 Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIN), 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 2017085513/1

Pagina 1/1

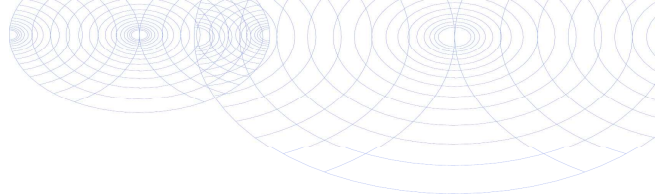
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9607122	01_pb101	1	250	350	0680189052	01_pb101-1-1 01_pb101 (250-35)
9607122	01_pb101	2	250	350	0680189024	
9607122	01_pb101	3	250	350	0800556921	
9607123	01_pb102	1	250	350	0680259448	01_pb102-1-1 01_pb102 (250-35)
9607123	01_pb102	2	250	350	0680259440	
9607123	01_pb102	3	250	350	0800556870	
9607124	01_pb103	1	400	500	0680189022	01_pb103-1-1 01_pb103 (400-50)
9607124	01_pb103	2	400	500	0680189055	
9607124	01_pb103	3	400	500	0800556898	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017085513/1**

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 2017085513/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (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
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Bennebroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017078756/1
Startdatum 16-Jun-2017
Rapportagedatum 24-Jun-2017/12:53
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/2

Monsternemer Guido Baars
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	93.3	92.1	93.9	88.3
S Organische stof	% (m/m) ds	4.6	4.7	0.8	4.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.3	95.3	99.0	95.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.2	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	25	20	<20	<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	3.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	27	7.2	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.20	0.086	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.4	4.5	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	35	31	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	53	40	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	3.5
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	24	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	7.4	5.8	5.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	02_MM01 02_B02,07 (0-50) 02_B02,10 (0-50) 02_B02,12 (0-50) 02_B2,03 (0-50)	15-Jun-2017	9586974
2	02_MM02 02_pb201 (0-50) 02_B02,06 (0-50) 02_B02,09 (0-50) 02_B2,01 (0-50) 02_E	13-Jun-2017	9586975
3	02_MM03 02_pb201 (50-100) 02_pb201 (100-150) 02_B2,01 (50-100) 02_B2,01 (100-150)	13-Jun-2017	9586976
4	02_MM04 02_B2,03 (80-130) 02_B2,03 (130-150) 02_B2,04 (60-110) 02_B2,04 (110-160)	15-Jun-2017	9586977



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 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

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 R17-B373
Uw projectnaam Bennebroek
Uw ordernummer

Monsternemer Guido Baars
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017078756/1
Startdatum 16-Jun-2017
Rapportagedatum 24-Jun-2017/12:53
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
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	1.6	0.16	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.90	0.084	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	4.8	0.46	<0.050	0.072
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.6	0.26	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	2.5	0.24	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.1	0.14	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.0	0.22	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.4	0.15	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3	0.17	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	1.9	0.35 ¹⁾	0.39

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	02_MM01 02_B02,07 (0-50) 02_B02,10 (0-50) 02_B02,12 (0-50) 02_B2,03 (0-50)	15-Jun-2017	9586974
2	02_MM02 02_pb201 (0-50) 02_B02,06 (0-50) 02_B02,09 (0-50) 02_B2,01 (0-50) 02_E	13-Jun-2017	9586975
3	02_MM03 02_pb201 (50-100) 02_pb201 (100-150) 02_B2,01 (50-100) 02_B2,01 (100-150)	13-Jun-2017	9586976
4	02_MM04 02_B2,03 (80-130) 02_B2,03 (130-150) 02_B2,04 (60-110) 02_B2,04 (110-160)	15-Jun-2017	9586977

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

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

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

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017078756/1

Pagina 1/1

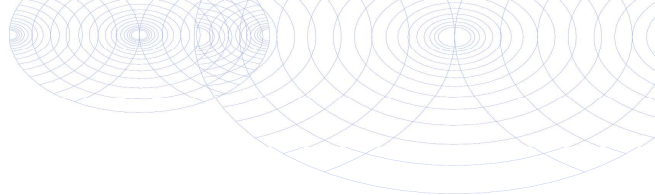
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9586974	02_B2,03	1	0	50	0534159825	02_MM01 02_B02,07 (0-50) 02_B1
9586974	02_B02,07	1	0	50	0534160191	
9586974	02_B02,10	1	0	50	0534160196	
9586974	02_B02,12	1	0	50	0534160194	
9586975	02_B2,01	1	0	50	0533978583	02_MM02 02_pb201 (0-50) 02_B0
9586975	02_B2,02	1	0	50	0534159837	
9586975	02_B02,06	1	0	50	0534160188	
9586975	02_B02,09	1	0	50	0534160193	
9586975	02_pb201	1	0	50	0534160212	
9586976	02_B2,01	2	50	100	0533978581	02_MM03 02_pb201 (50-100) 02_
9586976	02_B2,02	2	50	100	0534159836	
9586976	02_pb201	2	50	100	0534160211	
9586976	02_B2,01	3	100	150	0533978580	
9586976	02_B2,02	3	100	150	0534159831	
9586976	02_pb201	3	100	150	0534160213	
9586977	02_B2,03	3	80	130	0534159829	02_MM04 02_B2,03 (80-130) 02_I
9586977	02_B2,04	3	60	110	0534159833	
9586977	02_B2,03	4	130	150	0534159827	
9586977	02_B2,04	4	110	160	0534159834	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017078756/1**

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 2017078756/1

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 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

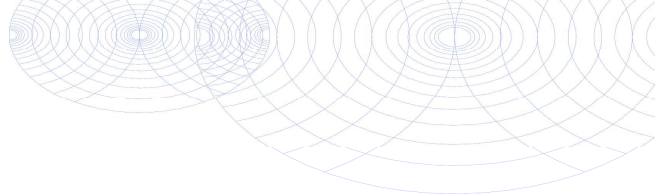
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017078756/1**

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.

9586975

**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).

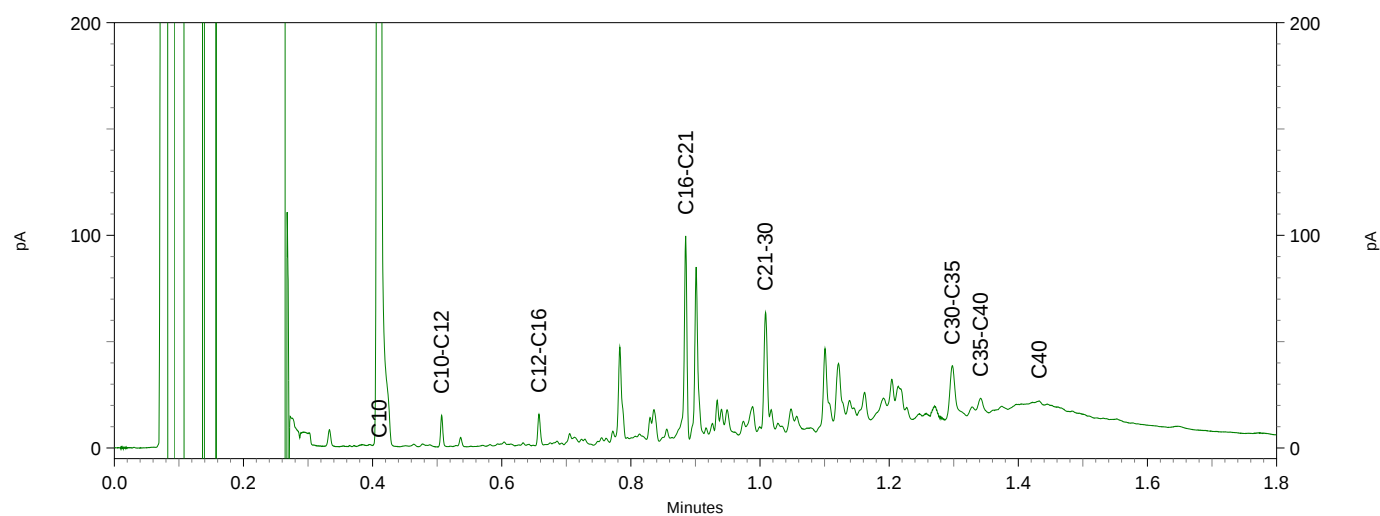
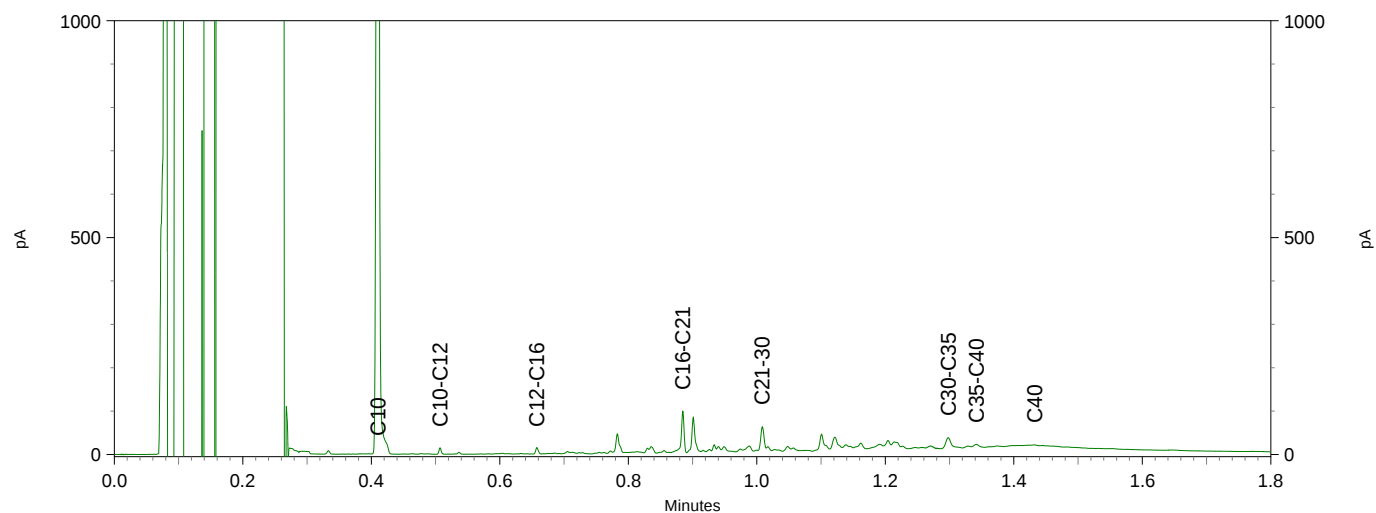
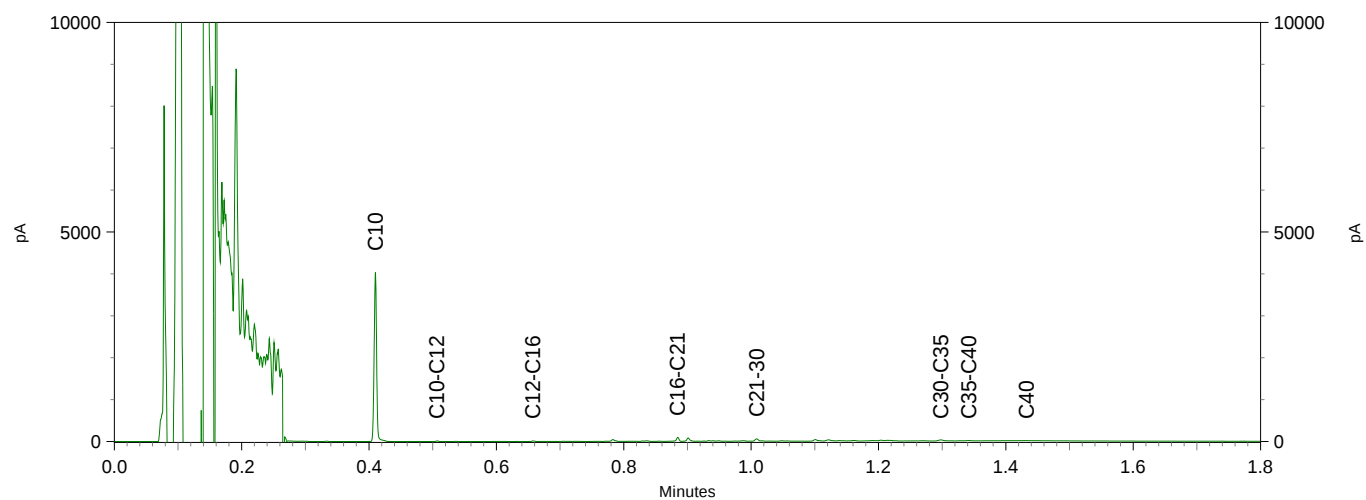
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9586974

Certificate no.: 2017078756

Sample description.: 02_MM01 02_BO2,07 (0-50) 02_BO2,10 (0-50) 02_BO2,1

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R17-B373	Certificaatnummer/Versie	2017086052/1
Uw projectnaam	Park Vogelenzang te Bennebroek	Startdatum	30-Jun-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jul-2017/19:22
Monsternemer	Guido Baars	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	93.4	95.7
S Organische stof	% (m/m) ds	4.4	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.4	99.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	23	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.085	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	4.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds	24	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	35	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	02_MM05 02_B2,05 (0-50) 02_B02,15 (0-50) 02_B02,16 (0-50) 02_B02,18 (0-50) 02_pb2	27-Jun-2017	9609264
2	02_MM06 02_B2,05 (50-100) 02_B2,05 (100-150) 02_pb202 (30-80) 02_pb202 (80-1:	27-Jun-2017	9609265

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R17-B373	Certificaatnummer/Versie	2017086052/1
Uw projectnaam	Park Vogelenzang te Bennebroek	Startdatum	30-Jun-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jul-2017/19:22
Monsternemer	Guido Baars	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.12	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.059	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.097	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.070	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.081	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.80	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	02_MM05 02_B2,05 (0-50) 02_B02,15 (0-50) 02_B02,16 (0-50) 02_B02,18 (0-50) 02_pb2	27-Jun-2017	9609264
2	02_MM06 02_B2,05 (50-100) 02_B2,05 (100-150) 02_pb202 (30-80) 02_pb202 (80-1:	27-Jun-2017	9609265

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.
 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).

VA
 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: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017086052/1

Pagina 1/1

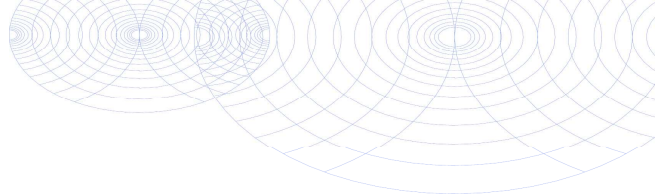
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9609264	02_B2,05	1	0	50	0534160245	02_MM05 02_B2,05 (0-50) 02_B0:
9609264	02_B02,15	1	0	50	0534160249	
9609264	02_B02,16	1	0	50	0533977952	
9609264	02_B02,18	1	0	50	0533977960	
9609264	02_pb202	1	0	30	0533977951	
9609265	02_B2,05	2	50	100	0534160253	02_MM06 02_B2,05 (50-100) 02_I
9609265	02_pb202	2	30	80	0533977950	
9609265	02_B2,05	3	100	150	0534160246	
9609265	02_pb202	3	80	130	0533977953	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017086052/1**

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 2017086052/1

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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
 Uw projectnaam Park Vogelenzang, Bennebroek
 Uw ordernummer
 Monsternemer R.L. Kortbeek
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017088617/1
 Startdatum 06-Jul-2017
 Rapportagedatum 12-Jul-2017/10:57
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Arseen (As)	µg/L	18
S Barium (Ba)	µg/L	22
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.5
S Koper (Cu)	µg/L	4.1
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	22
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	16
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 02_pb201-1-1 02_pb201 (320-420)

Datum monstername

04-Jul-2017

Monster nr.

9618462

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
 Uw projectnaam Park Vogelenzang, Bennebroek
 Uw ordernummer
 Monsternemer R.L. Kortbeek
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017088617/1
 Startdatum 06-Jul-2017
 Rapportagedatum 12-Jul-2017/10:57
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 02_pb201-1-1 02_pb201 (320-420)

Datum monstername

04-Jul-2017

Monster nr.

9618462

Eurofins Analytico B.V.

