

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
(NEN 5740) EN VERKENNEND ONDERZOEK
ASBEST IN BODEM (NEN 5707)

NATUURONTWIKKELINGSLOCATIE
DROSTENDAL

TE BEEMTE BROEKLAND



GEMEENTE APELDOORN



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Bodem

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) en verkennend onderzoek asbest in bodem (NEN 5707) Natuurontwikkelingslocatie Drostendal te Beemte Broekland in de gemeente Apeldoorn

Opdrachtgever	Gemeente Apeldoorn Postbus 9033 7300 ES Apeldoorn
Project	APE.GEM.NEA
Rapportnummer	15045406
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	4 augustus 2015
Vestiging	Doetinchem
Opsteller	Ing. P.J.A. Berentsen
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Ing. M.G.M. Hammink
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	VOORONDERZOEK.....	1
	2.1 Geraadpleegde bronnen.....	1
	2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek.....	2
	2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	3
	2.4 Calamiteiten.....	4
	2.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	4
	2.6 Belendende percelen/terreindelen.....	4
	2.7 Terreininspectie	5
	2.8 Toekomstige situatie.....	5
	2.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	5
	2.10 Bodemopbouw.....	5
	2.11 Geohydrologie	5
3	CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)	6
4	VELDWERK.....	7
	4.1 Uitgevoerde werkzaamheden.....	7
	4.2 Zintuiglijke waarnemingen	8
	4.2.1 Algemene bodemopbouw.....	8
	4.2.2 Visuele inspectie toplaag/maaiveld	9
	4.3 Grondwater.....	10
5	LABORATORIUMONDERZOEK	11
	5.1 Uitvoering analyses	11
	5.2 Toetsingskader	14
	5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters	15
6	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	18

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a-1. - Locatieschets deellocaties A1 en A2
- 2a-2. - Locatieschets deellocatie A3
- 2a-3. - Locatieschets deellocaties B1 en B2
- 2a-4. - Locatieschets deellocatie C
- 2b. - Foto's deellocaties
3. - Boorprofielen
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Geraadpleegde bronnen
7. - Eerder uitgevoerd bodemonderzoek
8. - Regionale achtergrondgehalten

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van de gemeente Apeldoorn opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) en een verkennend onderzoekasbest in bodem (NEN 5707) ten behoeve van het natuurontwikkelingsproject 'Drostendal' te Beemte Broekland in de gemeente Apeldoorn.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aankoop, de Bouwverordening en een bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de aankoop, nieuwbouw of bestemmingswijziging.

Het verkennend onderzoek asbest in bodem (NEN 5707) heeft tot doel vast te stellen of een tweetal deellocaties "verdacht" of "onverdacht" zijn voor de aanwezigheid van asbest.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" en de NEN 5707:2003 "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond". De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000.

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001, 2002 en 2018. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) de bepalingsgrens asbest en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Tevens is rekening gehouden met de achtergrondwaarden in de grond, zoals deze door de gemeente Apeldoorn zijn vastgesteld.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Apeldoorn aanwezige informatie (contactpersoon de heer J.F.M. van Nuenen), informatie verkregen van de Omgevingsdienst Veluwe IJssel (OVIJ (contactpersoon mevrouw C. van den Hoek-Heins) en informatie verkregen uit de op 10 juni 2015 uitgevoerde terreininspectie. Door de OVIJ is op 23 april 2015 een bodemadvies historisch bodemonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 7).

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 6 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

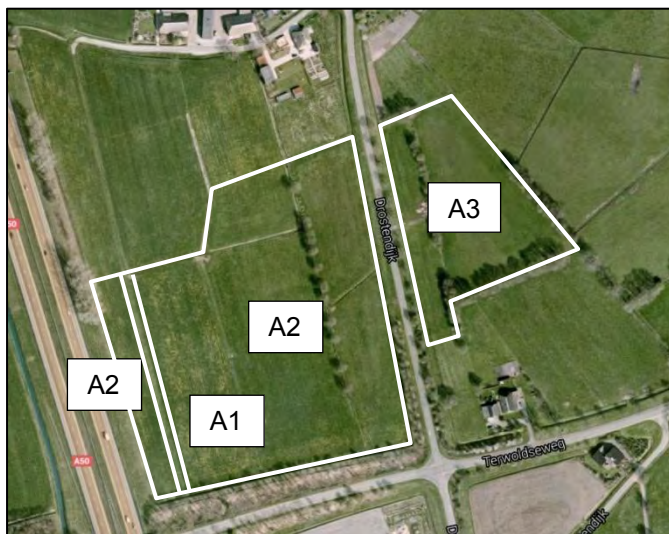
2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende percelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie (± 25 ha.) betreft plandeel zuid van natuurontwikkelingslocatie Drostendal, gelegen direct ten oosten van de A50, in het buitengebied van Beemte Broekland in de gemeente Apeldoorn (zie bijlage 1). Onderhavig onderzoek heeft betrekking op enkele (deel)locaties binnen plangebied zuid die niet aaneengesloten zijn gelegen.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Apeldoorn, sectie F, nummers 10446 (ged.), 10526 (ged.), 9789, 9920 (ged.), 9921, 9420, 10345, 10346 en 10348 (ged.).

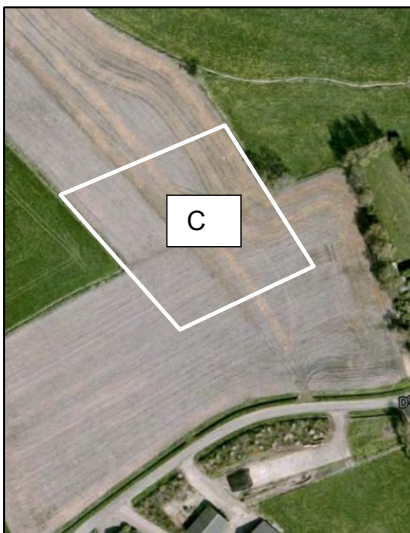
In de figuren I, II en III zijn de onderzochte deellocaties weergegeven.



Figuur I. Ligging deellocaties A1, A2 en A3 (sectie F, nrs. 9789, 9420, 9920 (ged.), 9921, 10345, 10346 en 10348 (ged.))



Figuur II. Ligging deellocaties B1 en B2 (sectie F, nr. 10526 (ged.))



Figuur III. Ligging locatie C (sectie F, nr. 10446 ged.)

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 33 B, (schaal 1:25.000), bevindt het maai-veld zich op een hoogte variërend van 4,8-5,7 m +NAP en zijn de coördinaten van deellocatie B2 X = 198.080, Y = 472.670.

2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1830-1850 was de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds in agrarisch gebruik (weide) en werd extensief bewoond. Tot begin 20^e eeuw is dit gebruik van de onderzoekslocatie niet wezenlijk veranderd.

Binnen plandeel zuid waren halverwege de 18^e eeuw al voorlopers van de huidige bebouwde erven aanwezig. Deze lagen aan de voorlopers van het huidige wegenpatroon. Met name de Voorloper van de huidige Drostendijk heeft een onregelmatige ligging.

Langs de wegen, rondom de bebouwde erven, was sprake van kleinschalige akkerpercelen en hakhoutbosjes/singels. Tussen de akkerpercelen lagen weilanden. Deze situatie is grotendeels ongewijzigd gebleven tot in de 20^e eeuw.

Uit informatie van de gemeente Apeldoorn blijkt dat perceel F10348 (in onderhavig onderzoek als deellocatie A1 aangemerkt) mogelijk restanten van de voormalige Dommeweg bevat.

Drostendijk 46 betreft een voormalig agrarisch melkveebedrijf. De bedrijfswoning alsmede de opstallen (schuren en loodsen) zijn nog aanwezig, echter de bedrijfsmatige activiteiten zijn in 2014 beëindigd. De verharding op het erf en in de schuren en stallen bestaat grotendeels uit beton. Kleine gedeelten zijn verhard met klinkers. Het terreindeel ten zuidoosten van de bedrijfswoning is in gebruik als siertuin.

In de noordelijk op het erf aanwezige loods vond in het verleden bovengrondse opslag van diesel in een vloeistofdichte bak (volume 1.200 liter) en opslag van smeerolie en afgewerkte olie (beide 60 liter) plaats. Daarnaast was de loods in gebruik als machineberging. Bovengrondse opslag van (diesel)olie vindt momenteel niet meer plaats. In de schuren en loodsen vindt momenteel stalling en opslag plaats. De schuren en loodsen zijn voorzien van asbestgolfplaten daken.

In bijlagen 2a-1 t/m 2a-4 is de huidige situatie ter plaatse van de deellocaties weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzochte deellocaties.

2.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de OVIJ blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

2.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Binnen het plangebied zijn, met uitzondering van kadastraal perceel sectie F nr. 9789 (in onderhavig onderzoek aangemerkt als deellocatie A3), geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Van perceel F9789 zijn de volgende (bodem)onderzoeken bekend:

- Beperkt verkennend bodemonderzoek NVN 5740 Drostendijk ong. Beemte Broekland, Boluwa Eco Systems BV, kenmerk 99322, d.d. 01-11-1999 (F F9420, F9921 ged., F9920 ged., F10348 ged., F10345 en F10346). De bovengrond is sterk verontreinigd met arseen en licht verontreinigd met PAK. De ondergrond en het grondwater zijn niet onderzocht.
- AP04-keuring "Depot Drostendijk" te Apeldoorn, Hunneman milieu-advies, kenmerk 2001.227/AM03, d.d. juli 2001. De opgebrachte grond van het depot voldoet aan AW2000 (schone grond).

2.6 Belendende percelen/terreindelen

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Beemte Broekland. De onderzochte percelen zijn alle nabij de Drostendijk gelegen. Drostendijk 46 betreft een voormalige agrarische bedrijfslocatie. De aanliggende percelen zijn in gebruik als weiland.

Uit de verzamelde informatie blijkt dat er op de aangrenzende percelen geen bodemverontreinigingen zijn te verwachten.

2.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

Afgezien van de potentiële bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging, die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven (restanten voormalige Dommeweg, voormalige machineberging, bovengrondse dieseltank en olieopslag Drostendijk 46), zijn er tijdens de terreininspectie geen aanvullende potentiële bronnen aangetroffen.

2.8 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens om binnen de onderzoekslocatie landbouwgronden om te zetten in natuur. Daartoe zullen verschillende bodemingrepen plaatsvinden, waaronder het afgraven van gronden en het ophogen van terreindelen. Tevens zal op twee locaties binnen het onderzoeksgebied gebouwd gaan worden.

2.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

Volgens de Nota Bodembeheer voor de gemeenten Epe, Apeldoorn, Voorst, Brummen, Zutphen en Lochem (MWH projectnummer: B08B0337) is de onderzoekslocatie gelegen binnen de zone "A-Buitemengebied" en heeft het de functie "landbouw/natuur". De bodemkwaliteit van de bovengrond is op de "Kwaliteitskaart" aangeduid als "AW2000". De bodemkwaliteit van de ondergrond is op de betreffende kaart aangeduid als "AW2000".

2.10 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 33 West, 1979 (schaal 1:50.000), afwisselend uit een laarpodzolgrond, beekeergrond en plaatselijk een moerige eerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. Plaatselijk kan een zavel- of kleidek aanwezig zijn. Daarnaast kan in de ondergrond grof zand en/of grind voorkomen. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Buxtrel.