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

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

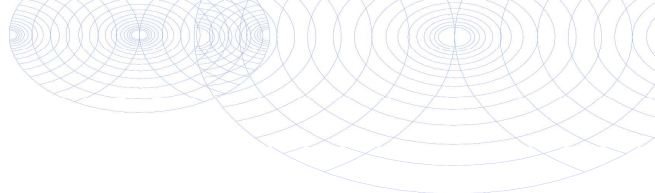


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017088617/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9618462	02_pb201	1	320	420	0680259464	02_pb201-1-1 02_pb201 (320-42
9618462	02_pb201	2	320	420	0680259446	
9618462	02_pb201	3	320	420	0800556904	

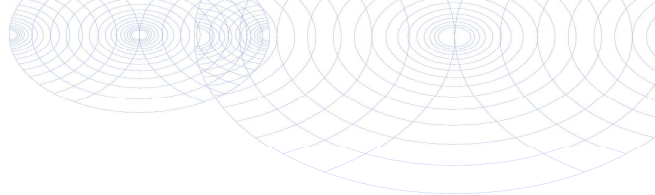


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017088617/1**

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 2017088617/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (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
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Park Vogelenzang, Bennebroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017090891/1
Startdatum 11-Jul-2017
Rapportagedatum 13-Jul-2017/15:50
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/2

Monsternemer Guido Baars
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Arseen (As)	µg/L	<5.0
S Barium (Ba)	µg/L	81
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	3.2
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	12
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
1 202-1-1 02_pb202 (520-620)

Datum monstername 04-Jul-2017
Monster nr. 9625233

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Park Vogelenzang, Bennebroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017090891/1
Startdatum 11-Jul-2017
Rapportagedatum 13-Jul-2017/15:50
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Monsternemer Guido Baars
Monstermatrix Water (AS3000)

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

Nr. Monsteromschrijving

1 202-1-1 02_pb202 (520-620)

Datum monstername

04-Jul-2017

Monster nr.

9625233

Eurofins Analytico B.V.

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

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

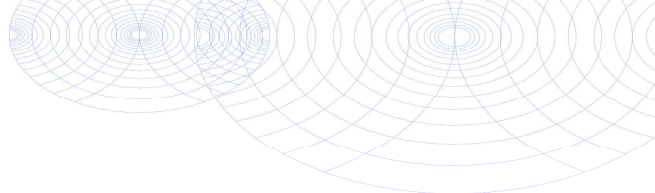


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017090891/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9625233	02_pb202	1	520	620	0680259675	202-1-1 02_pb202 (520-620)
9625233	02_pb202	2	520	620	0680259674	
9625233	02_pb202	3	520	620	0800478658	



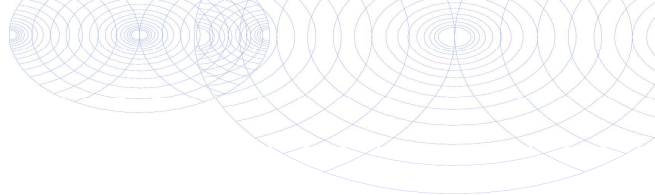
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017090891/1**

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

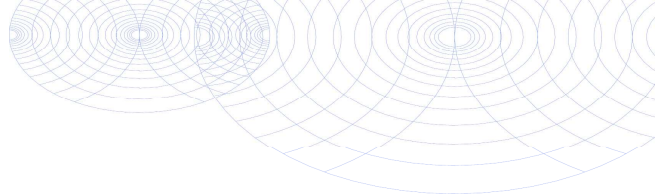
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017090891/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (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
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017090891/1**

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.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

Monster nr.

9625233

**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	R17-B373	Certificaatnummer/Versie	2017078774/1
Uw projectnaam	Bennebroek	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Jun-2017/12:05
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. ten Klooster	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	95.5	92.9	94.7	93.7	93.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	3.0	3.2	1.2	0.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.8	96.9	96.7	98.7	99.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.0	<2.0	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	25	<20	21	<20	<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	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.7	7.5	7.1	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.13	0.086	<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	5.3	4.9	4.7	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21	27	23	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	28	45	37	<20	<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	<5.0	<5.0	5.1	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	16	13	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	14	8.6	8.0	<5.0
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	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	03_MM01 03_B03,02 (0-50) 03_B03,04 (0-50) 03_B03,01 (0-50) 03_B03,03 (0-50) 03_B03,04 (0-50)	15-Jun-2017	9587055
2	03_MM02 03_B03,13 (0-50) 03_B03,15 (0-50) 03_pb301 (0-50) 03_B3,03 (0-50)	13-Jun-2017	9587056
3	03_MM03 03_B03,09 (0-50) 03_B03,12 (0-50) 03_B3,04 (0-50) 03_B3,05 (0-50)	15-Jun-2017	9587057
4	03_MM04 03_pb301 (50-100) 03_pb301 (100-150) 03_B3,01 (50-100) 03_B3,01 (100-150)	13-Jun-2017	9587058
5	03_MM05 03_pb302 (50-100) 03_pb302 (100-150) 03_B3,04 (50-100) 03_B3,04 (100-150)	09-Jun-2017	9587059



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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Bennebroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017078774/1
Startdatum 16-Jun-2017
Rapportagedatum 27-Jun-2017/12:05
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Monsternemer J. ten Klooster
Monstermatrix Grond (AS3000)

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	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.20	0.26	0.14	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.085	0.10	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.58	0.85	0.32	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.32	0.52	0.17	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.35	0.53	0.18	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.18	0.25	0.082	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.31	0.50	0.13	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	0.26	0.082	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26	0.24	0.078	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.6	3.6	1.2	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	03_MM01 03_B03,02 (0-50) 03_B03,04 (0-50) 03_B03,01 (0-50) 03_B03,03 (0-50) 03_B03,04 (0-50)	15-Jun-2017	9587055
2	03_MM02 03_B03,13 (0-50) 03_B03,15 (0-50) 03_pb301 (0-50) 03_B3,03 (0-50)	13-Jun-2017	9587056
3	03_MM03 03_B03,09 (0-50) 03_B03,12 (0-50) 03_B3,04 (0-50) 03_B3,05 (0-50)	15-Jun-2017	9587057
4	03_MM04 03_pb301 (50-100) 03_pb301 (100-150) 03_B3,01 (50-100) 03_B3,01 (100-150)	13-Jun-2017	9587058
5	03_MM05 03_pb302 (50-100) 03_pb302 (100-150) 03_B3,04 (50-100) 03_B3,04 (100-150)	09-Jun-2017	9587059

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017078774/1

Pagina 1/1

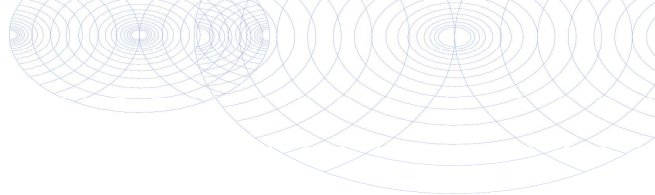
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9587055	03_B03,01	1	0	50	0534050545	03_MM01 03_B03,02 (0-50) 03_B03,03
9587055	03_B03,02	1	0	50	0534050546	
9587055	03_B03,03	1	0	50	0534050547	
9587055	03_B03,04	1	0	50	0534050559	
9587055	03_B03,05	1	0	50	0534050548	
9587055	03_B03,06	1	0	50	0534050550	
9587056	03_B3,03	1	0	50	0533978835	03_MM02 03_B03,13 (0-50) 03_B03,15
9587056	03_B03,13	1	0	50	0534050552	
9587056	03_B03,15	1	0	50	0534050554	
9587056	03_pb301	1	0	50	0533978339	
9587057	03_B3,04	1	0	50	0533978591	03_MM03 03_B03,09 (0-50) 03_B03,12
9587057	03_B3,05	1	0	50	0533978588	
9587057	03_B03,09	1	0	50	0534050558	
9587057	03_B03,12	1	0	50	0534050557	
9587058	03_B3,01	2	50	100	0533978840	03_MM04 03_pb301 (50-100) 03_pb302
9587058	03_B3,02	2	50	100	0533978843	
9587058	03_pb301	2	50	100	0533978345	
9587058	03_B3,01	3	100	150	0533978845	
9587058	03_B3,02	3	100	150	0533978848	
9587058	03_pb301	3	100	150	0533978350	
9587059	03_B3,04	2	50	100	0533978584	03_MM05 03_pb302 (50-100) 03_pb302
9587059	03_B3,05	2	50	80	0533978587	
9587059	03_B3,04	3	100	150	0533978585	
9587059	03_B3,05	3	80	130	0533978582	
9587059	03_pb302	2	50	100	0533978742	
9587059	03_pb302	3	100	150	0534160209	

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: BNPA0225
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 2017078774/1**

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

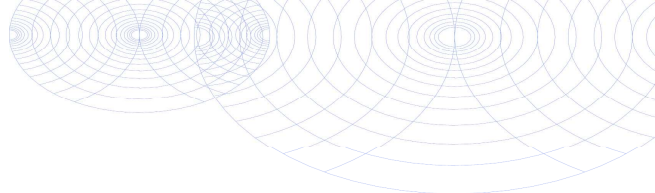
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017078774/1

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) (VR0M)	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.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017078774/1**

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)

9587056

9587059

Extractie PCB/PAK

9587059

**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

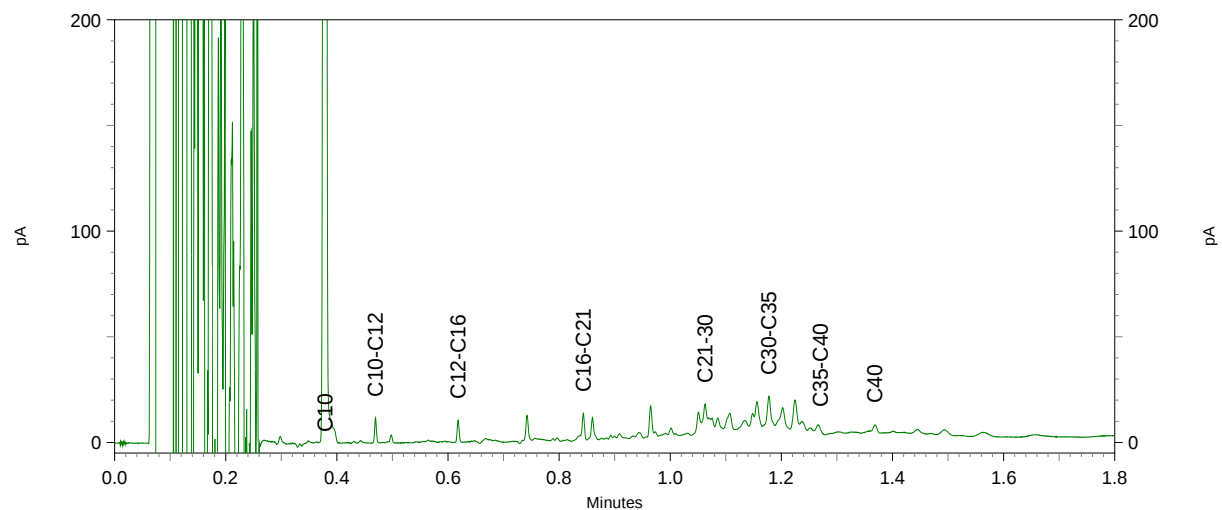
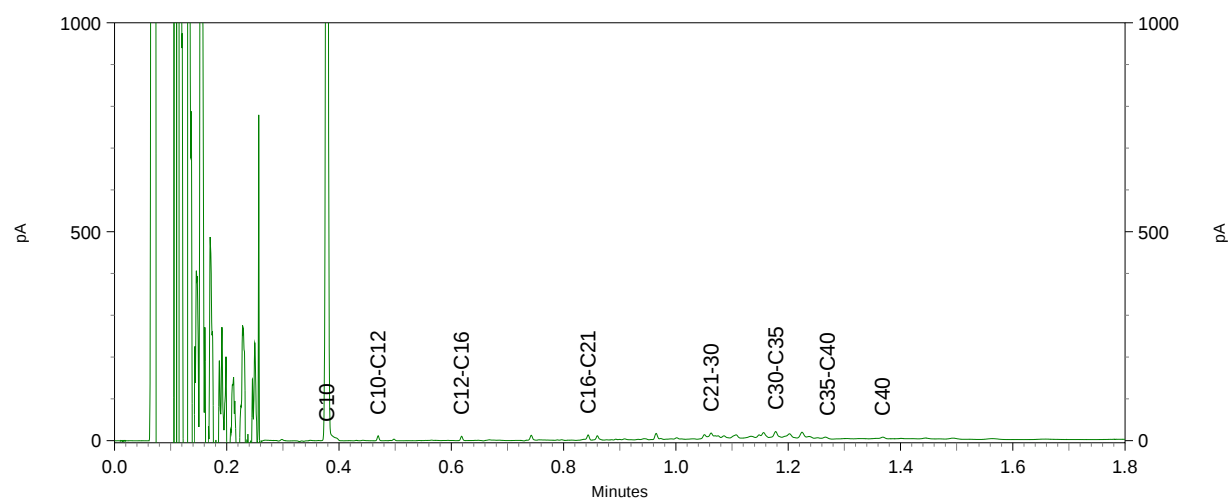
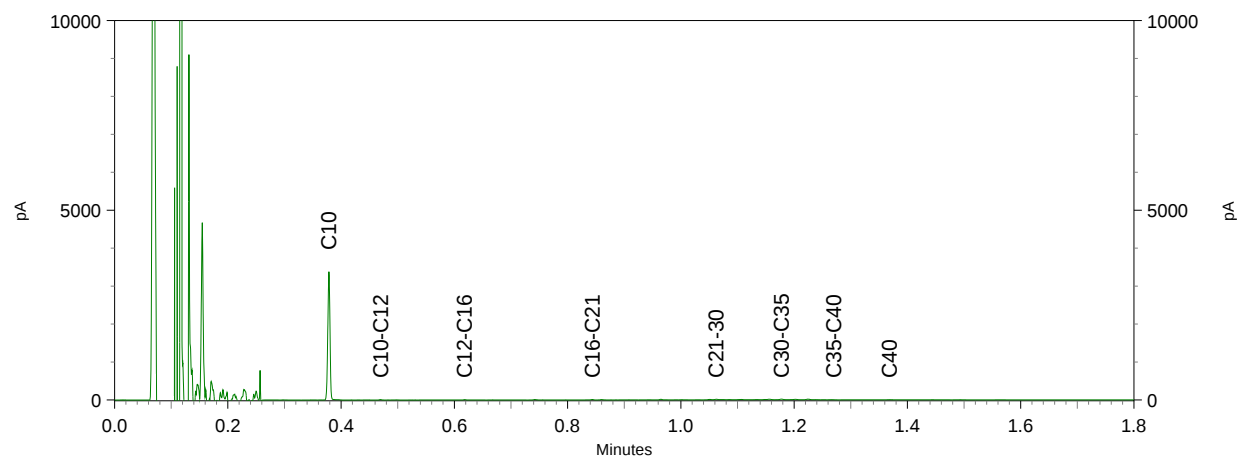
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9587056

Certificate no.: 2017078774

Sample description.: 03_MM02 03_BO3,13 (0-50) 03_BO3,15 (0-50) 03_pb301
V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Park Vogelenzang te Bennebroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie	2017086024/1
Startdatum	30-Jun-2017
Rapportagedatum	06-Jul-2017/09:35
Bijlage	A, B, C
Pagina	1/2

Monsternemer	
Monsternatrix	Water (AS3000)

Analyse		Eenheid	1
Metalen			
S	Arseen (As)	µg/L	<5.0
S	Barium (Ba)	µg/L	<20
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	2.9
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	6.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	17
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving
1	03_pb302-1-1 03_pb302 (250-350)

Datum monstername	Monster nr.
28-Jun-2017	9609177



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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Park Vogelenzang te Bennebroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017086024/1
Startdatum 30-Jun-2017
Rapportagedatum 06-Jul-2017/09:35
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

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

Nr. **Monsteromschrijving**
1 03_pb302-1-1 03_pb302 (250-350)

Datum monstername 28-Jun-2017
Monster nr. 9609177

Eurofins Analytico B.V.

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

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

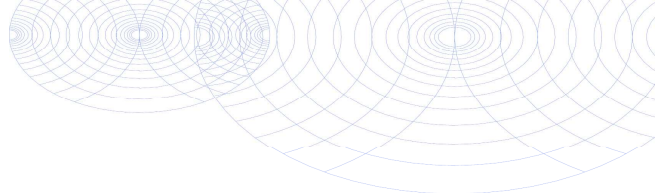


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017086024/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9609177	03_pb302	1	250	350	0680245834	03_pb302-1-1 03_pb302 (250-35
9609177	03_pb302	2	250	350	0680245861	
9609177	03_pb302	3	250	350	0800478720	

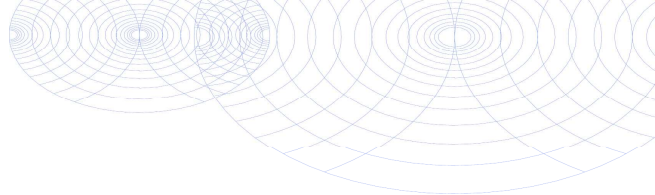


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017086024/1**

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 2017086024/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (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
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Park Vogelenzang, Bennebroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017088624/1
Startdatum 06-Jul-2017
Rapportagedatum 13-Jul-2017/15:35
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer R.L. Kortbeek
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Arseen (As)	µg/L	<5.0	14
S Barium (Ba)	µg/L	<20	100
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.8	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	15	19
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	03_pb301-1-1 03_pb301 (450-550)	04-Jul-2017	9618476
2	03_pb303-2-1 03_pb303 (420-520)	04-Jul-2017	9618477

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
 Uw projectnaam Park Vogelenzang, Bennebroek
 Uw ordernummer
 Monsternemer R.L. Kortbeek
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017088624/1
 Startdatum 06-Jul-2017
 Rapportagedatum 13-Jul-2017/15:35
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 03_pb301-1-1 03_pb301 (450-550)
 2 03_pb303-2-1 03_pb303 (420-520)

Datum monstername 04-Jul-2017
 Monster nr. 9618476
 04-Jul-2017 9618477

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017088624/1

Pagina 1/1

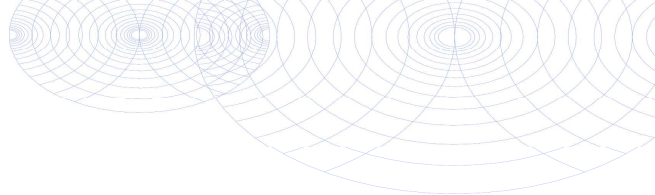
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9618476	03_pb301	1	450	550	0680359472	03_pb301-1-1 03_pb301 (450-55
9618476	03_pb301	2	450	550	0680259445	
9618476	03_pb301	3	450	550	0800556942	
9618477	03_pb303	1	420	520	0680245820	03_pb303-2-1 03_pb303 (420-52
9618477	03_pb303	2	420	520	0680245855	
9618477	03_pb303	3	420	520	0800478755	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017088624/1**

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 2017088624/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
VOCl (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
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R17-B373	Certificaatnummer/Versie	2017086096/1
Uw projectnaam	Park Vogelenzang te Bennebroek	Startdatum	30-Jun-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Jul-2017/08:47
Monsternemer	Guido Baars	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)	84.7	90.2	92.9	83.4	84.9
S Organische stof	% (m/m) ds	5.5	2.7	2.7	3.0	1.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.4	97.1	97.1	96.9	98.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.3	<2.0	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	59	<20	<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	3.6	3.5	<3.0	3.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.8	6.7	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.100	0.060	<0.050	<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	5.3	5.8	6.9	5.7	5.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	26	19	31	14	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	40	39	67	<20	23
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	13	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	30	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.1	12	6.8	5.3	<5.0
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	62	<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	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	05_MM01 05_B5,01 (0-50) 05_B5,02 (0-50) 05_B05,17 (0-50) 05_B05,19 (0-50)	27-Jun-2017	9609437
2	05_MM02 05_B5,03 (0-50) 05_B5,04 (0-50) 05_B05,12 (0-50) 05_B05,13 (0-50) 05_B	27-Jun-2017	9609438
3	05_MM03 05_B5,05 (0-50) 05_B5,06 (0-50) 05_B05,01 (0-50) 05_B05,03 (0-50) 05_B05,02	27-Jun-2017	9609439
4	05_MM04 05_B5,01 (50-100) 05_B5,01 (100-150) 05_B5,02 (50-100) 05_B5,02 (100-150)	27-Jun-2017	9609440
5	05_MM05 05_B5,03 (70-100) 05_B5,03 (100-150) 05_B5,04 (50-100) 05_B5,04 (100-150)	27-Jun-2017	9609441

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R17-B373	Certificaatnummer/Versie	2017086096/1
Uw projectnaam	Park Vogelenzang te Bennebroek	Startdatum	30-Jun-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Jul-2017/08:47
Monsternemer	Guido Baars	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	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.51	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.23	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	2.9	0.065	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.080	2.3	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.097	1.9	0.055	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.052	0.83	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.072	1.8	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.055	0.90	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.84	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.63	12	0.40	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	05_MM01 05_B5,01 (0-50) 05_B5,02 (0-50) 05_B05,17 (0-50) 05_B05,19 (0-50)	27-Jun-2017	9609437
2	05_MM02 05_B5,03 (0-50) 05_B5,04 (0-50) 05_B05,12 (0-50) 05_B05,13 (0-50) 05_B	27-Jun-2017	9609438
3	05_MM03 05_B5,05 (0-50) 05_B5,06 (0-50) 05_B05,01 (0-50) 05_B05,03 (0-50) 05_B05,02	27-Jun-2017	9609439
4	05_MM04 05_B5,01 (50-100) 05_B5,01 (100-150) 05_B5,02 (50-100) 05_B5,02 (100-150)	27-Jun-2017	9609440
5	05_MM05 05_B5,03 (70-100) 05_B5,03 (100-150) 05_B5,04 (50-100) 05_B5,04 (100-150)	27-Jun-2017	9609441

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: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Park Vogelenzang te Bennebroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017086096/1
Startdatum 30-Jun-2017
Rapportagedatum 07-Jul-2017/08:47
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/4

Monsternemer Guido Baars
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	94.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	05_MM06 05_B5,05 (50-100) 05_B5,05 (100-150) 05_B5,06 (50-100) 05_B5,06 (100-150)	27-Jun-2017	9609442

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R17-B373	Certificaatnummer/Versie	2017086096/1
Uw projectnaam	Park Vogelenzang te Bennebroek	Startdatum	30-Jun-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Jul-2017/08:47
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Guido Baars	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

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	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
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	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	05_MM06 05_B5,05 (50-100) 05_B5,05 (100-150) 05_B5,06 (50-100) 05_B5,06 (100-150)	27-Jun-2017	9609442

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017086096/1

Pagina 1/1

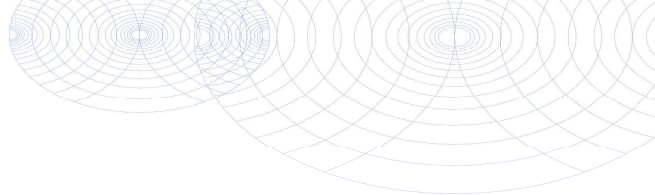
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9609437	05_B5,01	1	0	50	0534159216	05_MM01 05_B5,01 (0-50) 05_B5,
9609437	05_B5,02	1	0	50	0534159211	
9609437	05_B05,17	1	0	50	0534159232	
9609437	05_B05,19	1	0	50	0534159229	
9609438	05_B5,03	1	0	50	0534159221	05_MM02 05_B5,03 (0-50) 05_B5,
9609438	05_B5,04	1	0	50	0534159214	
9609438	05_B05,10	1	0	50	0534159564	
9609438	05_B05,12	1	0	50	0534159569	
9609438	05_B05,13	1	0	50	0534159235	
9609439	05_B5,05	1	0	50	0534159204	05_MM03 05_B5,05 (0-50) 05_B5,
9609439	05_B5,06	1	0	50	0534159195	
9609439	05_B05,01	1	0	50	0534159555	
9609439	05_B05,03	1	0	50	0534159557	
9609439	05_B05,05	1	0	50	0534159559	
9609440	05_B5,01	2	50	100	0534159213	05_MM04 05_B5,01 (50-100) 05_I
9609440	05_B5,02	2	50	100	0534159215	
9609440	05_B5,01	3	100	150	0534159217	
9609440	05_B5,02	3	100	150	0534159218	
9609441	05_B5,04	2	50	100	0534159210	05_MM05 05_B5,03 (70-100) 05_I
9609441	05_B5,03	3	70	100	0534159223	
9609441	05_B5,04	3	100	150	0534159209	
9609441	05_B5,03	4	100	150	0534159224	
9609442	05_B5,05	2	50	100	0534159203	05_MM06 05_B5,05 (50-100) 05_I
9609442	05_B5,06	2	50	100	0534159201	
9609442	05_B5,05	3	100	150	0534159199	
9609442	05_B5,06	3	100	150	0534159198	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017086096/1**

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

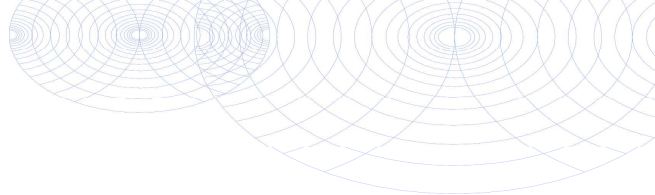
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017086096/1

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 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.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017086096/1**

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.

9609437

9609438

9609441

**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).

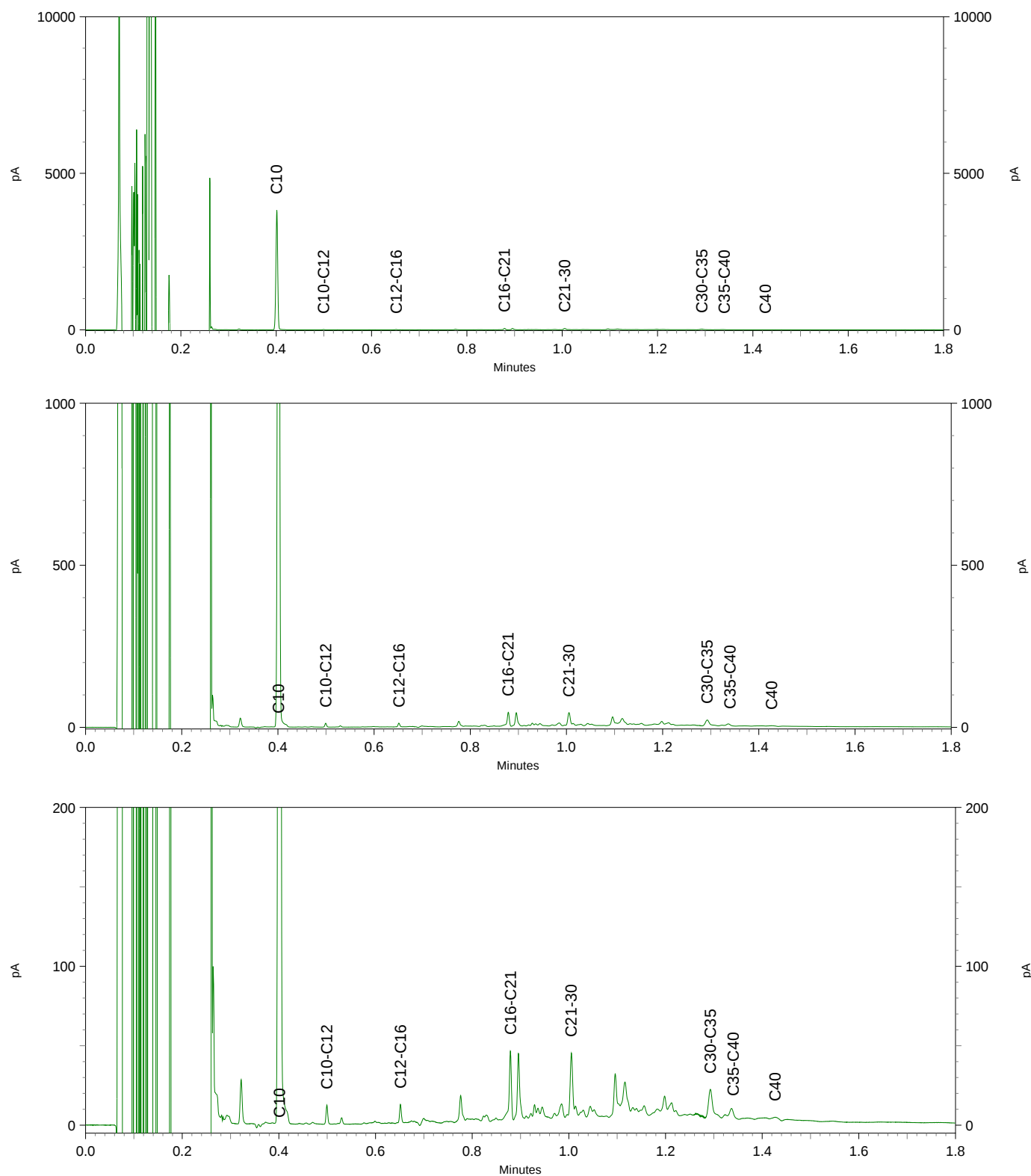
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9609438

Certificate no.: 2017086096

Sample description.: 05_MM02 05_B5,03 (0-50) 05_B5,04 (0-50) 05_BO5,12

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Park Vogelenzang, Bennebroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017088610/1
Startdatum 11-Jul-2017
Rapportagedatum 14-Jul-2017/17:38
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/2

Monsternemer R.L. Kortbeek
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0
S Barium (Ba)	µg/L	38	170
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	2.6
S Koper (Cu)	µg/L	3.6	2.9
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.7	8.6
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	15	29
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	05_pb501-1-1 05_pb501 (500-600)	04-Jul-2017	9618440
2	05_pb503-1-1 05_pb503 (500-600)	04-Jul-2017	9618441

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
 Uw projectnaam Park Vogelenzang, Bennebroek
 Uw ordernummer
 Monsternemer R.L. Kortbeek
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017088610/1
 Startdatum 11-Jul-2017
 Rapportagedatum 14-Jul-2017/17:38
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 05_pb501-1-1 05_pb501 (500-600)
 2 05_pb503-1-1 05_pb503 (500-600)

Datum monstername 04-Jul-2017
 Monster nr. 9618440
 04-Jul-2017 9618441

Eurofins Analytico B.V.

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

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

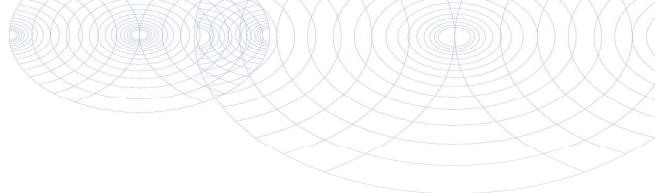


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017088610/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9618440	05_pb501	2	500	600	0680259456	05_pb501-1-1 05_pb501 (500-60
9618440	05_pb501	1	500	600	0680259476	
9618440	05_pb501	3	500	600	0800557019	
9618441	05_pb503	1	500	600	0680245827	05_pb503-1-1 05_pb503 (500-60
9618441	05_pb503	2	500	600	0680259668	
9618441	05_pb503	3	500	600	0800478770	

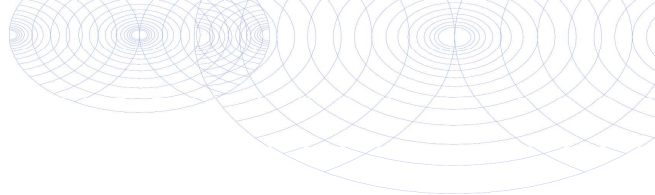


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017088610/1**

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

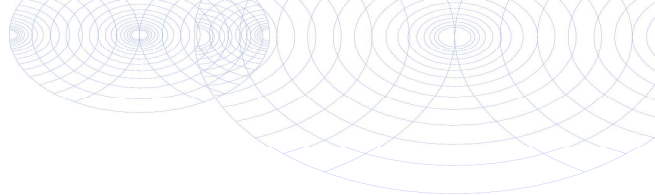
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017088610/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
VOCl (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
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017088610/1**

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.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

Monster nr.

9618440

9618441

**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 R17-B616
Uw projectnaam Rijksstraatweg 113 te Bennebroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017105867/1
Startdatum 15-Aug-2017
Rapportagedatum 18-Aug-2017/13:36
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	65
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
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
1 502a-1-1 502a (100-200)

Datum monstername 14-Aug-2017
Monster nr. 9669940

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B616
Uw projectnaam Rijksstraatweg 113 te Bennebroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017105867/1
Startdatum 15-Aug-2017
Rapportagedatum 18-Aug-2017/13:36
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
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-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. **Monsteromschrijving**
1 502a-1-1 502a (100-200)

Datum monstername 14-Aug-2017
Monster nr. 9669940

Eurofins Analytico B.V.