2.11 Geohydrologie

Het plangebied ligt op de overgang van het ten westen gelegen stuwwallengebied van de Oostelijke Veluwe naar het ten oosten gelegen Pleistocene IJsselbekken. Voor de voorlaatste ijstijd, het Saalien (ca. 250.000 - 130.000 jaar geleden), heeft de rivier de Rijn in dit bekken fijn tot grof, zwak tot sterk grindhoudend zand (Formatie van Urk) afgezet in zijn stroomgebied. Tijdens het Saalien, lag een groot gedeelte van Nederland onder een vanuit Scandinavië naar het zuiden opgeschoven ijskap. De rand van het ijs bestond uit een aantal gletsjertongen, zo ook ter plaatse van het huidige IJsseldal. Aan weerszijden van deze ijsmassa's werden stuwwallen opgeduwd. Daardoor is onder meer het stuwwallengebied van de Oostelijke Veluwe ontstaan. Nadat het landijs zich had terug getrokken hervatten de voorlopers van de Rijn hun loop door het glaciële bekken in het huidige IJsseldal, waardoor fluviaal materiaal van de Formatie van Kreftenheye is afgezet.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 4,0-4,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 0,5-1,0$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de Wateratlas van de provincie Gelderland, in noordoostelijke richting.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Door de Omgevingsdienst Veluwe IJssel is een "Bodemadvies historisch onderzoek Gebiedsontwikkeling Weteringsebroek, Deelproject Drostendal" opgesteld (23 april 2015). Op grond van dit advies en op aangeven van de aanvrager zijn de volgende deelloccaties voor verkennend bodemonderzoek / verkennend onderzoek asbest in bodem aangemerkt:

- A1: vml. Dommeweg (kadastraal F10348; agrarisch) (aan te kopen);
- A2: agrarische percelen (kadastraal F9420, F9920 (ged.), F9921 (ged.), F10345 (ged.), F10346) (aan te kopen);
- A3: agrarisch perceel (F9789) (aan te kopen);
- B: Drostendijk 46 (kadastraal F10526; erf/bebouwing) (nieuwbouw);
- C: terrein toekomstig Landhuis Drenkelaar (kadastraal F10446 (ged.); agrarisch) (nieuwbouw).

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van de huidige informatie, een aantal deelloccaties geïdentificeerd. In tabel I zijn de onderzoeksstrategieën die van toepassing zijn op de betreffende deelloccaties weergegeven. Op aangeven van de aanvrager zal in het onderzoek de parameter arseen specifiek worden meegenomen.

Tabel I. Onderzoeksstrategie

Deelloccatie	Kadastraal perceel (sectie F, nr.)	Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A1: vml. Dommeweg	10348	± 1.675 m ²	arseen, metalen, PAK, asbest	VED-HE
A2: agrarische percelen	9420, 9920 (ged.), 9921 (ged.), 10345 en 10346	± 41.125 m ²	arseen	ONV-GR
A3: agrarisch perceel	9789	± 15.000 m ²	arseen	ONV-GR
B1: voormalige machineberging, bovengrondse dieselolietank en olieopslag, Drostendijk 46	10526 (ged.)	± 70 m ²	minerale olie	VEP
B2: erf Drostendijk 46		± 5.800 m ²	arseen, metalen, PAK, asbest	VED-HE
C: toekomstig Landhuis Drenkelaar	10446 (ged.)	± 5.000 m ²	arseen	ONV

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740 / NEN 5707:

- ONV : Onverdacht
- ONV-GR : Onverdacht, grootschalig
- VED-HE : Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging
- VEP : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, uitgezonderd ondergrondse opslagtanks

Aan de hand van de opzet en doelstelling worden de werkzaamheden (onderzoeksopzet) aanbevolen zoals die in tabel I zijn vermeld. Ten aanzien van de onderzoeksopzet wordt nog het volgende opgemerkt:

- De deelloccaties A1 en B worden als heterogeen verdacht aangemerkt in verband met het (voormalige) antropogeen gebruik ervan;
- Voor het asbestonderzoek wordt in eerste instantie volstaan met het zintuiglijk beoordelen van het opgegraven materiaal. Wanneer er puin (in een noemenswaardige hoeveelheid) wordt aangetroffen zal de betreffende grond analytisch worden onderzocht op asbest;
- Het bouwplan op deelloccatie B is wat ruimer dan het huidige boerenerf. Vooralsnog vindt enkel onderzoek plaats op het boerenerf en niet op het aangrenzende weiland.

4 VELDWERK

4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk van het verkennend bodemonderzoek omvat het zintuiglijk beoordelen van aanwezige bodemlagen door middel van het handmatig opboren van bodemmateriaal. De aanwezige bodemlagen worden hierbij nauwkeurig beschreven en de posities van de betreffende monsternamen-punten worden op kaart vastgelegd. Dit is beschreven in paragraaf 4.2. De zintuiglijke beoordeling van de grond vormt de basis van de keuzes bij de inzet van de chemische analyse, zoals beschreven in hoofdstuk 5. Voor de bemonstering van grondwater, ten behoeve van chemische analyse, wordt gebruik gemaakt van te plaatsen peilbuizen. De wijze waarop de grondwatermonsters worden verkregen is beschreven in paragraaf 4.3.

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de onderzoeksprotocollen, zoals weergegeven in tabel I en de ligging van kabels en leidingen. Bijlagen 2a-1 t/m 2a-4 bevatten de locatieschetsen met daarop aangegeven de situering van de boorpunten/gaten en de peilbuizen. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel II zijn vermeld. Het veldwerk is op 11, 12, 15 en 23 juni 2015 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heren A.G.C. Rondeel, P. Toebes en M. Krijgsman. Deze medewerkers van Econsultancy in Doetinchem staan geregistreerd als ervaren veldwerkers voor protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". De heren A.G.C. Rondeel en M. Krijgsman staan eveneens geregistreerd als ervaren veldwerkers voor protocol 2018 van de BRL SIKB 2000. De grondwaterbemonstering is op 3 juli 2015 uitgevoerd door de heer M. Krijgsman. Deze medewerker van Econsultancy in Doetinchem staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

Tabel II. Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Strategie	Veldwerk		Analyses	
			Boringen/gaten/peilbuizen (*E)	Verharding	Grond	Grondwater
A1: vml. Dommeweg	± 1.675	VED-HE	10 (1,0 m -mv) 2 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis) 10 (gaten) (*F)	onverhard	standaardpakket + arseen (3x) (*C)	standaardpakket (1x)
A2: agrarische percelen	± 41.125	ONV-GR	16 (0,5 m -mv) 4 (1,5 m -mv) 5 (peilbuis)	onverhard	standaardpakket + arseen (4x) (*C)	standaardpakket (5x)
A3: agrarisch perceel	± 15.000	ONV-GR	18 (0,5 m -mv) 2 (1,0 m -mv) 2 (2,0 m -mv) 3 (peilbuis)	onverhard	standaardpakket + arseen (4x) (*C)	standaardpakket (3x)
B1: voormalige machineberging, bovengrondse dieselolietank en olieopslag, Drostendijk 46	± 70	VEP	1 (0,5 m -mv) 1 (1,0 m -mv) 1 (peilbuis)	beton (*B, 3x)	minerale olie (1x) (*D)	minerale olie/aromaten (1x)
B2: erf Drostendijk 46	± 5.800	VED-HE	15 (1,0 m -mv) 3 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis) 15 (gaten) (*F)	klinkers, beton (*B, 5x), onverhard	standaardpakket + arseen (3x)(*C)	standaardpakket (1x)

Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Strategie	Veldwerk		Analyses	
			Boringen/gaten/peilbuizen (*E)	Verharding	Grond	Grondwater
C: toekomstig Landhuis Drenke-laar	± 5.000	ONV	12 (0,5 m -mv) 3 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis)	onverhard	standaardpakket + arseen (4x) (*C)	standaardpakket (1x)
(*A)	In verband met de aanwezigheid van een vloeistofdichte vloer worden de boringen langs de gevel van het pand geplaatst					
(*B)	Door deze verharding is geboord					
(*C)	Inclusief organische stof en lutum					
(*D)	Inclusief organische stof (1x)					
(*E)	De bovenkant van het peilfilter (met een lengte van 1 meter) is 0,5 m onder de grondwaterspiegel geplaatst.					
(*F)	De gaten hebben een afmeting van 0,3 x 0,3 x 0,5 m en zijn gecombineerd uitgevoerd met de boringen op het erf.					

De boringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor. Van het opgeboorde en opgegraven materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest is het opgegraven materiaal gezeefd over een 16 mm zeef en zintuiglijk beoordeeld. Indien van toepassing is een schatting gemaakt van het asbestgehalte per gat. Indien er asbestverdacht materiaal is aangetroffen, is dit verzameld. Voor de geplaatste peilbuizen geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 11, 12, 15 en 23 juni 2015 is ingeschat. De peilbuizen zijn direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

4.2.1 Algemene bodemopbouw

Deellocatie A1: vml. Dommeweg

De bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak tot matig grindhoudend en zwak tot plaatselijk sterk keienhoudend. Tot plaatselijk 1 m -mv is de bodem zwak tot matig humeus. De ondergrond bestaat uit zwak tot matig grindig, zwak siltig, matig fijn zand. De ondergrond is plaatselijk zwak gleyhoudend en zwak tot matig oerhoudend.

Deellocatie A2: agrarische percelen ten westen van de Drostendijk

De bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak tot matig grindig, zwak tot plaatselijk sterk siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak tot matig humeus en bevat plaatselijk brokken leem of klei. De ondergrond bestaat uit zwak tot plaatselijk sterk grindig, zwak siltig, zeer fijn tot plaatselijk zeer grof zand. De ondergrond is plaatselijk zwak leemhoudend. Plaatselijk zijn in boven- en ondergrond zwak tot sterk zandige leemlagen aangetroffen.

Deellocatie A3: agrarisch perceel ten oosten van de Drostendijk

De bovengrond bestaat voornamelijk uit matig humeus, zwak tot sterk siltig, zeer fijn zand. De bovengrond is plaatselijk zwak gleyhoudend of matig oerhoudend. De ondergrond bestaat uit zwak tot plaatselijk sterk grindig, zwak tot matig siltig, matig fijn zand. De ondergrond is plaatselijk zwak tot matig veenhoudend en bevat plaatselijk leemlagen.

Deellocatie B1: vml. machineberging, bovengrondse dieselolietank en olieopslag Drostendijk 46

De bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak grindig, zwak siltig, matig grof zand. De ondergrond bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand. In de diepe ondergrond (> 2 m -mv) is sterk siltig, zeer fijn zand aangetroffen.

Deellocatie B2: erf Drostendijk 46

De bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak humeus, zwak grindig, zwak siltig, matig fijn zand. De ondergrond bestaat hoofdzakelijk uit zwak tot matig grindig, zwak siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De ondergrond is plaatselijk zwak humeus, zwak gleyhoudend en bevat leembrokken. In de diepe ondergrond (> 2,0 m –mv) is zwak zandige leem aangetroffen.

Deellocatie C: toekomstig landhuis Drenkelaar

De bovengrond bestaat voornamelijk uit matig humeus, zwak grindig, zwak siltig, matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit zwak siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De ondergrond is plaatselijk zwak leem- of gleyhoudend.

4.2.2 Visuele inspectie toplaag/maaiveld

In tabellen III en IV zijn enkele algemene gegevens met betrekking tot de visuele inspectie van de toplaag/maaiveld ter plaatse van deellocaties A1 (vml. Dommeweg) en B2 (erf Drostendijk 46) opgenomen.