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

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

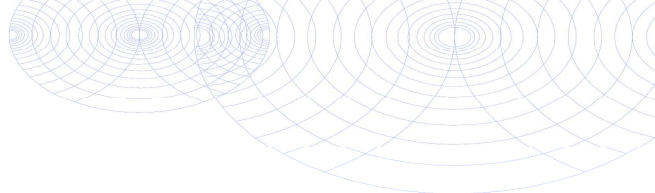


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017105867/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9669940		1			0680189030	502a-1-1 502a (100-200)
9669940		2			0680189033	
9669940		3			0800503307	

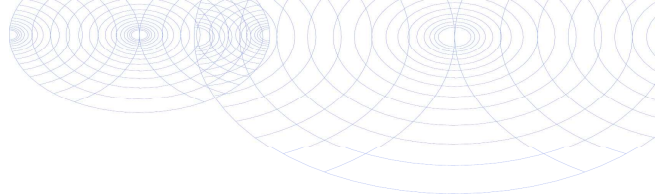


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017105867/1**

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 2017105867/1

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
DiChlEtheen 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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R17-B373	Certificaatnummer/Versie	2017079018/1
Uw projectnaam	Bennebroek	Startdatum	19-Jun-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Jun-2017/19:02
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Guido Baars	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	95.3	92.0	93.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7	4.7	1.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.2	95.2	98.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.1	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	30	21	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.7	6.2	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.080	0.057	0.053
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.8	5.2	4.9
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30	27	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	76	48	33
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	7.7	27
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	28	37
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	24	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	8.1	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	72	84
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	06_MM01 06_B06,05 (0-50) 06_B06,06 (0-50) 06_B06,07 (0-50) 06_pb601 (0-50) 06_B6, 07-Jun-2017	07-Jun-2017	9587990
2	06_MM02 06_B06,10 (0-50) 06_B06,12 (0-50) 06_B6,01 (0-30) 06_B6,04 (0-50)	15-Jun-2017	9587991
3	06_MM03 06_B6,01 (80-130) 06_B6,02 (50-70) 06_B6,02 (70-120) 06_B6,03 (100-150) 06_B6,04 (100-150)	15-Jun-2017	9587992



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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Bennebroek
Uw ordernummer

Monsternemer Guido Baars
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017079018/1
Startdatum 19-Jun-2017
Rapportagedatum 24-Jun-2017/19:02
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.90
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.10	0.26	4.8
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.11	1.2
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.23	0.43	5.7
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.27	3.2
S Chryseen	mg/kg ds	0.17	0.29	3.1
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.077	0.14	1.2
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.25	2.2
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.090	0.14	1.2
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.10	0.16	1.6
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	2.1	25

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	06_MM01 06_B06,05 (0-50) 06_B06,06 (0-50) 06_B06,07 (0-50) 06_pb601 (0-50) 06_B6, 07-Jun-2017	07-Jun-2017	9587990
2	06_MM02 06_B06,10 (0-50) 06_B06,12 (0-50) 06_B6,01 (0-30) 06_B6,04 (0-50)	15-Jun-2017	9587991
3	06_MM03 06_B6,01 (80-130) 06_B6,02 (50-70) 06_B6,02 (70-120) 06_B6,03 (100-150) 06_B6,04 (150-200)	15-Jun-2017	9587992

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017079018/1

Pagina 1/1

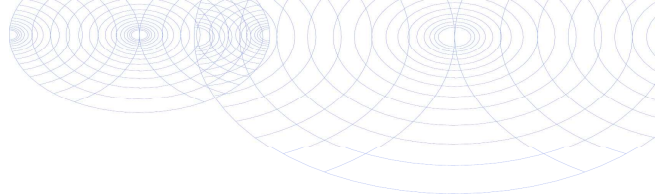
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9587990	06_B6,03	1	0	50	0533978914	06_MM01 06_B06,05 (0-50) 06_Bi
9587990	06_B06,05	1	0	50	0534160268	
9587990	06_B06,06	1	0	50	0534160264	
9587990	06_B06,07	1	0	50	0534160265	
9587990	06_pb601	1	0	50	0534160072	
9587991	06_B6,01	1	0	30	0533978921	06_MM02 06_B06,10 (0-50) 06_Bi
9587991	06_B6,04	1	0	50	0533978838	
9587991	06_B06,10	1	0	50	0534160271	
9587991	06_B06,12	1	0	50	0534160269	
9587992	06_B6,02	2	50	70	0533978723	06_MM03 06_B6,01 (80-130) 06_I
9587992	06_B6,04	2	50	100	0533978913	
9587992	06_B6,01	3	80	130	0533978909	
9587992	06_B6,02	3	70	120	0533978919	
9587992	06_B6,03	3	100	150	0533978950	
9587992	06_B6,04	3	100	150	0533978837	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017079018/1**

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

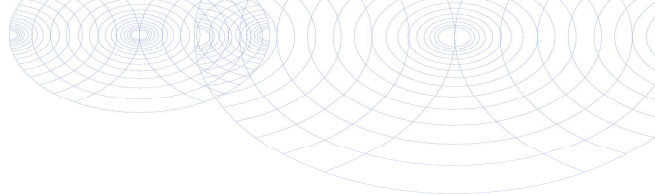
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017079018/1

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) (VR0M)	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.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017079018/1**

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.

9587990

**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

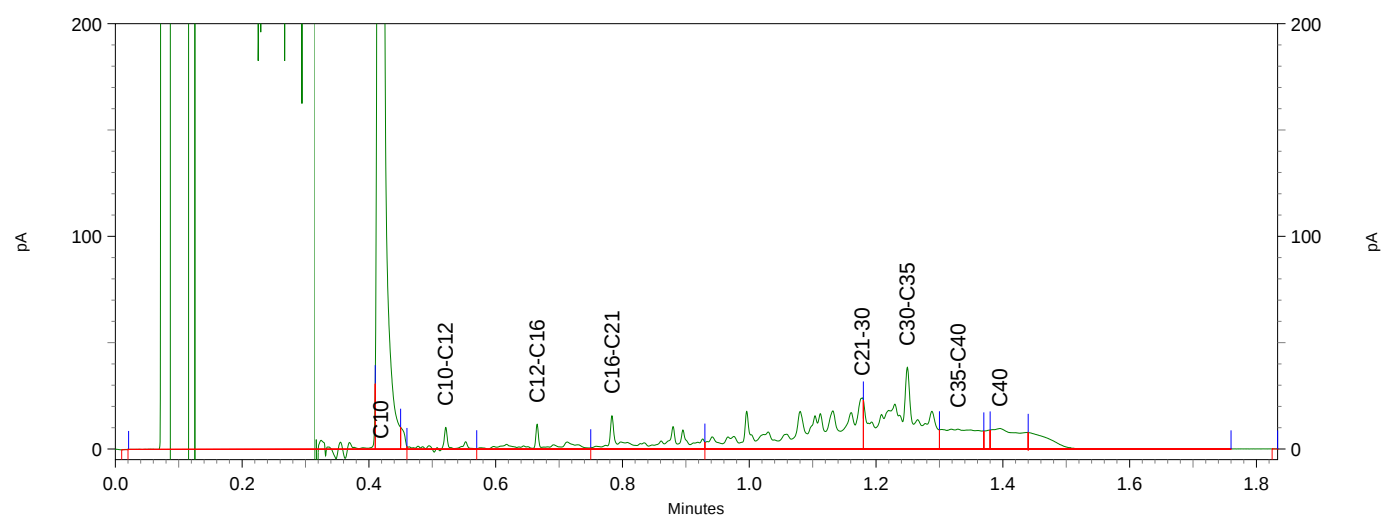
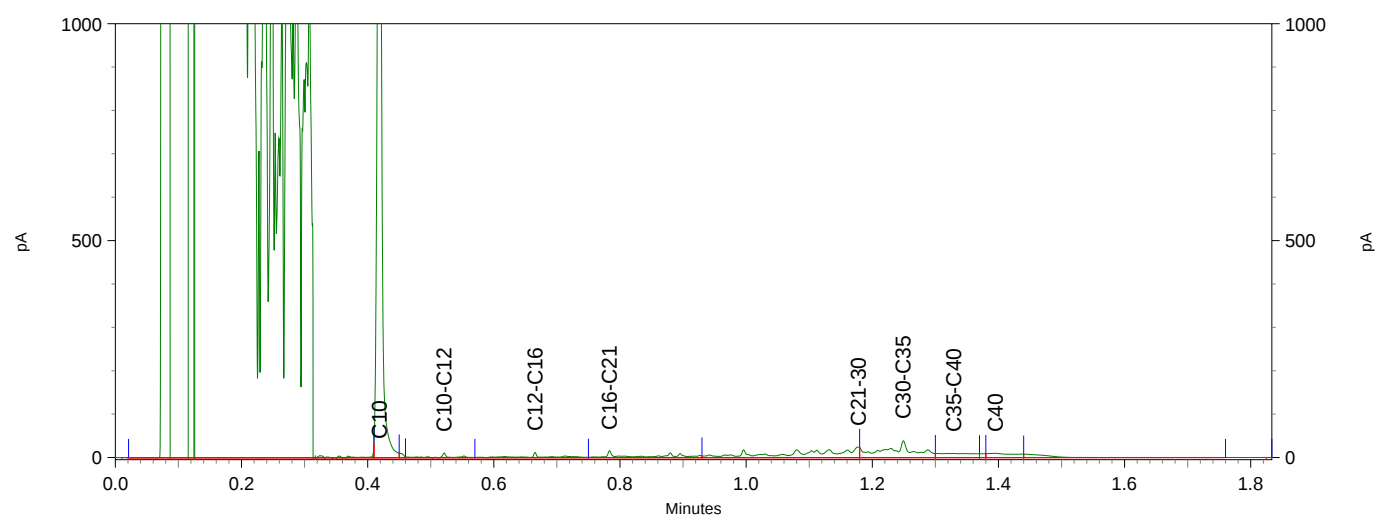
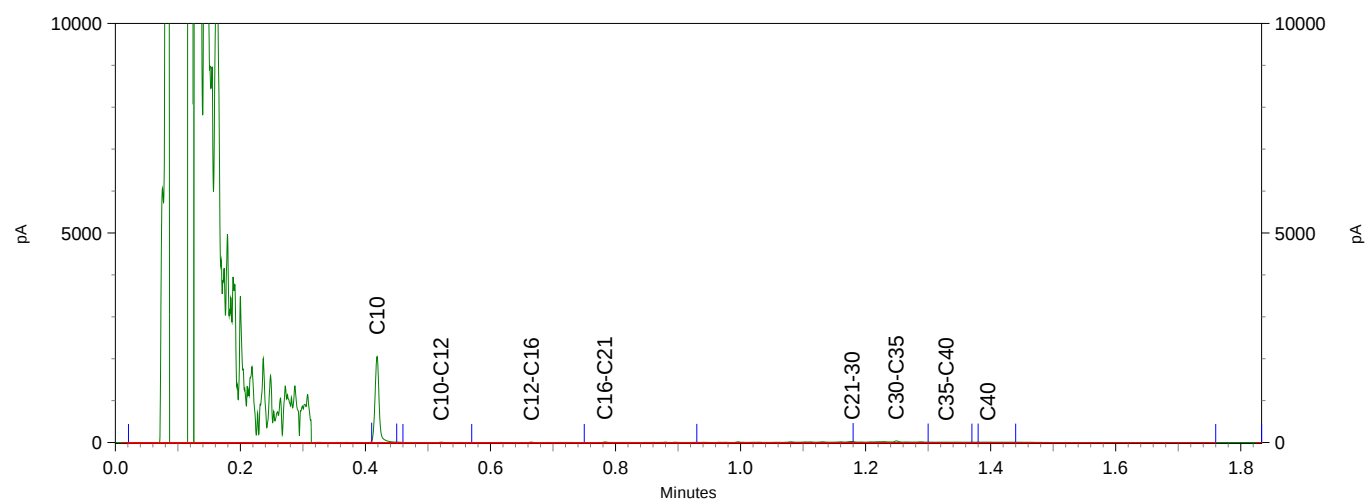
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 9587991

Certificate no.:2017079018

Sample description.: 06_MM02 06_BO6,10 (0-50) 06_BO6,12 (0-50) 06_B6,01

V

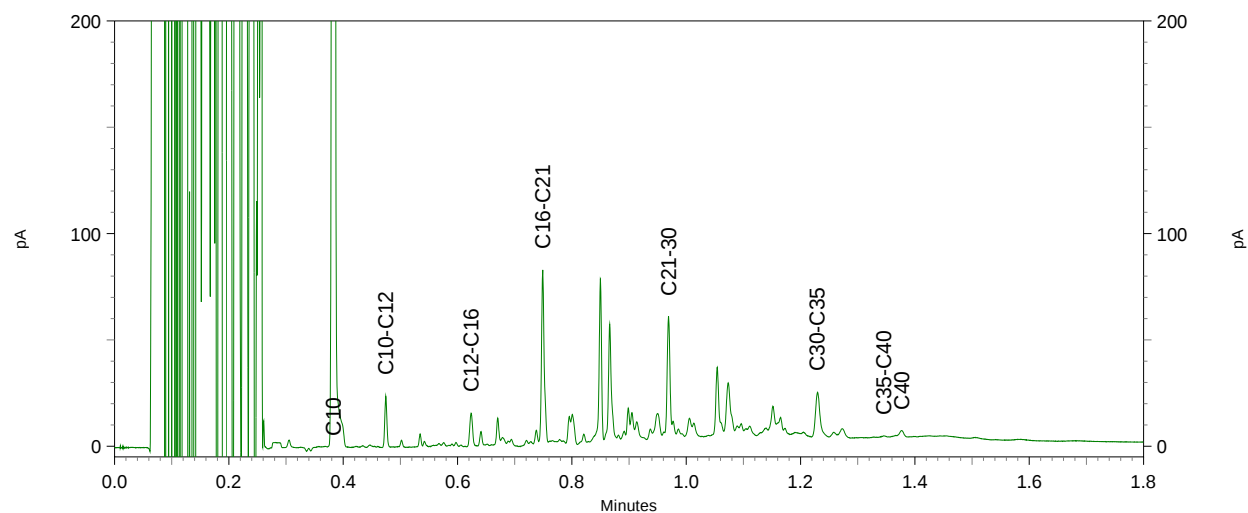
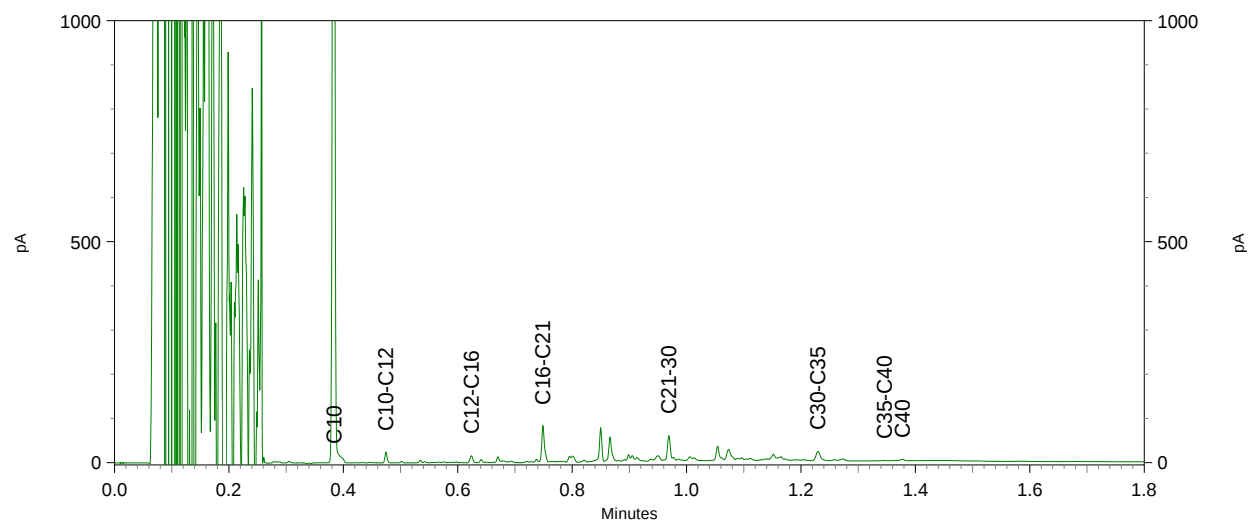
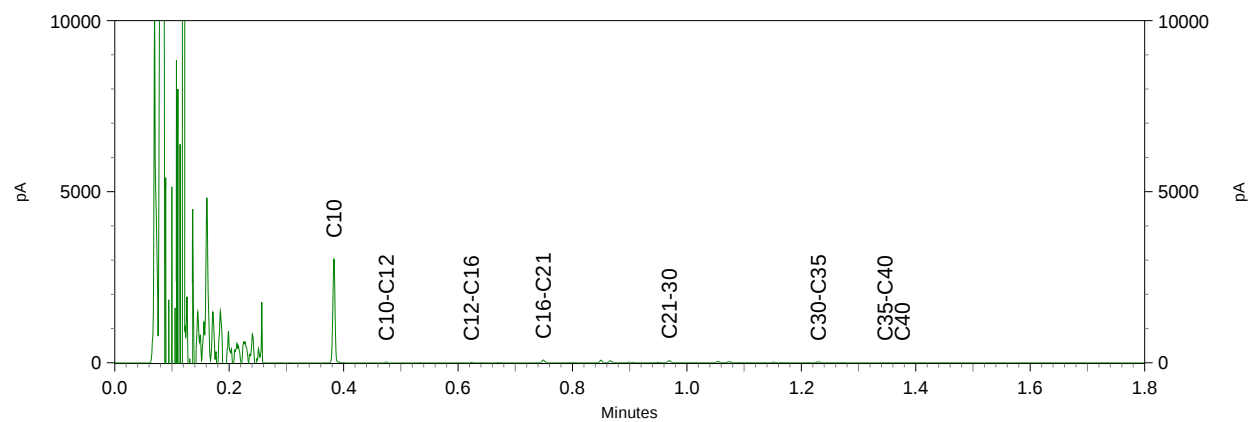