Tabel III. Visuele inspectie toplaag/maaiveld deellocatie A1 (vml. Dommeweg)

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte van geïnspecteerde locatie	1.675 m ²
Conditie toplaag	droog
Beperkingen van de inspectie	vastgereden en vegetatie aanwezig (inspectie-efficiëntie 70-90%)
Weersomstandigheden	neerslag < 10 mm/dag zicht > 50 m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	nee

Tabel IV. Visuele inspectie toplaag/maaiveld deellocatie B2 (erf Drostendijk 46)

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte van geïnspecteerde locatie	5.800 m ²
Conditie toplaag	droog en grotendeels verhard
Beperkingen van de inspectie	betonverharding, klinkers en beperkt vegetatie aanwezig. Zéér beperkte inspectie-efficiëntie
Weersomstandigheden	neerslag < 10 mm/dag zicht > 50 m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	nee

4.2.3 Visuele inspectie opgegraven materiaal

Deellocatie A1: vml. Dommeweg

Ten behoeve van de visuele inspectie zijn met behulp van een schep 10 gaten gegraven en is het opgegraven materiaal gezeefd over een 16 mm zeef. Ten behoeve van het asbestonderzoek is het ontgraven materiaal systematisch zintuiglijk op asbestverdachte materialen gecontroleerd.

De bovengrond is plaatselijk zwak puinhoudend. Verder is er zintuiglijk geen verontreiniging waargenomen.

Tijdens de werkzaamheden zijn er zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Gelet op de doelstelling van het onderzoek en de afwezigheid van asbestverdachte plaatmaterialen, zijn er geen mengmonsters samengesteld ter analyse op de aanwezigheid van asbest.

Deellocatie B2: erf Drostendijk 46

Ten behoeve van de visuele inspectie zijn, deels met behulp van een schep, 15 gaten gegraven c.q. geboord en is het opgegraven materiaal gezeefd over een 16 mm zeef. Ten behoeve van het asbestonderzoek is het ontgraven materiaal systematisch zintuiglijk op asbestverdachte materialen gecontroleerd.

De bovengrond is plaatselijk zwak tot sterk puinhoudend. Verder is er zintuiglijk geen verontreiniging waargenomen.

Tijdens de inspectie is er, afgezien van 1 stukje asbestverdacht materiaal ter plaatse van boring B2-07 (traject 0,08-0,1 m -mv), geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In het veld is van de bovengrond (0,0-0,5 m -mv) 1 mengmonster samengesteld van de puinhoudende boringen ten behoeve van analytisch onderzoek.

Tabel V geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel V. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boornummer	Traject (m -mv)	Einddiepte boring (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
<i>Deellocatie A1: vml. Dommeweg</i>			
A1-02	0,0-0,3	2,0	zwak baksteenhoudend
A1-06	0,0-0,3	3,1	matig baksteenhoudend
A1-07	0,0-0,4	1,0	matig baksteenhoudend
A1-08	0,0-0,3	1,0	zwak puinhoudend
A1-09	0,0-0,3	1,0	zwak puinhoudend
A1-12	0,0-0,3	2,0	zwak puinhoudend
A1-13	0,0-0,2	1,0	zwak puinhoudend
<i>Deellocatie B2: erf Drostendijk 46</i>			
B2-06	0,2-0,5	1,0	zwak puinhoudend
B2-07	0,25-0,4	1,0	matig puinhoudend
B2-09	0,25-0,5	1,0	sterk puinhoudend
B2-10	0,0-0,5	2,0	zwak puinhoudend
B2-16	0,25-0,5	1,0	zwak puinhoudend

4.3 Grondwater

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. De bemonstering heeft plaatsgevonden met inachtneming het voorgeschreven afpompvolume en afpompdebiet. Na afronding van het voorpompen is de troebelheid gemeten. Bij de bemonstering is gebruik gemaakt van schone kunststofslangen en is voorkomen dat er gas- of luchtbelletjes in de monsters zijn gekomen.

Het watermonster ten behoeve van de analyse op metalen is in het veld gefiltreerd. Tabel VI geeft een overzicht van de grondwaterstand en de in het veld bepaalde waarde van de troebelheid.

Tabel VI. Overzicht gegevens peilbuizen en veldmetingen grondwater

Peilbuisnummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand 3 juli 2015 (m -mv)	Troebelheid (NTU)
A1-06	centraal op deellocatie A1	2,1-3,1	1,49	16,4
A2-01	noordzijde deellocatie A2	1,5-2,5	0,76	19,6
A2-07	noordzijde deellocatie A2	1,5-2,5	0,92	15,2
A2-14	centraal binnen deellocatie A2	1,6-2,6	0,81	18,0
A2-19	zuidzijde deellocatie A2	1,5-2,5	0,91	18,8
A2-23	zuidzijde deellocatie A2	1,5-2,5	0,83	22,0
A3-02	noordzijde deellocatie A3	1,4-2,4	1,02	21,2
A3-09	centraal binnen deellocatie A3	1,4-2,4	0,79	18,0
A3-22	zuidzijde deellocatie A3	1,3-2,3	0,69	15,4
B1-03	centraal binnen deellocatie B1	2,0-3,0	1,63	12,2
B2-17	zuidzijde deellocatie B2	2,2-3,2	1,59	14,2
C-06	centraal op deellocatie C	1,7-2,7	1,39	28,6

Zintuiglijk zijn tijdens de grondwaterbemonstering geen verontreinigingen waargenomen.

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Plaatmateriaal

Van het, onder de gesloten verharding ter plaatse van deellocatie B2 aangetroffen stukje asbestverdacht plaatmateriaal (fractie > 16 mm), is een materiaalmonster aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie. In het laboratorium is het aangeboden asbestverdachte materiaal geanalyseerd op de volgende componenten:

- asbestverdacht materiaal (fractie > 16 mm; kwalitatief):
serpentijns asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet) en (niet-)hechtgebonden asbest.

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 20 grondmengmonsters samengesteld (15 grondmengmonsters van de bovengrond en 5 grondmengmonsters van de ondergrond).

De 20 grondmengmonsters en de 12 grondwatermonsters zijn geanalyseerd op één van de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond inclusief arseen:*
droge stof, organische stof, lutum, metalen (arsen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *standaardpakket grondwater:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.
- *olie grond:*
droge stof, organische stof en minerale olie;
- *olie/aromaten grondwater:*
vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen en minerale olie;
- *asbest (kwantitatief):*
serpentijns asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet) en niet-hechtgebonden asbest.

Na bekend worden van de analyseresultaten zijn de individuele grondmonsters, waaruit de grondmengmonsters MMA1-I, MMA1-II en MMB2-I van de bovengrond zijn samengesteld, separaat geanalyseerd op respectievelijk de parameters lood, zink, PAK of nikkel.

Tabel VII geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten.

Tabel VII. Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten

Grond(meng)-monster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Deellocatie A1: vml. Dommeweg</i>			
MMA1-I	A1-02 (0-30) + A1-06 (0-30) + A1-07 (0-40)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	bovengrond noordelijk terreindeel (zwak tot matig baksteenhoudend)
MMA1-II	A1-08 (0-30) + A1-09 (0-30) + A1-12 (0-30) + A1-13 (0-20)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	bovengrond zuidelijk terreindeel (zwak puinhoudend)
MMA1-III	A1-01 (0-40) + A1-03 (0-40) + A1-10 (0-50) + A1-11 (0-20)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	bovengrond deellocatie A1 (zintuiglijk schoon)
A1-02	A1-02 (0-30)	lood en zink + lutum en organische stof	uitsplitsing mengmonster MMA1-I (zwak baksteenhoudend)
A1-06	A1-06 (0-30)	lood en zink + lutum en organische stof	uitsplitsing mengmonster MMA1-I (matig baksteenhoudend)
A1-07	A1-07 (0-40)	lood en zink + lutum en organische stof	uitsplitsing mengmonster MMA1-I (matig baksteenhoudend)
A1-08	A1-08 (0-30)	PAK + organische stof	uitsplitsing mengmonster MMA1-II (zwak puinhoudend)
A1-09	A1-09 (0-30)	PAK + organische stof	uitsplitsing mengmonster MMA1-II (zwak puinhoudend)
A1-12	A1-12 (0-30)	PAK + organische stof	uitsplitsing mengmonster MMA1-II (zwak puinhoudend)

Grond(meng)-monster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
A1-13	A1-13 (0-20)	PAK + organische stof	uitsplitsing mengmonster MMA1-II (zwak puinhoudend)
<i>Deellocatie A2: agrarische percelen (ten westen van de Drostendijk)</i>			
MMA2-I	A2-02 (0-50) + A2-03 (0-50) + A2-04 (0-50) + A2-05 (0-50) + A2-06 (0-50) + A2-08 (0-50)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	bovengrond noordelijk terreindeel (zintuiglijk schoon)
MMA2-II	A2-09 (0-40) + A2-10 (0-40) + A2-11 (0-50) + A2-12 (0-40) + A2-13 (0-40) + A2-15 (0-50) + A2-16 (0-40) + A2-17 (0-50)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	bovengrond centraal terreindeel (zintuiglijk schoon)
MMA2-III	A2-18 (0-50) + A2-20 (0-40) + A2-21 (0-40) + A2-22 (0-40) + A2-24 (0-40) + A2-25 (0-40)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	bovengrond zuidelijk terreindeel (zintuiglijk schoon)
MMA2-IV	A2-03 (100-140) + A2-10 (60-100) + A2-12 (100-140) + A2-18 (50-90)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	ondergrond deellocatie A2 (zintuiglijk schoon)
<i>Deellocatie A3: agrarisch perceel (ten oosten van de Drostendijk)</i>			
MMA3-I	A3-01 (0-40) + A3-03 (0-50) + A3-04 (0-50) + A3-05 (0-40) + A3-06 (0-40) + A3-07 (0-50) + A3-08 (0-50) + A3-10 (0-50) + A3-11 (0-50) + A3-12 (0-12)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	bovengrond noordelijk terreindeel (zintuiglijk schoon)
MMA3-II	A3-13 (0-40) + A3-14 (0-50) + A3-15 (0-50) + A3-16 (0-50) + A3-17 (0-50) + A3-18 (0-50) + A3-19 (0-50) + A3-21 (0-40) + A3-23 (0-50) + A3-25 (0-40)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	bovengrond zuidelijk terreindeel (zintuiglijk schoon)
MMA3-III	A3-02 (80-130) + A3-02 (140-190) + A3-05 (60-100) + A3-09 (80-110) + A3-09 (170-200) + A3-11 (100-140)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	ondergrond noordelijk terreindeel (zintuiglijk schoon)
MMA3-IV	A3-13 (60-100) + A3-18 (100-150) + A3-18 (150-200) + A3-22 (100-150) + A3-22 (170-200)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	ondergrond zuidelijk terreindeel (zintuiglijk schoon)
<i>Deellocatie B1: vml. machineberging, bovengrondse dieselloletank en olieopslag Drostendijk 46</i>			
MMB1-I	B1-01 (12-50) + B1-03 (15-60)	minerale olie + organische stof	bovengrond deellocatie B1 (zintuiglijk schoon)
<i>Deellocatie B2: erf Drostendijk 46</i>			
MMB2-I	B2-06 (20-50) + B2-07 (25-40) + B2-09 (25-50) + B2-10 (0-50)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	bovengrond deellocatie B2 (zwak tot sterk puinhoudend)
MMB2-II	B2-01 (10-60) + B2-05 (8-50) + B2-08 (14-50) + B2-14 (29-70)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	bovengrond onder verharding (zintuiglijk schoon)
MMB2-III	B2-11 (0-50) + B2-13 (0-50) + B2-15 (0-50) + B2-19 (0-50)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	bovengrond deellocatie B2 (zintuiglijk schoon)
ASB-B1	B2-07 (8-10)	asbest (kwalitatief)	plaatmateriaal boring 02 deellocatie B2
ASB-MMB1	B2-06 (20-50) + B2-07 (25-40) + B2-09 (20-50) + B2-16 (25-50)	asbest (kwantitatief)	bovengrond deellocatie B2 (zwak tot sterk puinhoudend)
B2-06	B2-06 (20-50)	nikkel + lutum + organische stof	uitsplitsing mengmonster MMB2-I (zwak puinhoudend)
B2-07	B2-07 (25-40)	nikkel + lutum + organische stof	uitsplitsing mengmonster MMB2-I (matig puinhoudend)
B2-09	B2-09 (25-50)	nikkel + lutum + organische stof	uitsplitsing mengmonster MMB2-I (sterk puinhoudend)

Grond(meng)-monster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
B2-10	B2-10 (0-50)	nikkel + lutum + organische stof	uitsplitsing mengmonster MMB2-I (zwak puinhoudend)
<i>Deallocatie C: toekomstig landhuis Drenkelaar</i>			
MMC1	C01 (0-40) + C02 (0-30) + C03 (0-40) + C04 (0-40) + C05 (0-30) + C06 (0-40) + C07 (0-50) + C08 (0-50)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	bovengrond noordelijk terreindeel (zintuiglijk schoon)
MMC2	C09 (0-50) + C10 (0-40) + C11 (0-50) + C12 (0-50) + C13 (0-50) + C14 (0-50) + C15 (0-50) + C16 (0-50)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	bovengrond zuidelijk terreindeel (zintuiglijk schoon)
MMC3	C01 (140-160) + C06 (130-150) + C09 (160-200) + C13(150-200)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	ondergrond noordelijk terreindeel (zintuiglijk schoon)
MMC4	C01 (60-100) + C01 (160-200) + C06 (60-120) + C06 (170-210) + C09 (90-120) + C13 (60-80) + C13 (110-150)	standaardpakket + arseen + lutum en organische stof	ondergrond zuidelijk terreindeel (zintuiglijk schoon)

5.2 Toetsingskader

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*

deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- *streefwaarde:*

deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- *tussenwaarde:*

deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*

deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum).