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9587992

Certificate no.: 2017079018

Sample description.: 06_MM03 06_B6,01 (80-130) 06_B6,02 (50-70) 06_B6,0
V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R17-B373	Certificaatnummer/Versie	2017086114/1
Uw projectnaam	Park Vogelenzang te Bennebroek	Startdatum	30-Jun-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jul-2017/22:28
Monsternemer	Guido Baars	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)	94.8	93.2	95.6	94.0	89.9
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7	3.2	0.8	1.0	1.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.1	96.6	99.1	98.9	98.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	2.1	<2.0	<2.0	<2.0
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	0.16	<0.050	4.3	0.081
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.053	<0.050	0.73	0.070
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.39	0.062	6.9	0.51
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.23	<0.050	3.0	0.36
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.29	<0.050	3.0	0.39
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050	1.4	0.27
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.23	<0.050	2.1	0.37
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.15	<0.050	0.98	0.26
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050	1.00	0.23
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	1.8	0.38	24	2.6

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	06_B6,01-3 06_B6,01 (80-130)	15-Jun-2017	9609633
2	06_B6,02-2 06_B6,02 (50-70)	15-Jun-2017	9609634
3	06_B6,02-3 06_B6,02 (70-120)	15-Jun-2017	9609635
4	06_B6,03-3 06_B6,03 (100-150)	15-Jun-2017	9609636
5	06_B6,04-2 06_B6,04 (50-100)	15-Jun-2017	9609637

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
 Uw projectnaam Park Vogelenzang te Bennebroek
 Uw ordernummer
 Monsternemer Guido Baars
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017086114/1
 Startdatum 30-Jun-2017
 Rapportagedatum 06-Jul-2017/22:28
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	92.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
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	0.070
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.053
S Chryseen	mg/kg ds	0.064
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	0.43

Nr. **Monsteromschrijving**
 6 06_B6,04-3 06_B6,04 (100-150)

Datum monstername 15-Jun-2017
Monster nr. 9609638

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord
Pr.coörd.

MP

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017086114/1

Pagina 1/1

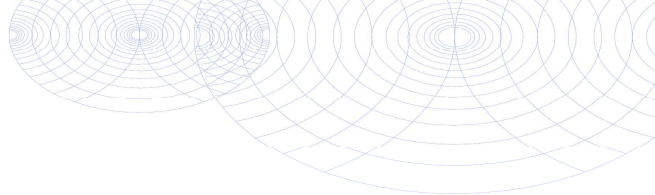
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9609633	06_B6,01	3	80	130	0533978909	06_B6,01-3 06_B6,01 (80-130)
9609634	06_B6,02	2	50	70	0533978723	06_B6,02-2 06_B6,02 (50-70)
9609635	06_B6,02	3	70	120	0533978919	06_B6,02-3 06_B6,02 (70-120)
9609636	06_B6,03	3	100	150	0533978950	06_B6,03-3 06_B6,03 (100-150)
9609637	06_B6,04	2	50	100	0533978913	06_B6,04-2 06_B6,04 (50-100)
9609638	06_B6,04	3	100	150	0533978837	06_B6,04-3 06_B6,04 (100-150)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017086114/1**

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 2017086114/1

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
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.

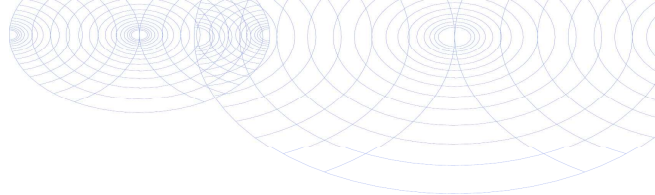
Eurofins Analytico B.V.

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 2017086114/1**

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.

Extractie PCB/PAK

Monster nr.

9609633

9609634

9609635

9609636

9609637

9609638

**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	R17-B616	Certificaatnummer/Versie	2017110439/1
Uw projectnaam	Rijksstraatweg 113 te Bennebroek	Startdatum	25-Aug-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Aug-2017/14:41
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	94.5	92.1	96.6	96.5	96.5
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	1.3	1.0	<0.7	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.0	98.6	98.8	99.7	99.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	3.2	<2.0	3.0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.56	0.15	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.062	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.1	0.40	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.58	0.24	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.69	0.29	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.29	0.15	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.34	0.20	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.25	0.16	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.31	0.19	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.3	1.9	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1	B6,03A-5 B6,03A (140-180)
2	B6,03B-5 B6,03B (130-150)
3	B6,03C-3 B6,03C (90-140)
4	B6,03D-4 B6,03D (120-150)
5	B6,03E-4 B6,03E (110-140)

Datum monstername

23-Aug-2017	9683635
23-Aug-2017	9683636
23-Aug-2017	9683637
23-Aug-2017	9683638
23-Aug-2017	9683639

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



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.

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017110439/1

Pagina 1/1

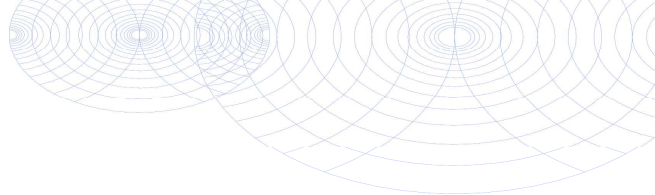
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9683635	B6,03A	5	140	180	0534286012	B6,03A-5 B6,03A (140-180)
9683636	B6,03B	5	130	150	0534286018	B6,03B-5 B6,03B (130-150)
9683637	B6,03C	3	90	140	0534158411	B6,03C-3 B6,03C (90-140)
9683638	B6,03D	4	120	150	0534158412	B6,03D-4 B6,03D (120-150)
9683639	B6,03E	4	110	140	0534158401	B6,03E-4 B6,03E (110-140)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017110439/1**

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 2017110439/1

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
PAK (10) (VR0M)	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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Park Vogelenzang te Bennebroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017086030/1
Startdatum 30-Jun-2017
Rapportagedatum 06-Jul-2017/15:38
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Arseen (As)	µg/L	<5.0
S Barium (Ba)	µg/L	43
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	6.5
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	22
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 06_pb601-1-1 06_pb601 (500-600)

Datum monstername

28-Jun-2017

Monster nr.

9609193

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Park Vogelenzang te Bennebroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017086030/1
Startdatum 30-Jun-2017
Rapportagedatum 06-Jul-2017/15:38
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

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

Nr. **Monsteromschrijving**
1 06_pb601-1-1 06_pb601 (500-600)

Datum monstername 28-Jun-2017
Monster nr. 9609193

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: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

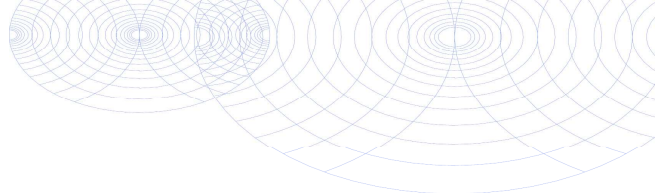


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017086030/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9609193	06_pb601	1	500	600	0680245821	06_pb601-1-1 06_pb601 (500-60
9609193	06_pb601	2	500	600	0680245864	
9609193	06_pb601	3	500	600	0800478709	

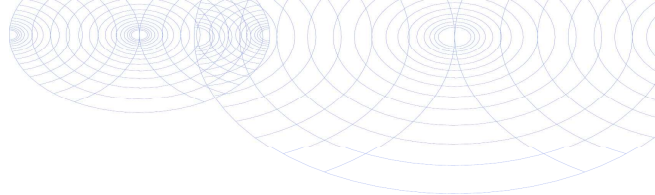


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017086030/1**

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 2017086030/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (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
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Bennebroek
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017079021/1
Startdatum 19-Jun-2017
Rapportagedatum 26-Jun-2017/09:23
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	92.9	95.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.8	99.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	160	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.075	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.4	4.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	26	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds	48	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.9	7.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	6.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	07_MM01 07_pb701 (0-50) 07_B07,01 (7-50) 07_B07,02 (7-50) 07_B07,03 (0-50)	07-Jun-2017	9587995
2	07_MM02 07_pb701 (50-100) 07_pb701 (100-150) 07_B07,01 (50-100) 07_B07,02 (7-	07-Jun-2017	9587996

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Bennebroek
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017079021/1
Startdatum 19-Jun-2017
Rapportagedatum 26-Jun-2017/09:23
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.30	0.089
S Anthraceen	mg/kg ds	0.10	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.62	0.17
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.34	0.11
S Chryseen	mg/kg ds	0.34	0.12
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.17	0.059
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.26	0.098
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	0.056
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15	0.055
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.5	0.82

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	07_MM01 07_pb701 (0-50) 07_B07,01 (7-50) 07_B07,02 (7-50) 07_B07,03 (0-50)	07-Jun-2017	9587995
2	07_MM02 07_pb701 (50-100) 07_pb701 (100-150) 07_B07,01 (50-100) 07_B07,02 (7-50)	07-Jun-2017	9587996

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017079021/1

Pagina 1/1

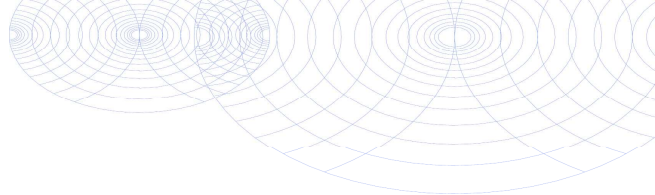
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9587995	07_B07,01	1	7	50	0534159985	07_MM01 07_pb701 (0-50) 07_B0
9587995	07_B07,02	1	7	50	0534159980	
9587995	07_B07,03	1	0	50	0534159984	
9587995	07_pb701	1	0	50	0534160157	
9587996	07_B07,01	2	50	100	0534159988	07_MM02 07_pb701 (50-100) 07_
9587996	07_B07,02	3	70	100	0534159979	
9587996	07_pb701	2	50	100	0534160156	
9587996	07_pb701	3	100	150	0534160155	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017079021/1**

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

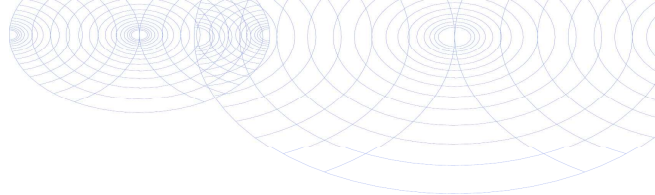
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017079021/1

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) (VR0M)	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.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017079021/1**

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.

9587995

9587996

**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

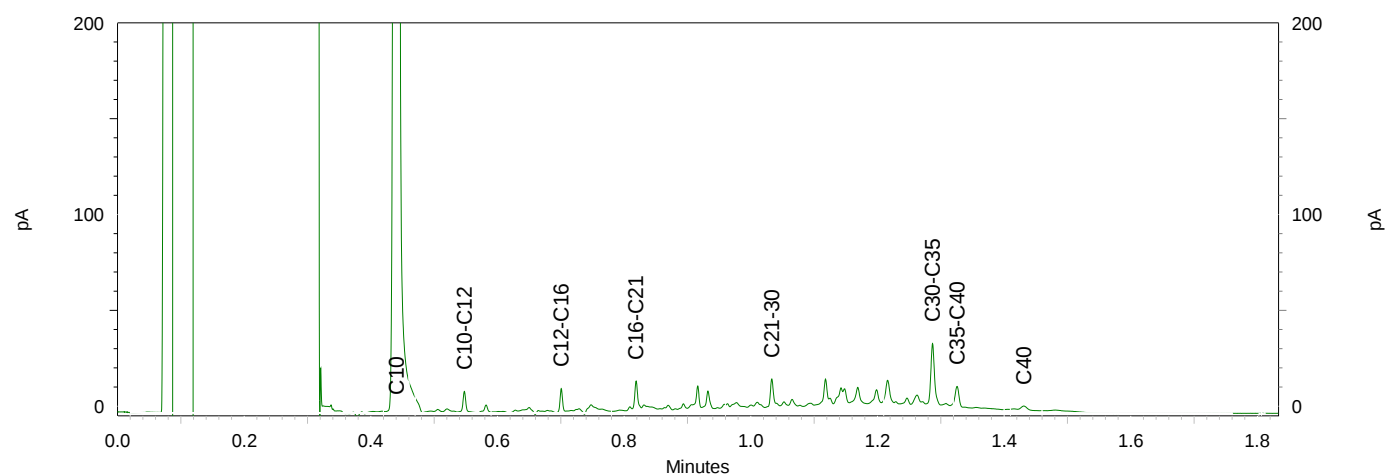
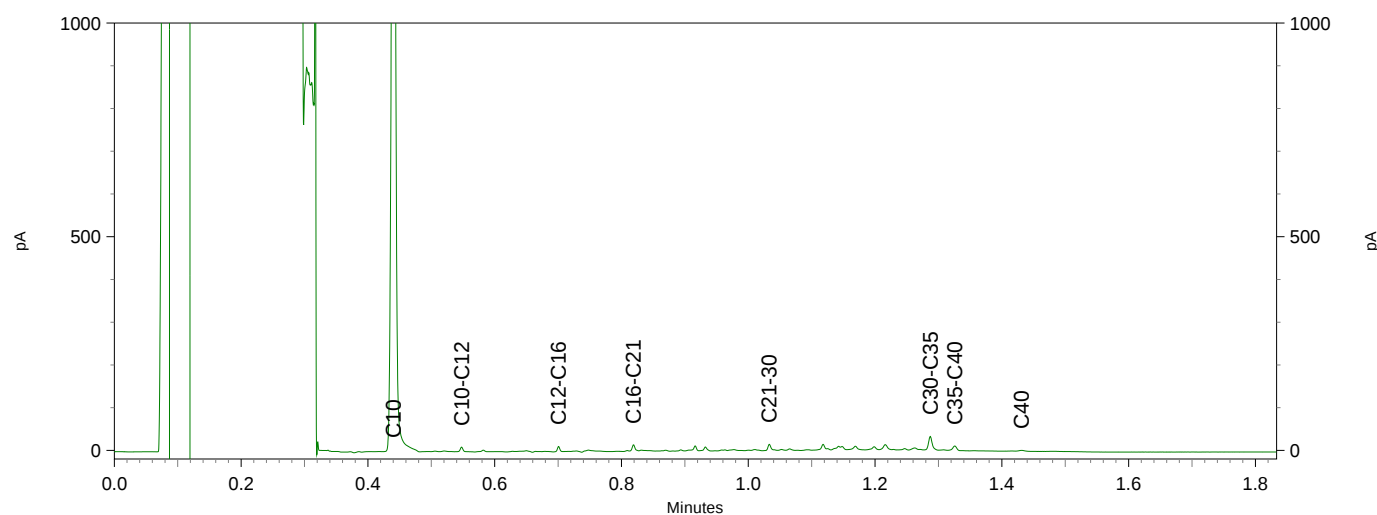
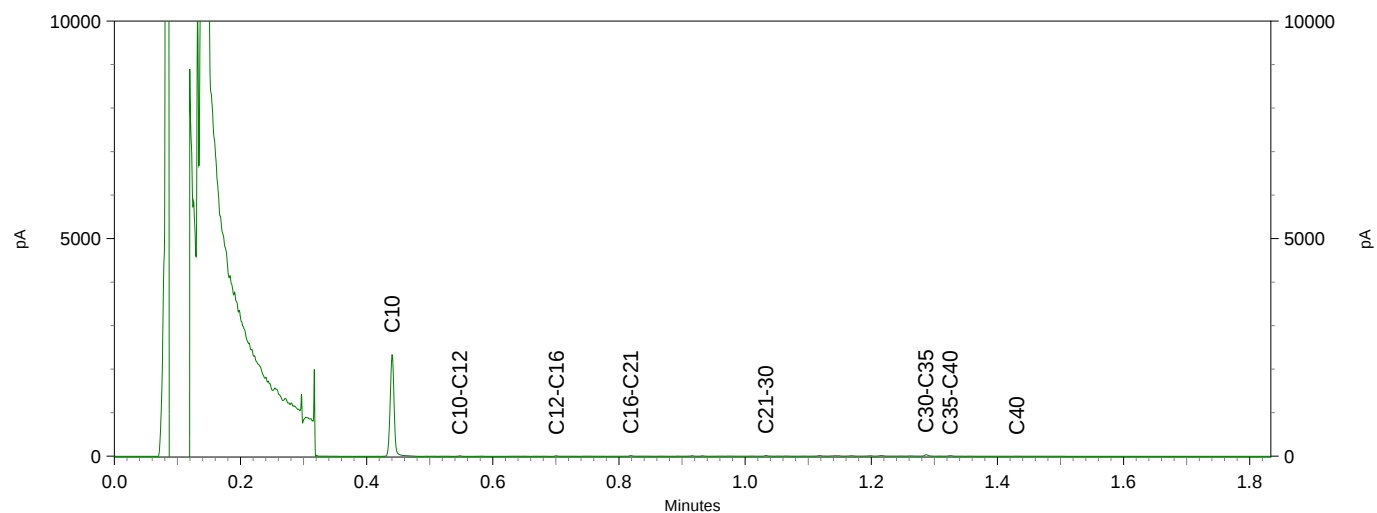
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 9587995