De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4aaa. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd: gehalte \leq achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte $>$ achtergrondwaarde en \leq tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte $>$ tussenwaarde \leq interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte $>$ interventiewaarde.

Grondwater:

- niet verontreinigd: concentratie \leq streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: concentratie $>$ streefwaarde en \leq tussenwaarde;
- matig verontreinigd: concentratie $>$ tussenwaarde \leq interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: concentratie $>$ interventiewaarde.

Verkennd bodemonderzoek asbest in bodem NEN 5707

De analysesresultaten zijn getoetst aan de bepalingsgrens (= detectielimiet).

5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel VIII geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel VIII. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
<i>Deellocatie A1: vml. Dommeweg</i>				
MMA1-I	A1-02 (0-30) + A1-06 (0-30) + A1-07 (0-40)	koper PAK	-	lood zink
MMA1-II	A1-08 (0-30) + A1-09 (0-30) + A1-12 (0-30) + A1-13 (0-20)	cadmium lood zink	PAK	-
MMA1-III	A1-01 (0-40) + A1-03 (0-40) + A1-10 (0-50) + A1-11 (0-20)	PAK	-	-
A1-02	A1-02 (0-30)	zink	-	lood
A1-06	A1-06 (0-30)	-	-	lood zink
A1-07	A1-07 (0-40)	-	lood zink	-
A1-08	A1-08 (0-30)	-	-	PAK
A1-09	A1-09 (0-30)	PAK	-	-
A1-12	A1-12 (0-30)	PAK	-	-
A1-13	A1-13 (0-20)	PAK	-	-

Grond(meng)- monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
<i>Deellocatie A2: agrarische percelen (ten westen van de Drostendijk)</i>				
MMA2-I	A2-02 (0-50) + A2-03 (0-50) + A2-04 (0-50) + A2-05 (0-50) + A2-06 (0-50) + A2-08 (0-50)	kwik	-	-
MMA2-II	A2-09 (0-40) + A2-10 (0-40) + A2-11 (0-50) + A2-12 (0-40) + A2-13 (0-40) + A2-15 (0-50) + A2-16 (0-40) + A2-17 (0-50)	kwik	arsen	-
MMA2-III	A2-18 (0-50) + A2-20 (0-40) + A2-21 (0-40) + A2-22 (0-40) + A2-24 (0-40) + A2-25 (0-40)	arsen kwik	-	-
MMA2-IV	A2-03 (100-140) + A2-10 (60-100) + A2-12 (100-140) + A2-18 (50-90)	-	-	-
<i>Deellocatie A3: agrarisch perceel (ten oosten van de Drostendijk)</i>				
MMA3-I	A3-01 (0-40) + A3-03 (0-50) + A3-04 (0-50) + A3-05 (0-40) + A3-06 (0-40) + A3-07 (0-50) + A3-08 (0-50) + A3-10 (0-50) + A3-11 (0-50) + A3-12 (0-12)	kwik lood PAK	-	-
MMA3-II	A3-13 (0-40) + A3-14 (0-50) + A3-15 (0-50) + A3-16 (0-50) + A3-17 (0-50) + A3-18 (0-50) + A3-19 (0-50) + A3-21 (0-40) + A3-23 (0-50) + A3-25 (0-40)	arsen kwik	-	-
MMA3-III	A3-02 (80-130) + A3-02 (140-190) + A3-05 (60-100) + A3-09 (80-110) + A3-09 (170-200) + A3-11 (100-140)	-	-	-
MMA3-IV	A3-13 (60-100) + A3-18 (100-150) + A3-18 (150-200) + A3-22 (100-150) + A3-22 (170-200)	-	-	-
<i>Deellocatie B1: vml. machineberging, bovengrondse dieseloletank en olieopslag Drostendijk 46</i>				
MMB1-I	B1-01 (12-50) + B1-03 (15-60)	-	-	-
<i>Deellocatie B2: erf Drostendijk 46</i>				
MMB2-I	B2-06 (20-50) + B2-07 (25-40) + B2-09 (25-50) + B2-10 (0-50)	-	nikkel	-
MMB2-II	B2-01 (10-60) + B2-05 (8-50) + B2-08 (14-50) + B2-14 (29-70)	-	-	-
MMB2-III	B2-11 (0-50) + B2-13 (0-50) + B2-15 (0-50) + B2-19 (0-50)	-	-	-
B2-06	B2-06 (20-50)	-	-	nikkel
B2-07	B2-07 (25-40)	-	-	-
B2-09	B2-09 (25-50)	-	-	-
B2-10	B2-10 (0-50)	-	-	-
ASB-B1	B2-07 (8-10)	chrysotiel (2-5%) crocidoliet (0,1-2%)		
ASB-MMB1	B2-06 (20-50) + B2-07 (25-40) + B2-09 (20-50) + B2-16 (25-50)	(*A)	(*A)	-
<i>Deellocatie C: toekomstig landhuis Drenkelaar</i>				
MMC1	C01 (0-40) + C02 (0-30) + C03 (0-40) + C04 (0-40) + C05 (0-30) + C06 (0-40) + C07 (0-50) + C08 (0-50)	-	-	-

Grond(meng)-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
MMC2	C09 (0-50) + C10 (0-40) + C11 (0-50) + C12 (0-50) + C13 (0-50) + C14 (0-50) + C15 (0-50) + C16 (0-50)	-	-	-
MMC3	C01 (140-160) + C06 (130-150) + C09 (160-200) + C13(150-200)	-	-	-
MMC4	C01 (60-100) + C01 (160-200) + C06 (60-120) + C06 (170-210) + C09 (90-120) + C13 (60-80) + C13 (110-150)	-	-	-
(*A) Voor asbest is alleen een interventiewaarde vastgesteld.				

Tabel IX geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel IX. Overschrijdingen toetsingskaders grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
A1-06-1-1	centraal op deellocatie A1	barium	-	-
A2-01-1-1	noordzijde deellocatie A2	barium	-	-
A2-07-1-1	noordzijde deellocatie A2	barium	-	-
A2-14-1-1	centraal binnen deellocatie A2	barium	-	-
A2-19-1-1	zuidzijde deellocatie A2	barium	-	-
A2-23-1-1	zuidzijde deellocatie A2	barium	-	-
A3-02-1-1	noordzijde deellocatie A3	barium	-	-
A3-09-1-1	centraal binnen deellocatie A3	barium	-	-
A3-22-1-1	zuidzijde deellocatie A3	barium	-	-
B1-03-1-1	centraal binnen deellocatie B1	-	-	-
B2-17-1-1	zuidzijde deellocatie B2	barium	-	-
C-06-1-1	centraal op deellocatie C	barium nikkel		

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van de gemeente Apeldoorn een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) en een verkennend onderzoek asbest in bodem (NEN 5707) uitgevoerd ten behoeve van natuurontwikkelingsproject Drostendal te Beemte Broekland in de gemeente Apeldoorn.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aankoop, de Bouwverordening en een bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend onderzoek asbest in bodem (NEN 5707) heeft tot doel vast te stellen of een tweetal deellocaties "verdacht" of "onverdacht" zijn voor de aanwezigheid van asbest.

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

Deellocatie A1: vml. Dommeweg

De bovengrond is plaatselijk zwak tot matig puin- of baksteenhoudend. Verder is er zintuiglijk geen verontreiniging waargenomen.

De zintuiglijk zwak tot matig baksteenhoudende bovengrond ter plaatse van het noordelijk terreindeel is licht verontreinigd met koper en PAK en plaatselijk sterk verontreinigd met lood en zink. De zintuiglijk zwak puinhoudende bovengrond ter plaatse van het zuidelijk terreindeel is licht verontreinigd met cadmium, lood en zink en plaatselijk sterk verontreinigd met PAK. De zintuiglijk schone bovengrond is licht verontreinigd met PAK. De aangetroffen verontreinigingen houden naar alle waarschijnlijkheid verband met de aanwezige puinbijmenging.

Deellocatie A2: agrarische percelen ten westen van de Drostendijk

Zintuiglijk zijn in de boven- en ondergrond geen verontreinigingen waargenomen. De zintuiglijk schone bovengrond is licht verontreinigd met kwik en arseen. Plaatselijk is in de bovengrond een matig verhoogd arseengehalte aangetoond. De zintuiglijk schone ondergrond is niet verontreinigd. Het plaatselijk in de bovengrond aangetoond matig verhoogd arseengehalte houdt hoogstwaarschijnlijk verband met de natuurlijke aanwezigheid van arseen in de bodem. Derhalve heeft er, in overleg met de opdrachtgever, geen verdere uitsplitsing van het betreft mengmonster op arseen plaatsgevonden.

Deellocatie A3: agrarisch perceel ten oosten van de Drostendijk

In de boven- en ondergrond zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. De zintuiglijk schone bovengrond is licht verontreinigd met arseen, kwik, lood en PAK. In de zintuiglijk schone ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Voor de aangetoonde lichte verontreinigingen in de bovengrond heeft Econsultancy geen verklaring.

Deellocatie B1: vml. machineberging, bovengrondse dieselolietank en olieopslag Drostendijk 46

Zintuiglijk zijn in de bovengrond ter plaatse geen verontreinigingen waargenomen. In de zintuiglijk schone bovengrond is geen minerale olieverontreiniging aangetoond. Het grondwater ter plaatse is niet verontreinigd met minerale olie en/of aromaten.

Deellocatie B2: erf Drostendijk 46

De bovengrond is plaatselijk zwak tot sterk puinhoudend. De zwak tot sterk puinhoudende bovengrond is plaatselijk sterk verontreinigd met nikkel. In de zintuiglijk schone bovengrond is geen verontreiniging aangetoond. De plaatselijk aangetoonde sterke nikkelverontreiniging in de bovengrond houdt waarschijnlijk verband met de aanwezige puinbijmenging.

Deellocatie C: toekomstig landhuis Drenkelaar

Zintuiglijk zijn in de boven- en ondergrond geen verontreinigingen waargenomen. In de boven- en ondergrond ter plaatse zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Grondwater

Het grondwater ter plaatse van de onderzochte deellocaties is hoofdzakelijk licht verontreinigd met barium en ter plaatse van deellocatie C eveneens licht verontreinigd met nikkel. Deze metalenverontreinigingen zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

Verkennend onderzoek asbest in bodem (NEN 5707)

Deellocatie A1: vml. Dommeweg

Tijdens de werkzaamheden zijn er zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Gelet op de doelstelling van het onderzoek en de afwezigheid van asbestverdachte materialen, zijn er geen mengmonsters samengesteld ter analyse op de aanwezigheid van asbest.

Deellocatie B2: erf Drostendijk 46

Tijdens de inspectie van de bovengrond direct onder de gesloten verharding is er, afgezien van 1 stukje asbestverdacht materiaal ter plaatse van boring 07 (traject 0,08-0,1 m -mv), geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de inspectie-efficiency zeer beperkt was als gevolg van de aanwezige betonverharding.

Het ter plaatse van boring 07 aangetroffen stukje plaatmateriaal (fractie > 16 mm) bevat hecht gebonden asbest (chrysotiel 2-5% en crocidoliet 0,1-2%). In de zwak puinhoudende bovengrond (fractie < 16 mm) is geen asbest aangetoond.

Conclusies en advies

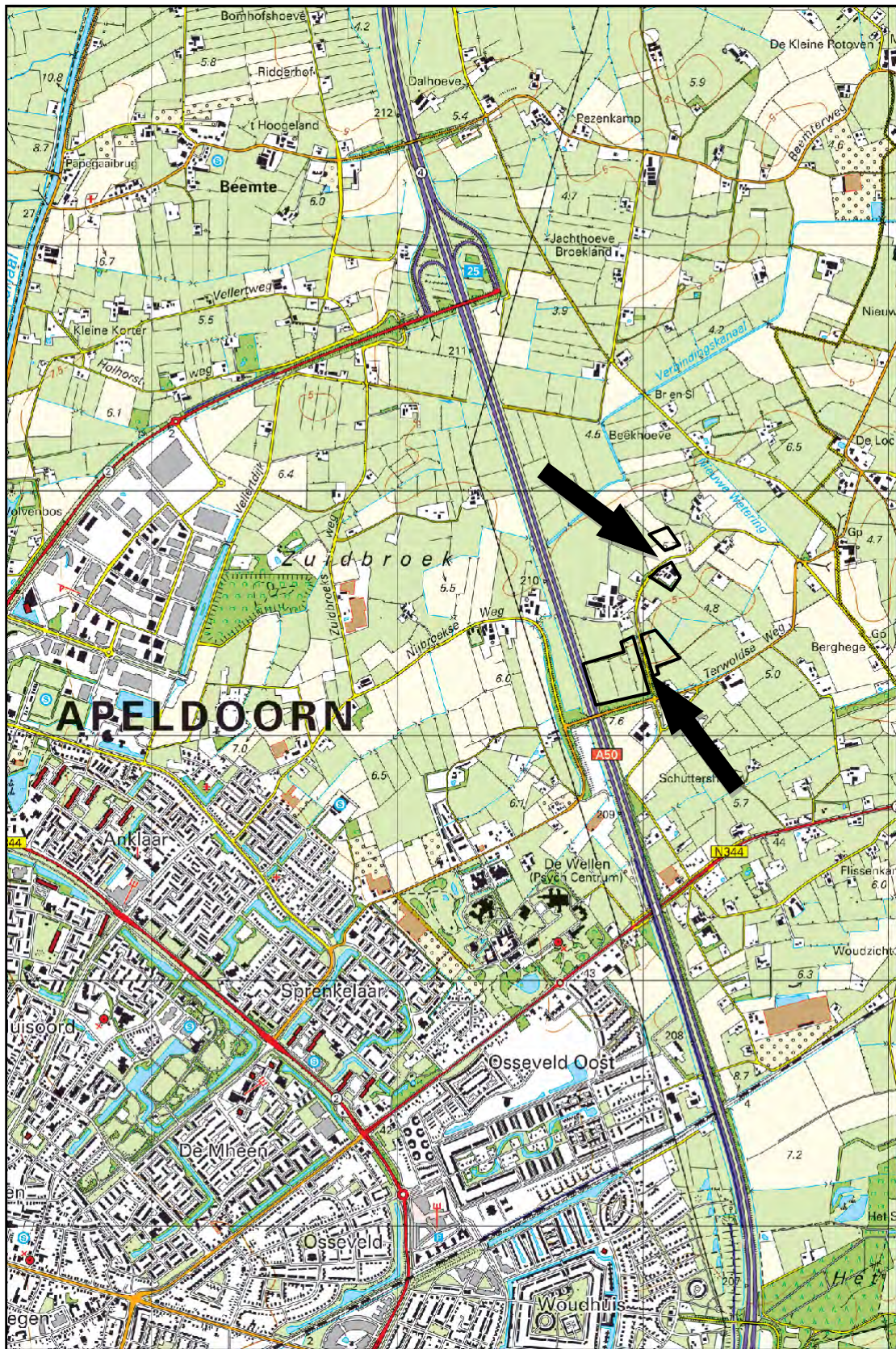
De vooraf gestelde hypothese, dat deellocaties A2, A3 en C als "onverdacht" kunnen worden beschouwd wordt, op basis van de lichte verontreinigingen, verworpen. De vooraf gestelde hypothese, dat deellocaties A1, B1 en B2 als "verdacht" kunnen worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, voor deellocaties A1 en B2 bevestigd en voor deellocatie B1 verworpen.

Ten aanzien van de vastgestelde sterke lood-, zink- en PAK-verontreiniging in de bovengrond ter plaatse van *deellocatie A1 (vml. Dommeweg)* en de sterke nikkelverontreiniging in de bovengrond ter plaatse van *deellocatie B2 (erf Drostendijk 46)*, adviseert Econsultancy om een nader bodemonderzoek te laten uitvoeren ter vaststelling van de aard en omvang van de vastgestelde sterke verontreinigingen.

Ten aanzien van *deellocatie B2 (erf Drostendijk 46)* geldt tevens dat, met betrekking tot asbest, geadviseerd wordt de aanwezige betonverharding te verwijderen en een verkennend onderzoek asbest in bodem uit te voeren middels het graven van gaten.

Op de terreindelen (deellocaties A2, A3, B1 en C) waar geen of slechts lichte verontreinigingen zijn vastgesteld, bestaat er volgens Econsultancy géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de herinrichting tot natuurgebied.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht





37

duiker

inrit

houtwal

sloot

sloot

sloot

houtwal

houtwal

inrit

Drostedijk

inrit

onderhoudspad/ schouwpad

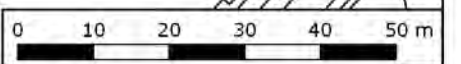
inrit

onderhoudspad/ schouwpad

135

Terwoldseweg

36



Titel:	locatieschets deellocatie A3		A3
	PROJECT: APE.GEM.NEA	NUMMER: 15045406	
	SCHAAL: 1:1.000	DATUM: 3-8-2015	
	GETEKEND: RvD	BIJLAGE: 2a-2	



greppel

inrit

inrit

Drostendijk

nr. 46

deellocatie B1

deellocatie B2

B2-01

B2-02

B2-03

B1-02

B1-01

B1-03

B2-08

B2-04

B2-05

B2-06

B2-07

B2-09

schuur

open loods

B2-10

schuur

schuur

voormalige ligboxen stal

46

schuur

B2-11

B2-12

B2-13

B2-14

B2-15

F21

B2-18

B2-17

B2-19

F20

F18

B2-16

F19

F16

F17

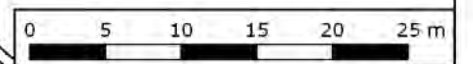
F15

F11

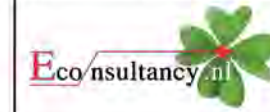
F14

F13

F12



Titel: locatieschets deellocaties B1 en B2 A3



PROJECT: APE.GEM.NEA NUMMER: 15045406
SCHAAL: 1:500 DATUM: 4-8-2015
GETEKEND: RvD BIJLAGE: 2a-3

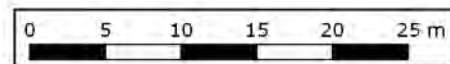



nr. 61 →

greppel

Drostdijk

nr. 46



Titel: locatieschets deellocatie C	A3
 PROJECT: APE.GEM.NEA	NUMMER: 15045406
SCHAAL: 1:500	DATUM: 4-8-2015
GETEKEND: RvD	BIJLAGE: 2a-4

Legenda

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Boring tot 0,5 m -mv	
Boring tot 1,0 m -mv	
Boring tot 1,5 m -mv	
Boring tot 2,0 m -mv	
Boring tot 2,5 m -mv	
Boring tot 3,0 m -mv	
Boring tot 3,5 m -mv	
Boring tot 4,0 m -mv	
Boring tot 4,5 m -mv	
Boring tot 5,0 m -mv	
Peilbuis	
Peilbuis (diep)	
Voorgaande boring tot 0,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 5,0 m -mv	
Voorgaande peilbuis	
Voorgaande peilbuis (diep)	
Kernboring 80 mm	
Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv	
Kernboring 120 mm	

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Asbestgat 30x30x50	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis (diep)	
Asbestgat 100x100x50	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis (diep)	
Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 0,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 1,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 1,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 2,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 2,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 3,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 3,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 4,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 4,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 5,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis (diep)	

Symbolen	
Omschrijving	Symbol
Asfalt	
Beton	
Boom	
Bos	
Braak	
Depothoogte	
Fotoname	
Mangat	
Gras	
Grind	
Haag	
Klinker	
Oliefetafscheider	
Ontgravingsdiepte	
Ontluchtingspunt	
Onverhard	
Parkeerplaats	
Pomp	
Puinverharding	
Sleuf 200x40x50cm	
Spoorbaan	
Stelconplaat	
Struik	
Talud	
Tegel	
Vloestofdichte vloer	
Vulpunt	
Water	
Zeshoek tegel	
Zinkput	
Asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld	
Hekwerk	
Toekomstige bebouwing	
Voormalige bebouwing	
Bebouwing	
Locatiegrens	

Verontreiniging	
Omschrijving	Symbol
Ontgravingsvak	
Niet verontreinigd	
AW/S-waarde contour	
T-waarde contour	
I-waarde contour	
Niet verontreinigd	
Licht verontreinigd	
Matig verontreinigd	
Sterk verontreinigd	
Verspreiding verontreiniging onbekend	

Bijlage 2b Foto's deellocaties



Foto 1. Deellocatie A1: vml. Dommeweg



Foto 2. Deellocatie A1: vml. Dommeweg

Bijlage 2b Foto's deellocaties



Foto 3. Deellocatie A2: agrarische percelen



Foto 4. Deellocatie A2: agrarische percelen

Bijlage 2b Foto's deellocaties



Foto 5. Deellocatie A2: agrarische percelen



Foto 6. Deellocatie A3: agrarisch perceel

Bijlage 2b Foto's deellocaties



Foto 7. Deellocatie A3: agrarisch perceel



Foto 8. Deellocatie A3: agrarisch perceel

Bijlage 2b Foto's deellocaties



Foto 9. Deellocatie A3: agrarisch perceel



Foto 10. Deellocatie A3: agrarisch perceel

Bijlage 2b Foto's deellocaties



Foto 11. Deellocatie B1: vml. machineberging, bovengrondse dieseltank en olieopslag



Foto 12. Deellocatie B2: erf Drostendijk 46

Bijlage 2b Foto's deellocaties



Foto 13. Deellocatie B2: erf Drostendijk 46



Foto 14. Deellocatie B2: erf Drostendijk 46

Bijlage 2b Foto's deellocaties



Foto 15. Deellocatie B2: erf Drostendijk 46



Foto 16. Deellocatie B2: erf Drostendijk 46

Bijlage 2b Foto's deellocaties



Foto 17. Deellocatie B2: erf Drostendijk 46



Foto 18. Deellocatie B2: erf Drostendijk 46

Bijlage 2b Foto's deellocaties



Foto 19. Deellocatie B2: erf Drostendijk 46



Foto 20. Deellocatie B2: erf Drostendijk 46

Bijlage 2b Foto's deellocaties



Foto 21. Deellocatie B2: erf Drostendijk 46



Foto 22. Deellocatie C: toekomstig landhuis Drenkelaar

Bijlage 2b Foto's deellocaties

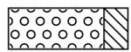
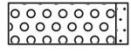
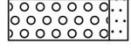
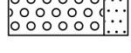