Certificate no.: 2017079021

Sample description.: 07_MM01 07_pb701 (0-50) 07_BO7,01 (7-50) 07_BO7,02

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R17-B373	Certificaatnummer/Versie	2017086124/1
Uw projectnaam	Park Vogelenzang te Bennebroek	Startdatum	30-Jun-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jul-2017/22:26
Monsternemer		Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	95.6	92.5	90.8	96.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	0.8	6.5	1.1
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.1	99.1	93.4	98.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.5	<2.0
Metalen					
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	1400	<5.0

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	07_B07,01-1 07_B07,01 (7-50)	14-Jun-2017	9609756
2	07_B07,02-1 07_B07,02 (7-50)	14-Jun-2017	9609757
3	07_B07,03-1 07_B07,03 (0-50)	14-Jun-2017	9609758
4	07_pb701-1 07_pb701 (0-50)	07-Jun-2017	9609759

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

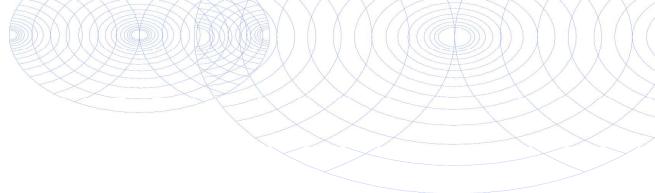


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017086124/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9609756	07_B07,01	1	7	50	0534159985	07_B07,01-1 07_B07,01 (7-50)
9609757	07_B07,02	1	7	50	0534159980	07_B07,02-1 07_B07,02 (7-50)
9609758	07_B07,03	1	0	50	0534159984	07_B07,03-1 07_B07,03 (0-50)
9609759	07_pb701	1	0	50	0534160157	07_pb701-1 07_pb701 (0-50)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017086124/1

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
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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

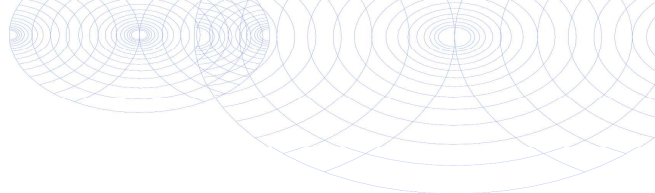
Eurofins Analytico B.V.

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 2017086124/1**

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.

Organische stof

Monster nr.

9609759

**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	R17-B616	Certificaatnummer/Versie	2017105884/1
Uw projectnaam	Rijksstraatweg 113 te Bennebroek	Startdatum	17-Aug-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Aug-2017/12:16
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	96.1	95.1	94.7	94.1	95.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6	3.1	2.1	1.0	1.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.4	96.7	97.8	98.9	98.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.8	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen						
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	13	7.5	<5.0	<5.0

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B07, 03A-2 B07, 03A (50-100)	14-Aug-2017	9669967
2	B07, 03B-1 B07, 03B (0-50)	14-Aug-2017	9669968
3	B07, 03C-1 B07, 03C (0-50)	14-Aug-2017	9669969
4	B07, 03D-1 B07, 03D (0-50)	14-Aug-2017	9669970
5	B07, 03E-1 B07, 03E (0-50)	14-Aug-2017	9669971

Eurofins Analytico B.V.

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

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



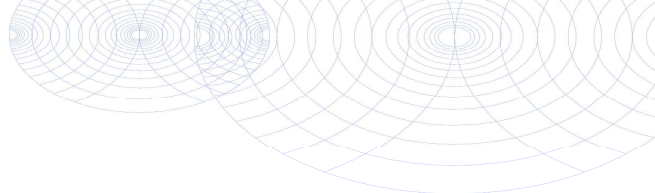
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



Akkoord
Pr.coörd.

VA



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017105884/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9669967	B07,03A	2	50	100	0533860075	B07,03A-2 B07,03A (50-100)
9669968	B07,03B	1	0	50	0533860074	B07,03B-1 B07,03B (0-50)
9669969	B07,03C	1	0	50	0533860072	B07,03C-1 B07,03C (0-50)
9669970	B07,03D	1	0	50	0533860073	B07,03D-1 B07,03D (0-50)
9669971	B07,03E	1	0	50	0534124013	B07,03E-1 B07,03E (0-50)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017105884/1

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
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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

Uw project/verslagnummer R17-B373
 Uw projectnaam Park Vogelenzang, Bennebroek
 Uw ordernummer
 Monsternemer R.L. Kortbeek
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017087669/1
 Startdatum 04-Jul-2017
 Rapportagedatum 10-Jul-2017/12:28
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Arseen (As)	µg/L	<5.0
S Barium (Ba)	µg/L	21
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	4.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	15
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 07_pb701-1-1 07_pb701 (350-450)

Datum monstername 04-Jul-2017
Monster nr. 9615580

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
 Uw projectnaam Park Vogelenzang, Bennebroek
 Uw ordernummer
 Monsternemer R.L. Kortbeek
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017087669/1
 Startdatum 04-Jul-2017
 Rapportagedatum 10-Jul-2017/12:28
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

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

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 07_pb701-1-1 07_pb701 (350-450)

Datum monstername 04-Jul-2017
Monster nr. 9615580

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017087669/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9615580	07_pb701	1	350	450	0800556951	07_pb701-1-1 07_pb701 (350-45
9615580	07_pb701	2	350	450	0680259459	
9615580	07_pb701	3	350	450	0680259477	

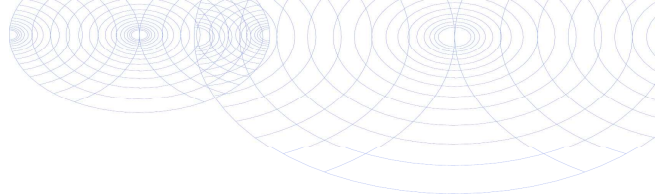
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017087669/1**

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 2017087669/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
VOCl (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
DiClEtheen 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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R17-B373	Certificaatnummer/Versie	2017079022/1
Uw projectnaam	Bennebroek	Startdatum	19-Jun-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Jun-2017/11:37
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Guido Baars	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	92.5	93.4	94.3
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9	2.2	1.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.9	97.7	98.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.1	2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.079	0.076	0.051
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.6	5.5	4.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds	20	21	21
S Zink (Zn)	mg/kg ds	35	32	22
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.7	7.8	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.5	22	5.3
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	30	26	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28	13	7.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	85	75	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	08_MM01 08_B08,07 (0-50) 08_B08,08 (0-50) 08_B8,03 (0-50) 08_B8,04 (0-50)	14-Jun-2017	9587998
2	08_MM02 08_B08,02 (0-50) 08_B08,04 (0-50) 08_B08,05 (0-50) 08_B08,12 (0-50)	14-Jun-2017	9587999
3	08_MM03 08_B8,01 (70-120) 08_B8,02 (70-120) 08_B8,03 (50-100) 08_B8,03 (100-140)	014-Jun-2017	9588000



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: NL71BNP0227924525
 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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Bennebroek
Uw ordernummer

Monsternemer Guido Baars
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017079022/1
Startdatum 19-Jun-2017
Rapportagedatum 26-Jun-2017/11:37
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.19	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.15	3.6	0.46
S Anthraceen	mg/kg ds	0.13	1.3	0.18
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.41	3.2	1.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.23	1.2	0.59
S Chryseen	mg/kg ds	0.27	1.1	0.58
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.46	0.27
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.27	0.92	0.50
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.26	0.46	0.32
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.28	0.44	0.29
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.2	13	4.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	08_MM01 08_B08,07 (0-50) 08_B08,08 (0-50) 08_B8,03 (0-50) 08_B8,04 (0-50)	14-Jun-2017	9587998
2	08_MM02 08_B08,02 (0-50) 08_B08,04 (0-50) 08_B08,05 (0-50) 08_B08,12 (0-50)	14-Jun-2017	9587999
3	08_MM03 08_B8,01 (70-120) 08_B8,02 (70-120) 08_B8,03 (50-100) 08_B8,03 (100-140)	014-Jun-2017	9588000

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017079022/1

Pagina 1/1

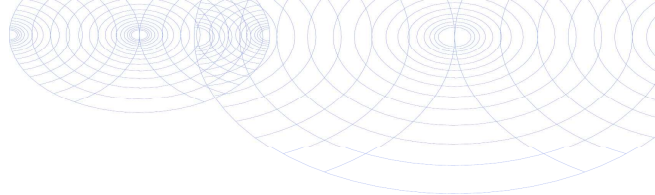
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9587998	08_B8,03	1	0	50	0533978867	08_MM01 08_B08,07 (0-50) 08_BI
9587998	08_B8,04	1	0	50	0533978738	
9587998	08_B08,07	1	0	50	0534160203	
9587998	08_B08,08	1	0	50	0533978859	
9587999	08_B08,02	1	0	50	0534160089	08_MM02 08_B08,02 (0-50) 08_BI
9587999	08_B08,04	1	0	50	0534160082	
9587999	08_B08,05	1	0	50	0534160226	
9587999	08_B08,12	1	0	50	0534159987	
9588000	08_B8,03	2	50	100	0533978872	08_MM03 08_B8,01 (70-120) 08_BI
9588000	08_B8,04	2	50	100	0533978878	
9588000	08_B8,01	3	70	120	0533978875	
9588000	08_B8,02	3	70	120	0533978715	
9588000	08_B8,03	3	100	140	0533978874	
9588000	08_B8,04	3	100	150	0533978833	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017079022/1**

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 2017079022/1

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 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

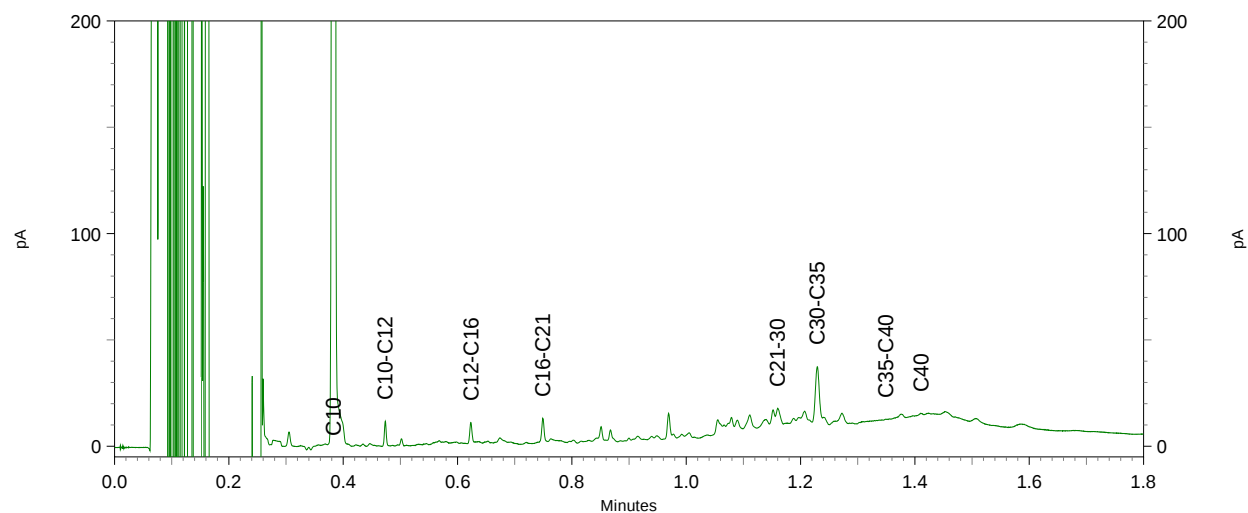
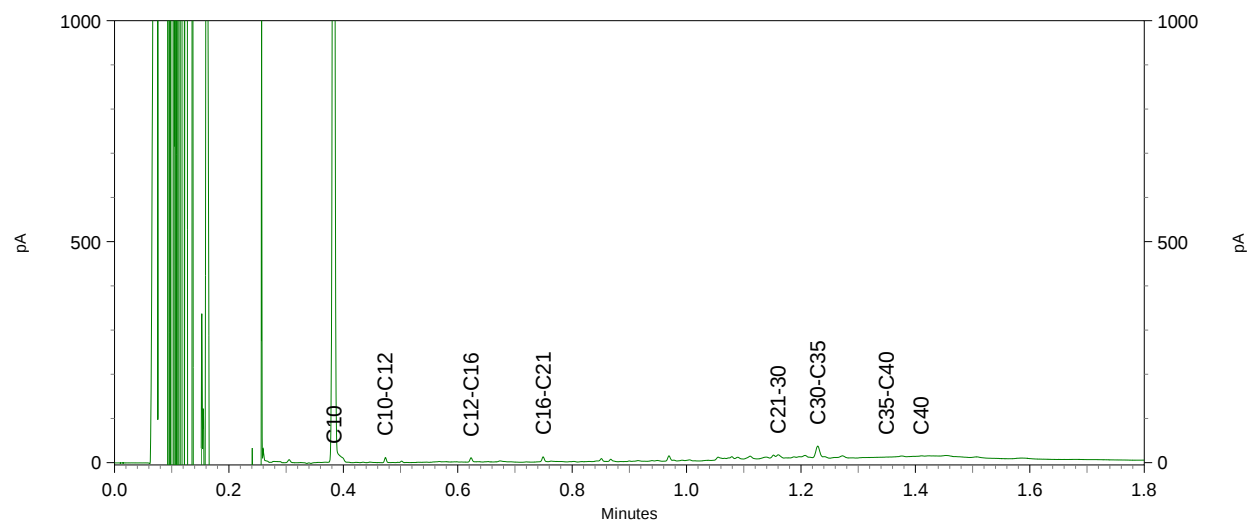
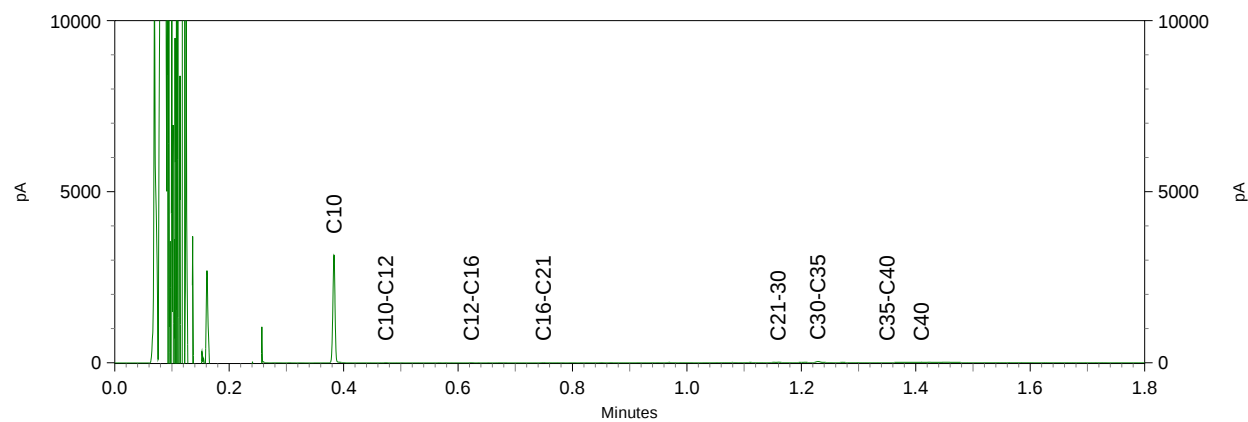
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9587998