Foto 23. Deellocatie C: toekomstig landhuis Drenkelaar

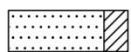
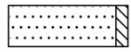

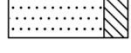

Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

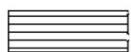

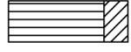
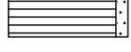

grind

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

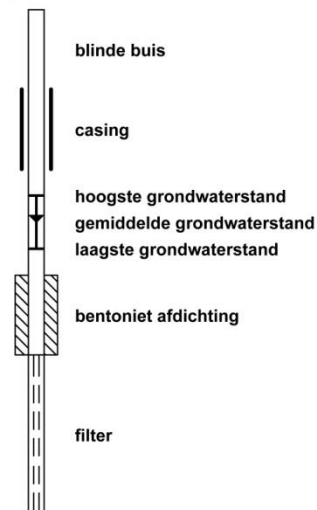
zand

-  Zand, kleiïg
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiïg
-  Veen, sterk kleiïg
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



peilbuis









klei

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

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

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







geur

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



olie

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





p.i.d.-waarde

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

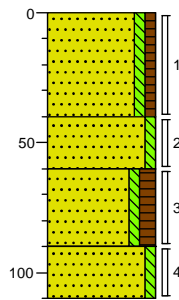
monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand (tijdens veldwerk)
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water

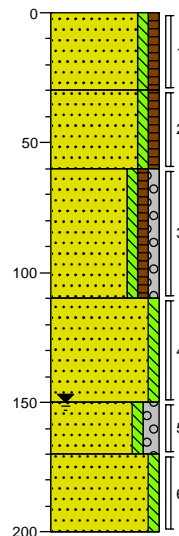
Boring:



A1-01

0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, oranjegeel, Edelmanboor
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, orgineel maaiveld
90	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
110	

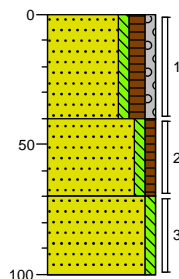
Boring:



A1-02

0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
110	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, grijsbeige, Edelmanboor
170	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, donker grijsgeel, Edelmanboor
200	

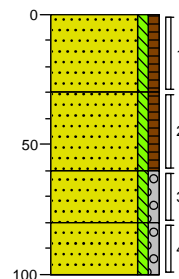
Boring:



A1-03

0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig oerhoudend, oranjebruin, Edelmanboor
100	

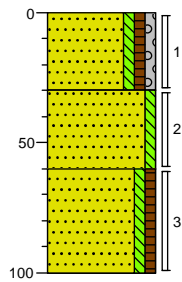
Boring:



A1-04

0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk keien, matig grindhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak gleyhoudend, donker geelbeige, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100	

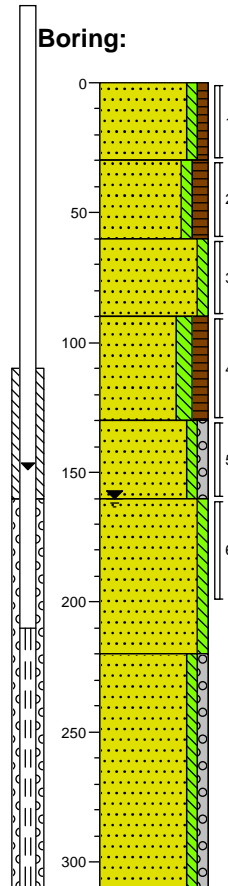
Boring:



A1-05

0	weiland
0 - 30	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
30 - 60	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
60 - 100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak oerhoudend, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
100	

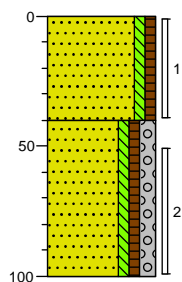
Boring:



A1-06

0	weiland
0 - 30	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig keien, matig baksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
30 - 60	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
60 - 90	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
90 - 130	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
130 - 160	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beigegeel, Edelmanboor
160 - 220	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
220 - 310	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
310	

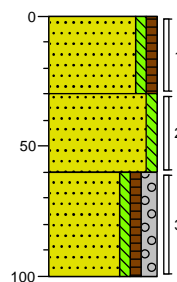
Boring:



A1-07

0	weiland
0 - 40	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, zwak keien, grijsbruin, Edelmanboor
40 - 100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring:

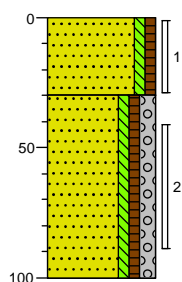


A1-08

0	weiland
0 - 30	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak keien, grijsbruin, Edelmanboor
30 - 60	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
60 - 100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring:

A1-09



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak keien, grijsbruin, Edelmanboor

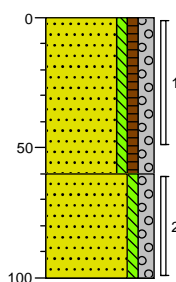
▲

30
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Boring:

A1-10



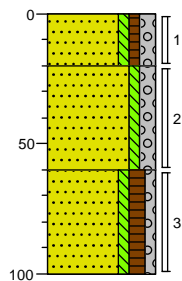
0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, grijsbruin, Edelmanboor

60
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Boring:

A1-11



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, grijsbruin, Edelmanboor

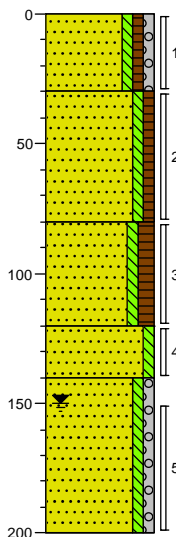
20
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, licht geelbruin, Edelmanboor

60
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring:

A1-12



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, zwak keien, grijsbruin, Edelmanboor

▲

30
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin, Edelmanboor

80
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

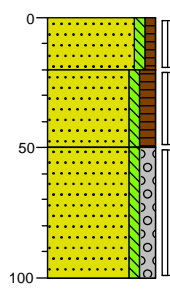
120
 Zand, matig fijn, zwak siltig, donker geelbeige, Edelmanboor

140
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor

200

Boring:

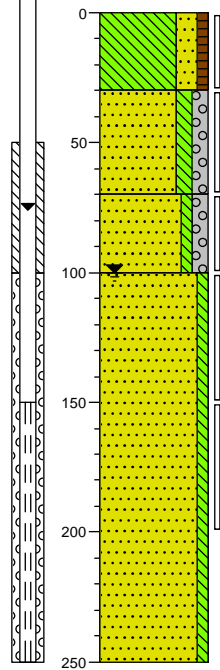
A1-13



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak keien, grijsbruin, Edelmanboor
 20
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, geelbruin, Edelmanboor
 100

Boring:

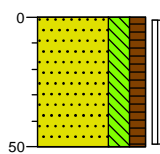
A2-01



0 gras
 Leem, sterk zandig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
 30
 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, zwak leemhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
 70
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 100
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak houthoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor
 250

Boring:

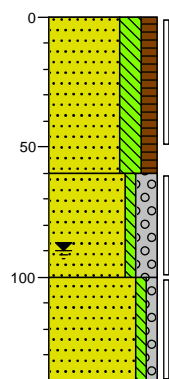
A2-02



0 weiland
 Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring:

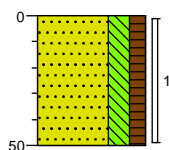
A2-03



0 weiland
 Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 60
 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 100
 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 140

Boring:

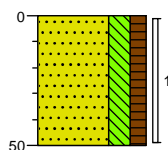
A2-04



0 weiland
 Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring:

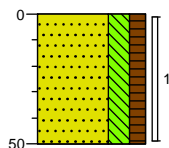
A2-05



0 weiland
 Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring:

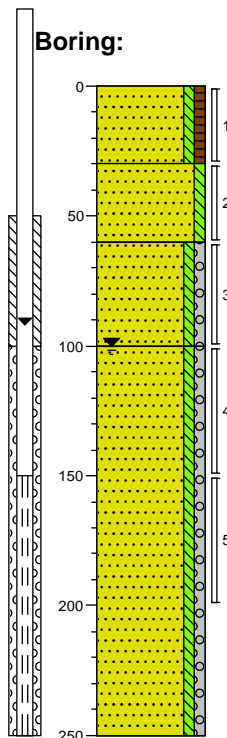
A2-06



0 weiland
 Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring:

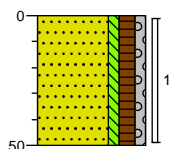
A2-07



0 gras
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, grijsbruin, Edelmanboor
 30
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, grijsoranje, Edelmanboor
 60
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 100
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
 250

Boring:

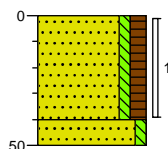
A2-08



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring:

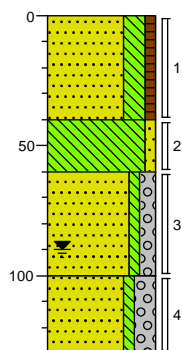
A2-09



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 40
 50 Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring:

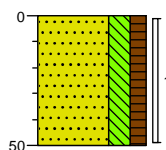
A2-10



0	weiland
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor
40	Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
60	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100	Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
130	

Boring:

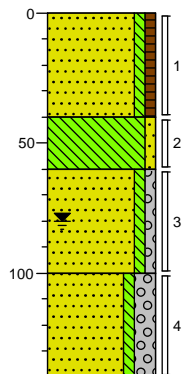
A2-11



0	weiland
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Boring:

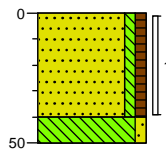
A2-12



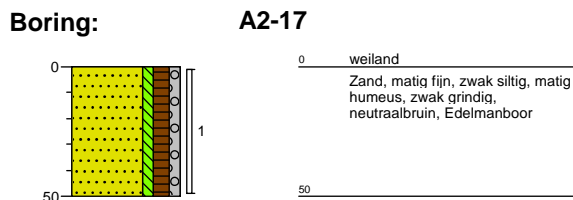
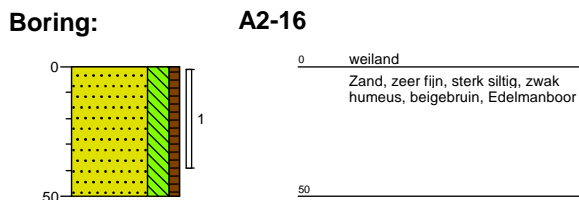
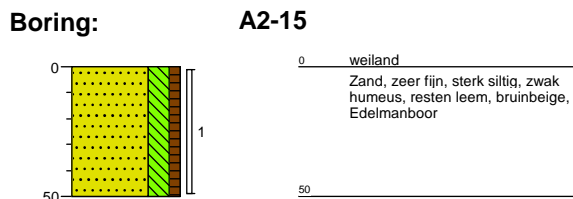
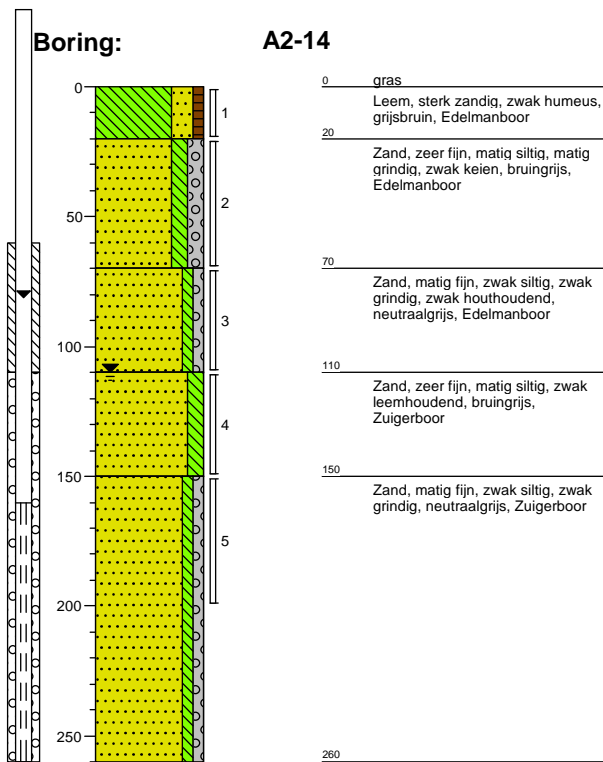
0	weiland
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor
40	Leem, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
60	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100	Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
140	

Boring:

A2-13

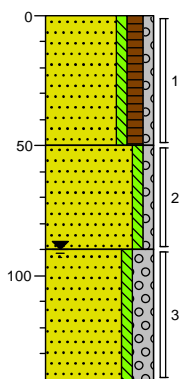


0	weiland
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor
40	
50	Leem, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor



Boring:

A2-18



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

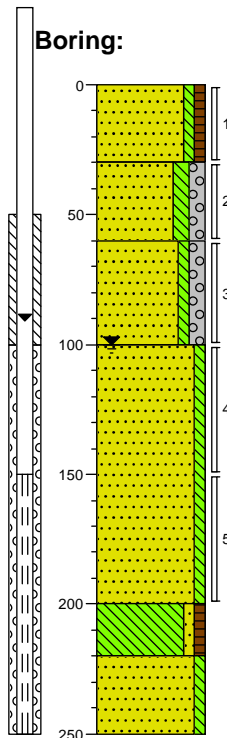
50
 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsgeel, Edelmanboor

90
 Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor

140

Boring:

A2-19



0 gras
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken leem, grijsbruin, Edelmanboor

30
 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, zwak keien, grijsbeige, Edelmanboor

60
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, grijsbeige, Edelmanboor

100
 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

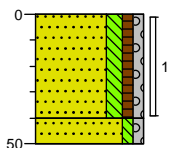
200
 Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Zuigerboor

220
 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

250

Boring:

A2-20



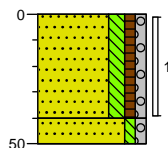
0 weiland
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

40
 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsgeel, Edelmanboor

50

Boring:

A2-21

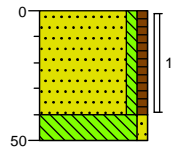


0 weiland
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

40
 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsgeel, Edelmanboor

50

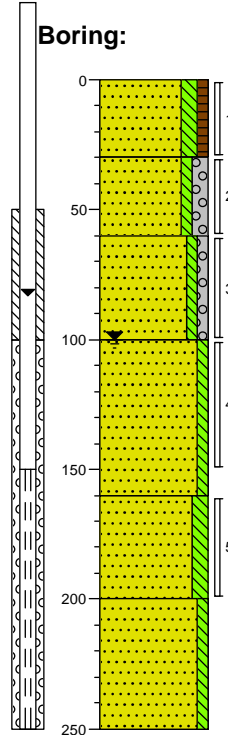
Boring:



A2-22

0	weiland
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor
40	
50	Leem, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor

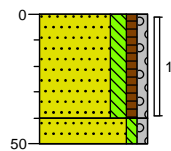
Boring:



A2-23

0	gras
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak leemhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, grijsbeige, Edelmanboor
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
160	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, bruingrijs, Zuigerboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
250	

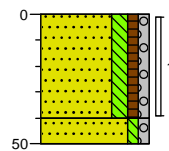
Boring:



A2-24

0	weiland
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
40	
50	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsgeel, Edelmanboor

Boring:

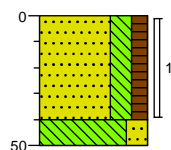


A2-25

0	weiland
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
40	
50	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsgeel, Edelmanboor

Boring:

A3-01

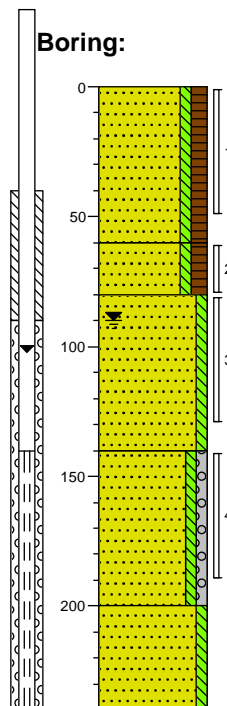


0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

40
50 Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring:

A3-02



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

60
80 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

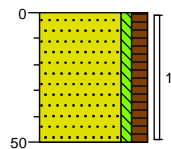
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor

140
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Zuigerboor

200
240 Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Zuigerboor

Boring:

A3-03

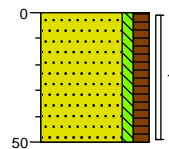


0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring:

A3-04

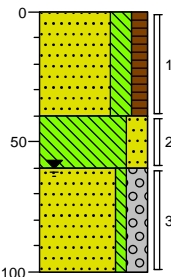


0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring:

A3-05



0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

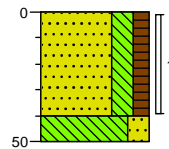
40
60 Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor

100

Boring:

A3-06

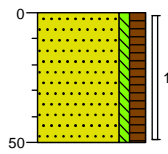


0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

40
50 Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring:

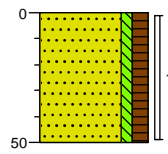
A3-07



0 weiland
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring:

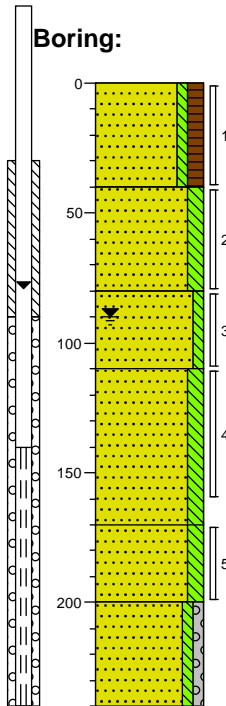
A3-08



0 weiland
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring:

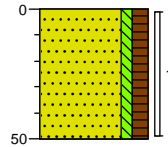
A3-09



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
 40
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, oranje grijs, Edelmanboor
 80
 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijs, Edelmanboor
 110
 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak veenhoudend, donker bruin grijs, Zuigerboor
 170
 Zand, zeer fijn, matig siltig, donker grijs, Zuigerboor
 200
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht grijs, Zuigerboor
 240

Boring:

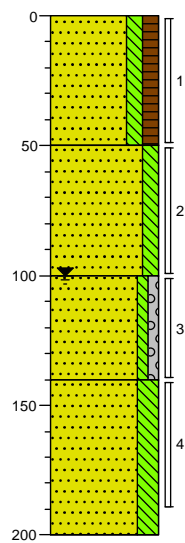
A3-10



0 weiland
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

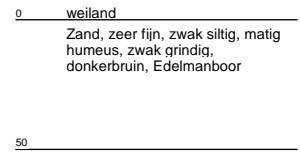
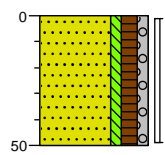
Boring:

A3-11



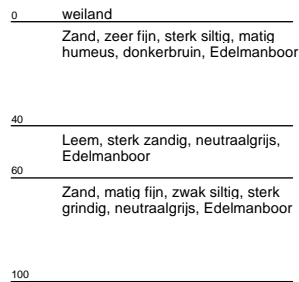
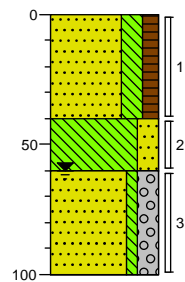
Boring:

A3-12



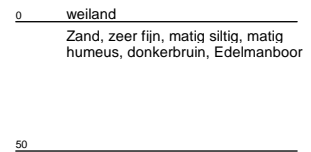
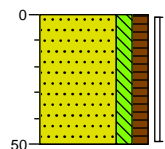
Boring:

A3-13



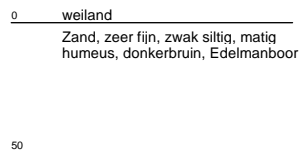
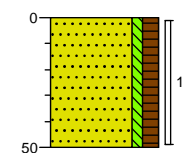
Boring:

A3-14



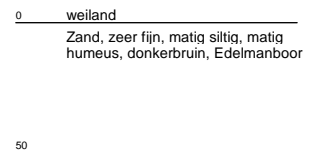
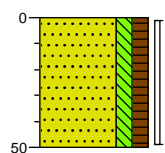
Boring:

A3-15



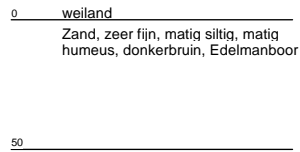
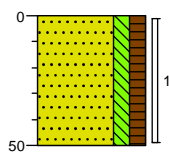
Boring:

A3-16



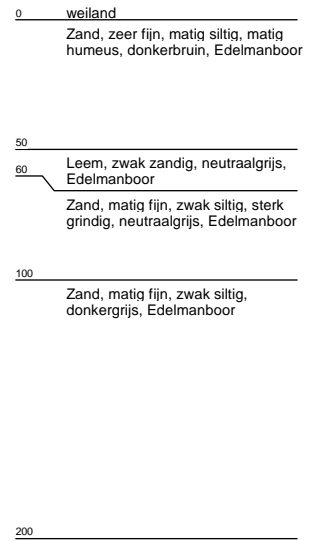
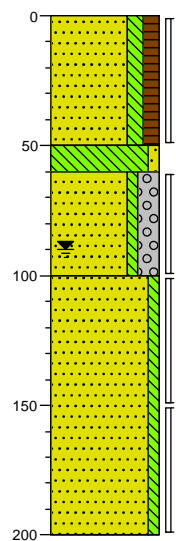
Boring:

A3-17



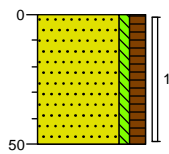
Boring:

A3-18



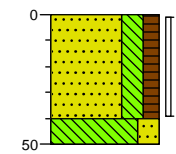
Boring:

A3-19

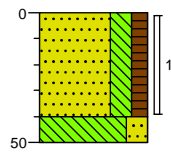


Boring:

A3-20



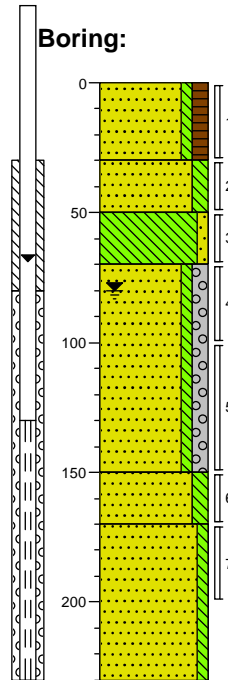
Boring:



A3-21

0 weiland
 Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 40
 50 Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor

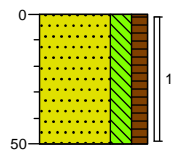
Boring:



A3-22

0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 1
 2
 30 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig oerhoudend, bruinoranje, Edelmanboor
 50 Leem, zwak zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
 70 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, lichtgrijs, Edelmanboor
 150
 170 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig veenhoudend, bruingrijs, Zuigerboor
 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
 230