Certificate no.: 2017079022

Sample description.: 08_MM01 08_BO8,07 (0-50) 08_BO8,08 (0-50) 08_B8,03
V

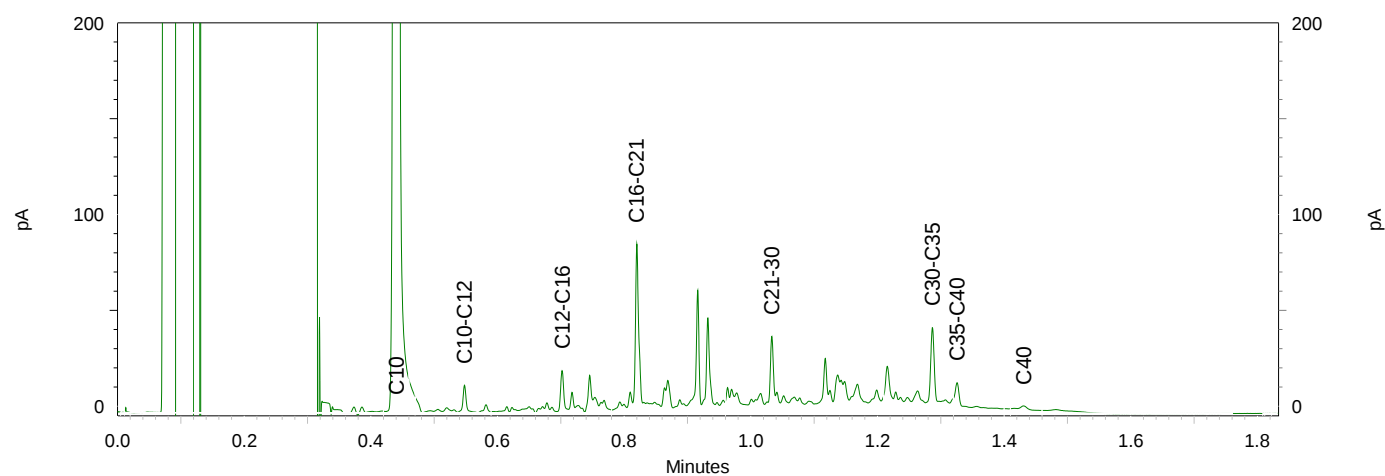
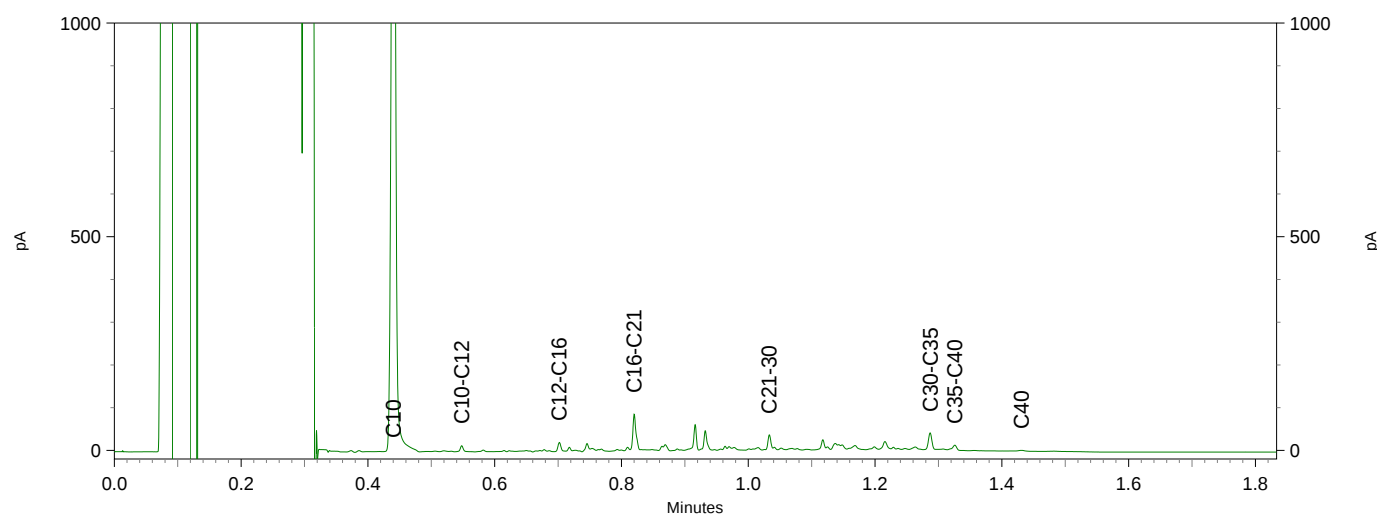
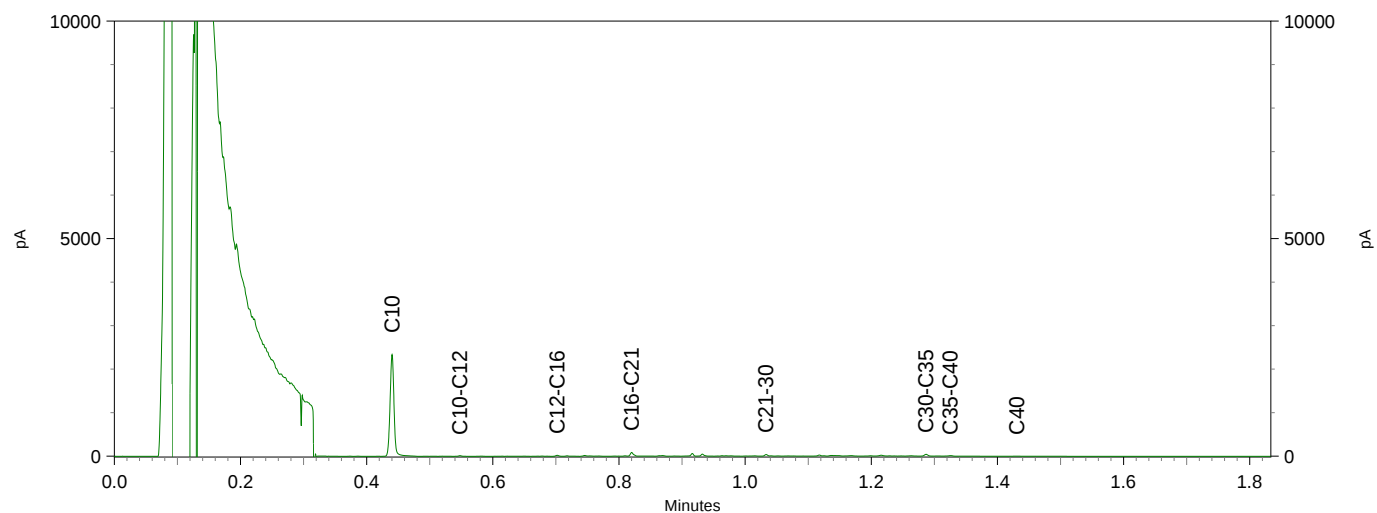


Sample ID.: 9587999

Certificate no.: 2017079022

Sample description.: 08_MM02 08_BO8,02 (0-50) 08_BO8,04 (0-50) 08_BO8,0

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Park Vogelenzang te Bennebroek
Uw ordernummer

Monsternemer
Monsternatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie	2017086035/1
Startdatum	30-Jun-2017
Rapportagedatum	06-Jul-2017/15:39
Bijlage	A, B, C
Pagina	1/2

Analyse		Eenheid	1
Metalen			
S	Arseen (As)	µg/L	110
S	Barium (Ba)	µg/L	120
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	3.8
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	4.8
S	Nikkel (Ni)	µg/L	12
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	41
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving
1	08_pb801-1-1 08_pb801 (-)

Datum monstername	Monster nr.
28-Jun-2017	9609206



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Park Vogelenzang te Bennebroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017086035/1
Startdatum 30-Jun-2017
Rapportagedatum 06-Jul-2017/15:39
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

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

Nr. **Monsteromschrijving**
1 08_pb801-1-1 08_pb801 (-)

Datum monstername 28-Jun-2017
Monster nr. 9609206

Eurofins Analytico B.V.

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

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

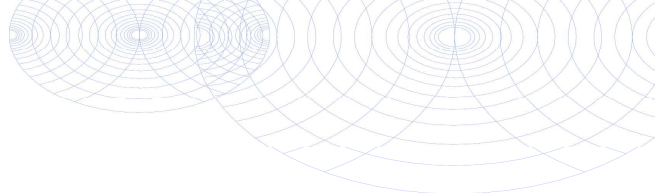


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017086035/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9609206	08_pb801	1			0680245826	08_pb801-1-1 08_pb801 (-)
9609206	08_pb801	2			0680245840	
9609206	08_pb801	3			0800478733	

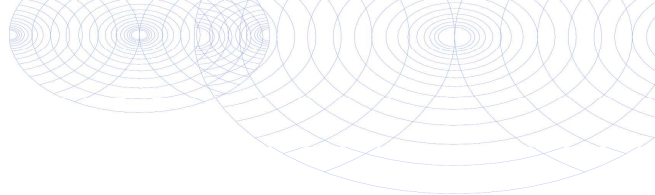


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017086035/1**

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 2017086035/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
VOCl (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
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R17-B373	Certificaatnummer/Versie	2017079023/1
Uw projectnaam	Bennebroek	Startdatum	19-Jun-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Jun-2017/18:58
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Guido Baars	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	94.5	93.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	0.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.6	99.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.8	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.080	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.9	5.6
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21	19
S Zink (Zn)	mg/kg ds	35	34
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.6	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	5.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	54	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M_MM01 M_pbM01 (0-50) M_BOM03 (0-20) M_BOM03 (20-50) M_BOM02 (0-50) M_BOM01 (0-50)	07-Jun-2017	9588003
2	M_MM02 M_pbM01 (50-100) M_pbM01 (100-150)	07-Jun-2017	9588004

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Bennebroek
Uw ordernummer

Monsternemer Guido Baars
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017079023/1
Startdatum 19-Jun-2017
Rapportagedatum 24-Jun-2017/18:58
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.15	0.22
S Anthraceen	mg/kg ds	0.060	0.063
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.47	0.37
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.26	0.18
S Chryseen	mg/kg ds	0.29	0.19
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.084
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	0.14
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	0.083
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.10
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9	1.5

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M_MM01 M_pbm01 (0-50) M_BOM03 (0-20) M_BOM03 (20-50) M_BOM02 (0-50) M_BOM01 (0-50)	07-Jun-2017	9588003
2	M_MM02 M_pbm01 (50-100) M_pbm01 (100-150)	07-Jun-2017	9588004

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017079023/1

Pagina 1/1

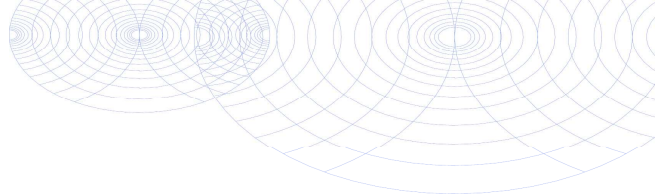
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9588003	M_B0M01	1	0	50	0533978831	M_MM01 M_pbM01 (0-50) M_B0M01
9588003	M_B0M02	1	0	50	0533978821	
9588003	M_B0M03	1	0	20	0533978819	
9588003	M_B0M03	2	20	50	0533978939	
9588003	M_pbM01	1	0	50	0531103097	
9588004	M_pbM01	2	50	100	0534050652	M_MM02 M_pbM01 (50-100) M_pbM01
9588004	M_pbM01	3	100	150	0531103098	

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: BNPA0227924525
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 2017079023/1**

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

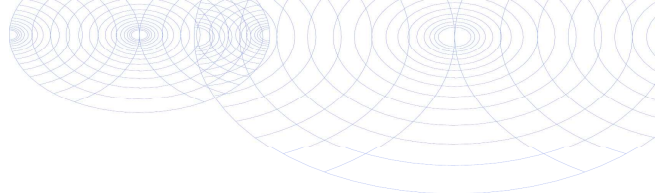
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017079023/1

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) (VR0M)	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.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017079023/1**

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.

9588003

9588004

**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

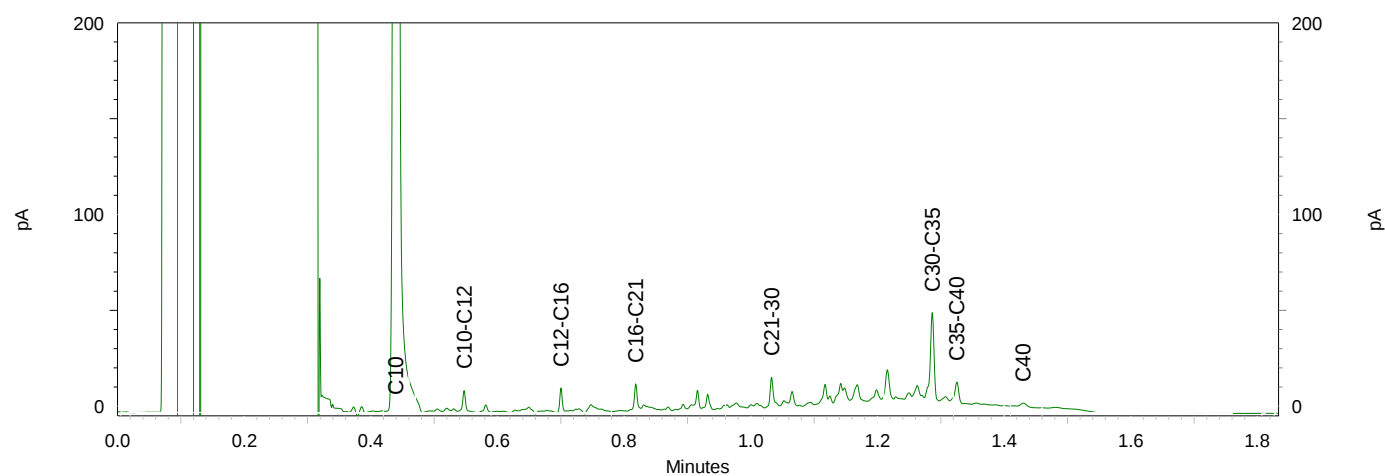
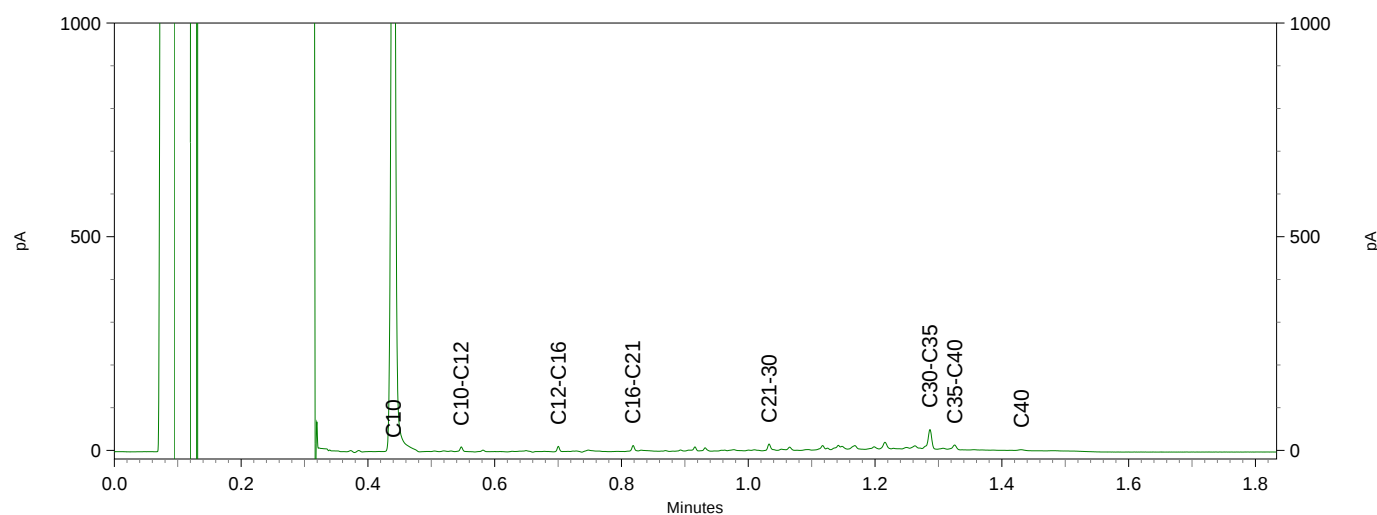
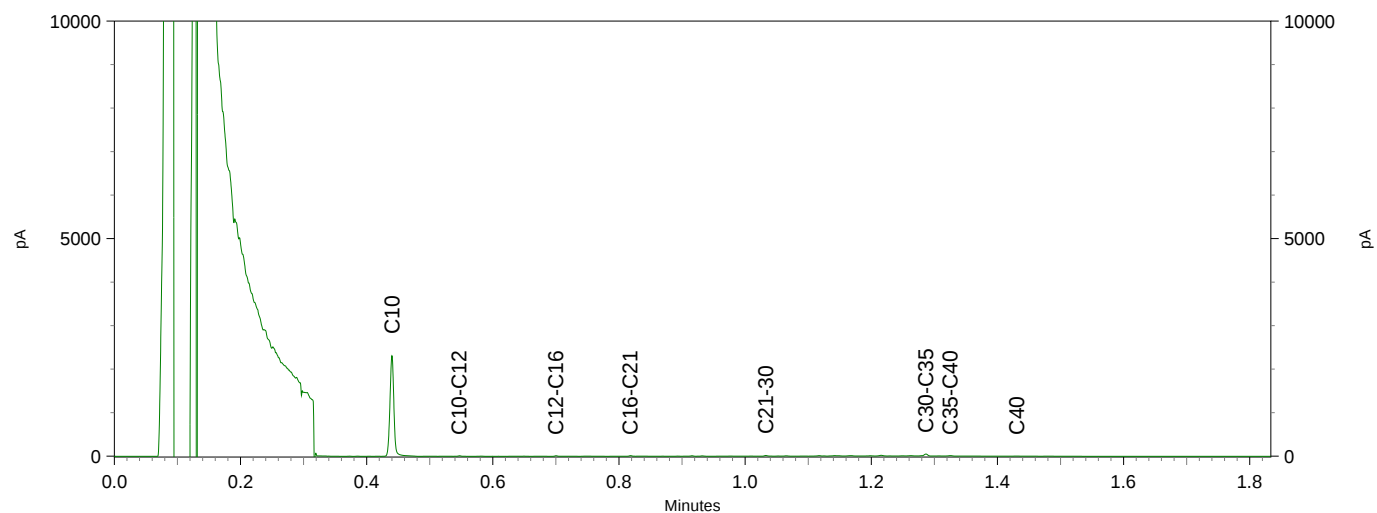
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 9588003

Certificate no.: 2017079023

Sample description.: M_MM01 M_pbM01 (0-50) M_BOM03 (0-20) M_BOM03 (20-5

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Park Vogelenzang te Bennebroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017086018/1
Startdatum 30-Jun-2017
Rapportagedatum 06-Jul-2017/14:19
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Arseen (As)	µg/L	6.6
S Barium (Ba)	µg/L	59
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	4.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	5.2
S Nikkel (Ni)	µg/L	5.4
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	22
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	0.021
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

Nr. **Monsteromschrijving**
1 M_pbm01-1-1 M_pbm01 (470-570)

Datum monstername 28-Jun-2017
Monster nr. 9609158

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
 Uw projectnaam Park Vogelenzang te Bennebroek
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017086018/1
 Startdatum 30-Jun-2017
 Rapportagedatum 06-Jul-2017/14:19
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Monsternemer
 Monstermatrix Water (AS3000)

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

Nr. Monsteromschrijving

1 M_pbM01-1-1 M_pbM01 (470-570)

Datum monstername

28-Jun-2017

Monster nr.

9609158

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017086018/1

Pagina 1/1

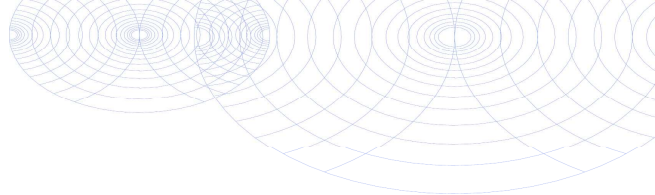
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9609158	M_pbM01	1	470	570	0680245859	M_pbM01-1-1 M_pbM01 (470-570)
9609158	M_pbM01	2	470	570	0680245854	
9609158	M_pbM01	3	470	570	0800478669	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017086018/1**

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 2017086018/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
VOCl (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
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R17-B373	Certificaatnummer/Versie	2017079024/1
Uw projectnaam	Bennebroek	Startdatum	20-Jun-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Jun-2017/10:56
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Guido Baars	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	92.4	92.2
S Organische stof	% (m/m) ds	4.1	1.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.7	98.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	22	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.9	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.094	0.053
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.2	4.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	35	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds	49	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.4	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	31	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	7.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.1	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	72	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	N_MM01 N_pbn01 (0-50) N_B0N,01 (0-50) N_B0N,02 (0-50) N_BN01 (0-50)	09-Jun-2017	9588007
2	N_MM02 N_pbn01 (50-100) N_pbn01 (100-150) N_BN01 (50-100) N_BN01 (100-130)	09-Jun-2017	9588008

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Bennebroek
Uw ordernummer

Monsternemer Guido Baars
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017079024/1
Startdatum 20-Jun-2017
Rapportagedatum 26-Jun-2017/10:56
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.20
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.072
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.61
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.071	0.25
S Chryseen	mg/kg ds	0.091	0.21
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.11
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.061	0.21
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.056	0.14
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.59	2.0

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	N_MM01 N_pbn01 (0-50) N_B0N,01 (0-50) N_B0N,02 (0-50) N_BN01 (0-50)	09-Jun-2017	9588007
2	N_MM02 N_pbn01 (50-100) N_pbn01 (100-150) N_BN01 (50-100) N_BN01 (100-130)	09-Jun-2017	9588008

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017079024/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9588007	N_BN01	1	0	50	0533978829	N_MM01 N_pbN01 (0-50) N_BON, 0:
9588007	N_BON, 01	1	0	50	0534159983	
9588007	N_BON, 02	1	0	50	0534159989	
9588007	N_pbN01	1	0	50	0534159962	
9588008	N_BN01	2	50	100	0533978820	N_MM02 N_pbN01 (50-100) N_pbN
9588008	N_BN01	3	100	130	0533978825	
9588008	N_pbN01	2	50	100	0534159960	
9588008	N_pbN01	3	100	150	0534159965	

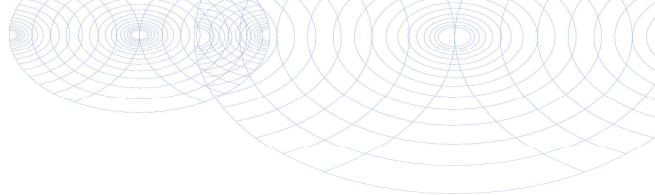
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017079024/1**

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

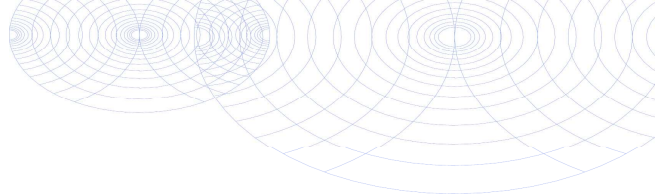
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017079024/1

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) (VR0M)	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.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017079024/1**

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.

9588007

9588008

**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

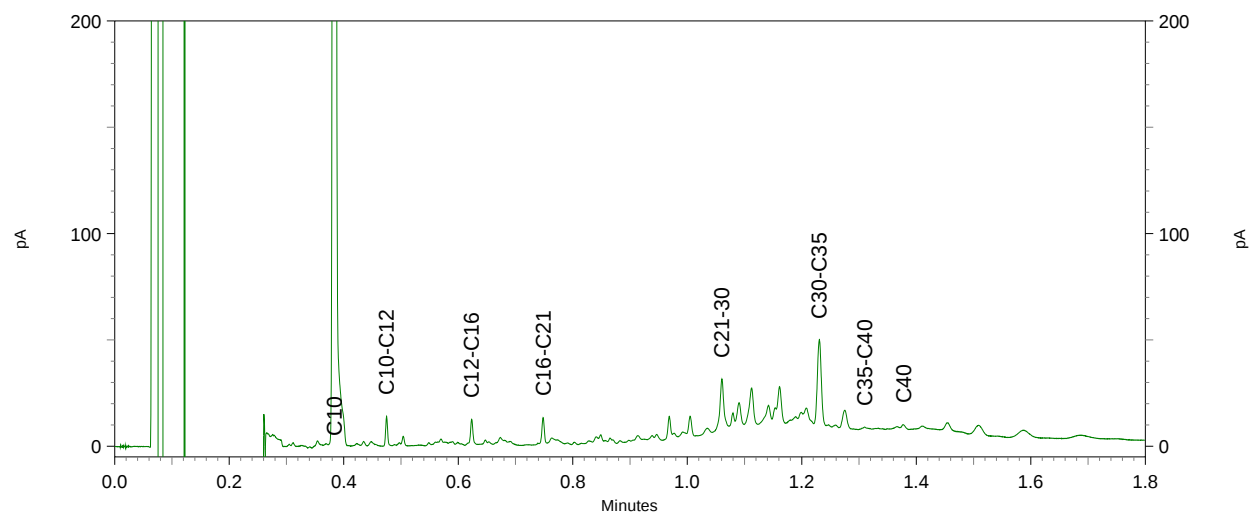
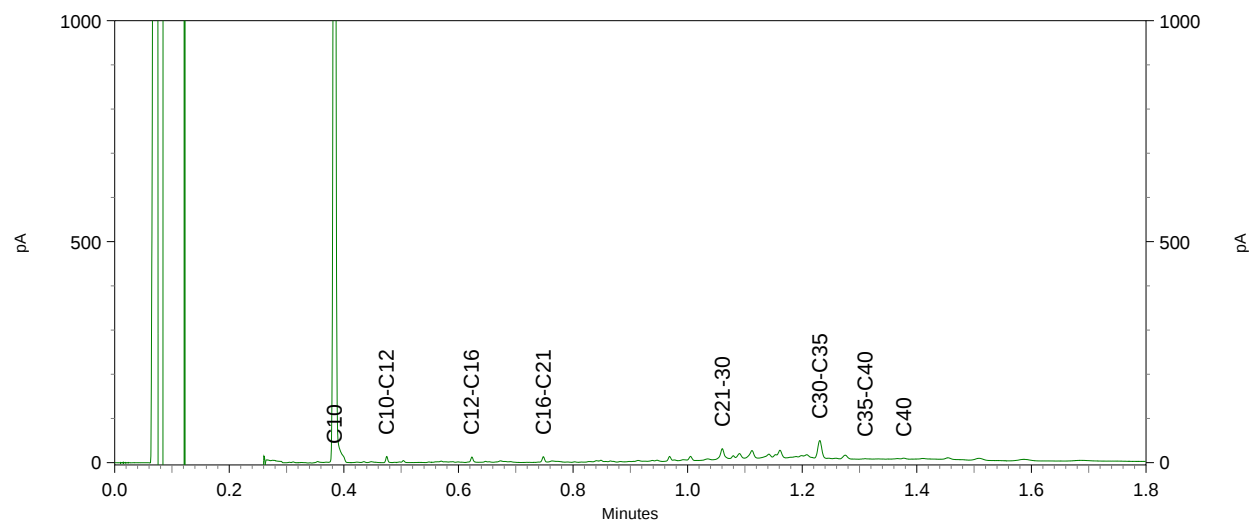
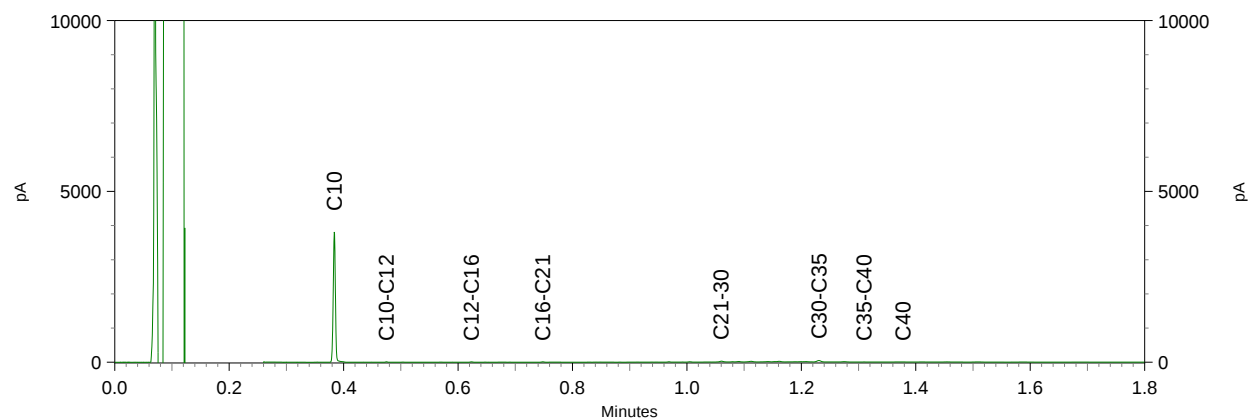
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9588007

Certificate no.: 2017079024

Sample description.: N_MM01 N_pbN01 (0-50) N_BON,01 (0-50) N_BON,02 (0-
V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
 Uw projectnaam Bennebroek
 Uw ordernummer

 Monsternemer H.Hemeltjen
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017085487/1
 Startdatum 29-Jun-2017
 Rapportagedatum 05-Jul-2017/12:55
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Arseen (As)	µg/L	5.8
S Barium (Ba)	µg/L	53
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	12
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	6.3
S Nikkel (Ni)	µg/L	11
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	N_pbn01-1-1 N_pbn01 (320-420)	29-Jun-2017	9607013

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B373
Uw projectnaam Bennebroek
Uw ordernummer

Monsternemer H.Hemeltjen
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017085487/1
Startdatum 29-Jun-2017
Rapportagedatum 05-Jul-2017/12:55
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 N_pbn01-1-1 N_pbn01 (320-420)

Datum monstername

29-Jun-2017

Monster nr.

9607013

Eurofins Analytico B.V.

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

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

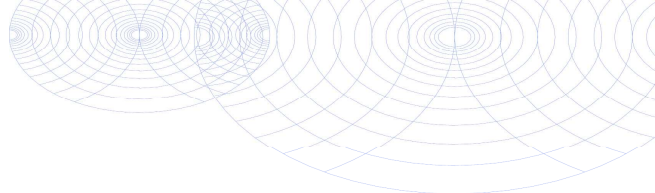


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017085487/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9607013	N_pbN01	1	320	420	0800556864	N_pbN01-1-1 N_pbN01 (320-420)
9607013	N_pbN01	2	320	420	0680259441	
9607013	N_pbN01	3	320	420	0680259457	



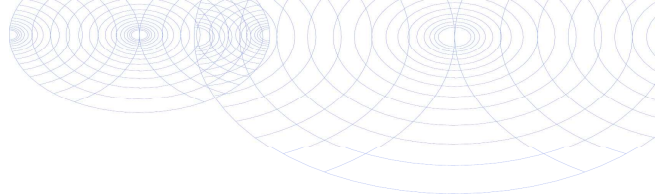
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017085487/1**

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 2017085487/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
VOCl (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
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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.