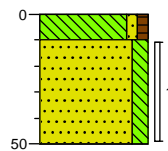
Boring:



A3-23

0 weiland
 Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring:

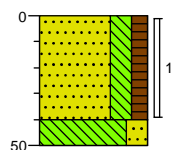


A3-24

0 weiland
 10 Leem, zwak zandig, zwak humeus, geelbruin, Edelmanboor
 Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 50

Boring:

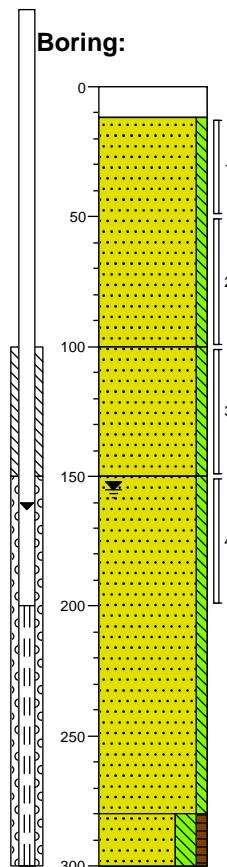
A3-25



0 weiland
 Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 40
 50 Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring:

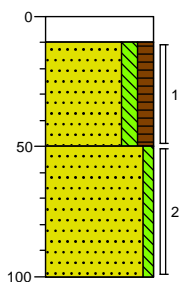
B1-01



0 beton
 12 Edelmanboor
 Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
 100
 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
 150
 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 280
 300 Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring:

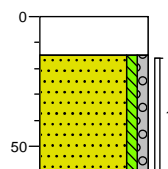
B1-02



0 beton
 10 Edelmanboor
 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50
 100 Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring:

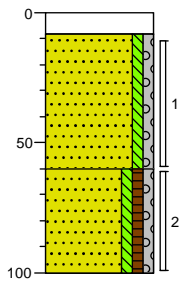
B1-03



0 beton
 Edelmanboor
 15
 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgeel, Edelmanboor, gestaakt
 60

Boring:

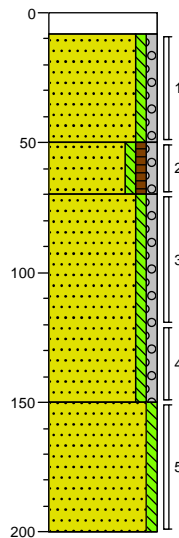
B2-01



0	klinker
8	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100	

Boring:

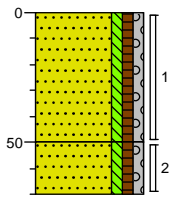
B2-02



0	klinker
8	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Schep
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beige grijs, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken leem, beigebruin, Edelmanboor
200	

Boring:

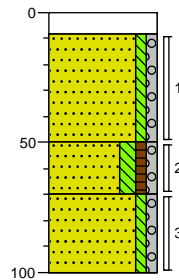
B2-03



0	bosgrond
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Schep
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor, gestaakt op iets massiefs

Boring:

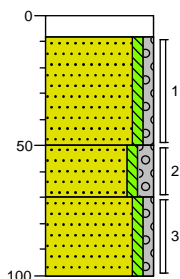
B2-04



0	klinker
8	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, brokken leem, grijsbeige, Schep
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
100	

Boring:

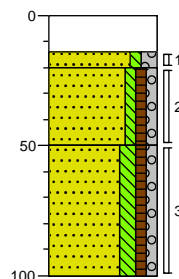
B2-05



0	klinker
8	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, brokken leem, grijsbeige, Schep
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, grijsbeige, Edelmanboor
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
100	

Boring:

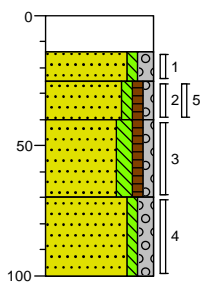
B2-06



0	beton
14	Kernboor
20	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, grijsbeige, Schep
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, zwak houthoudend, zwak bothoudend, grijsbruin, Schep
100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring:

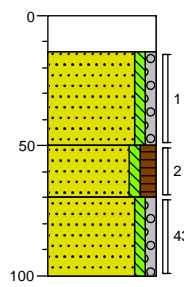
B2-07



0	beton
14	Kernboor
25	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, grijsbeige, Schep, (1 stukje plaatmateriaal direct onder de betonverharding)
40	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, grijsbruin, Schep
70	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, grijsbeige, Edelmanboor

Boring:

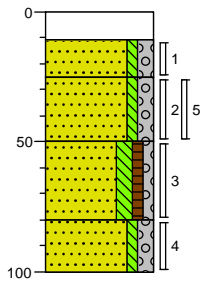
B2-08



0	beton
14	Kernboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor

Boring:

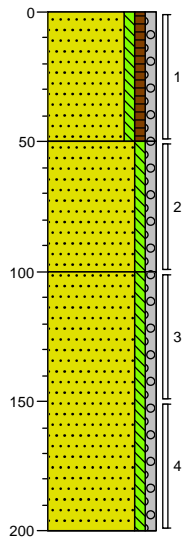
B2-09



0	beton
11	Kernboor
25	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, grijsbeige, Schep
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, sterk puinhoudend, grijsbruin, Schep
80	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, grijsbeige, Edelmanboor

Boring:

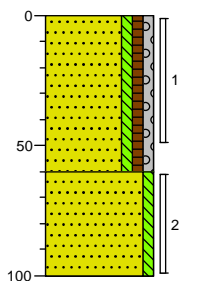
B2-10



0	bosgrond
11	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, bruin, grijs, Schep
50	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, beigegrijs, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
200	

Boring:

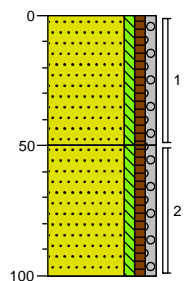
B2-11



0	tuin
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor

Boring:

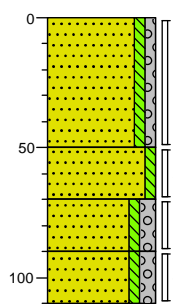
B2-12



0	gras
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Schep
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor

Boring:

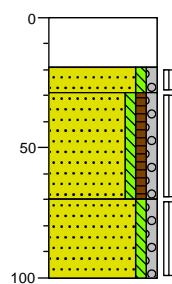
B2-13



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
70	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, grijsbruin, Edelmanboor
90	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, bruingrijs, Edelmanboor
110	

Boring:

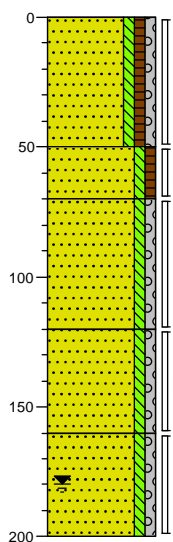
B2-14



0	beton
	Kernboor
19	
29	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Schep
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Schep
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring:

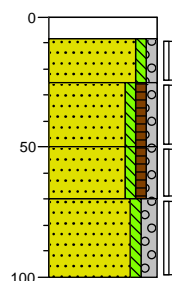
B2-15



0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, bruingrijs, Schep
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
120	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak gleyhoudend, oranjebeige, Edelmanboor
160	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
200	

Boring:

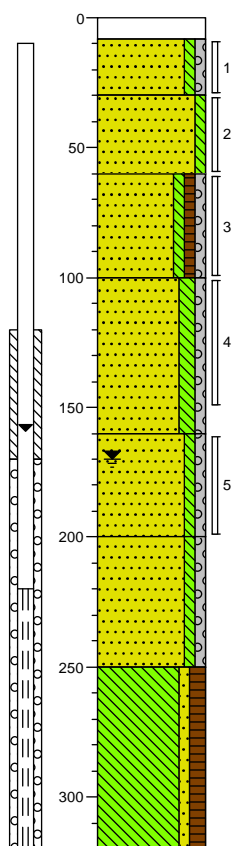
B2-16



0	klinker
8	
25	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Schep
▲	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak metaalhoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, beigegrijs, Edelmanboor
100	

Boring:

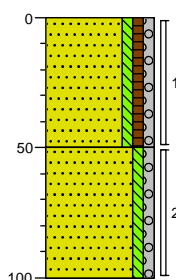
B2-17



0	klinker
8	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beigegrijs, Edelmanboor
30	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
60	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
160	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, brokken leem, zwak houthoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
250	Leem, zwak zandig, matig humeus, zwak veenhoudend, grijsbruin, Zuigerboor
320	

Boring:

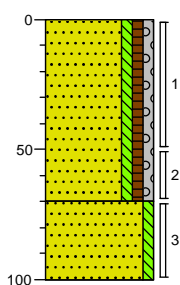
B2-18



0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor
100	

Boring:

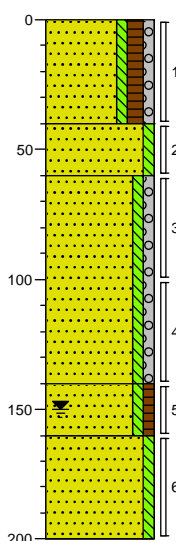
B2-19



0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Schep
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, beigeoranje, Edelmanboor
100	

Boring:

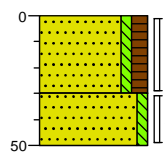
C01



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
40	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, Edelmanboor
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtbeige, Edelmanboor
140	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak leemhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
160	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
200	

Boring:

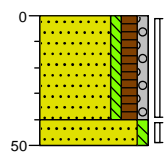
C02



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor

Boring:

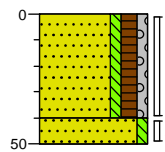
C03



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
40	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, Edelmanboor

Boring:

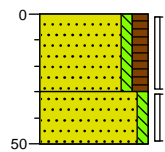
C04



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
40	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, Edelmanboor

Boring:

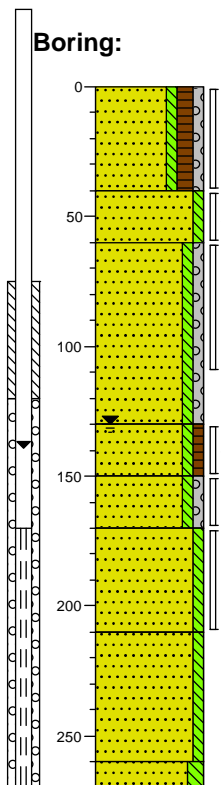
C05



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor

Boring:

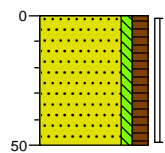
C06



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
40	
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, Edelmanboor
130	
150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak leemhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
170	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
210	
260	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
270	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
270	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring:

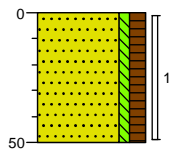
C07



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Boring:

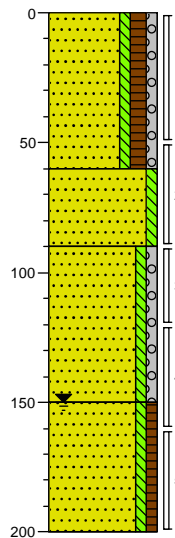
C08



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanborer
 50

Boring:

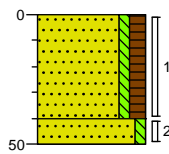
C09



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanborer
 60 Zand, matig fijn, zwak siltig, donker geelbeige, Edelmanborer
 90 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtbeige, Edelmanborer
 150 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak leemhoudend, bruingrijs, Edelmanborer
 200

Boring:

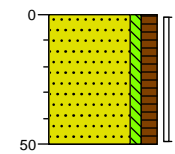
C10



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanborer
 40
 50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, Edelmanborer

Boring:

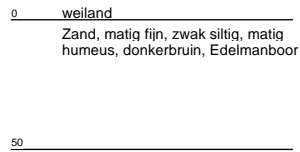
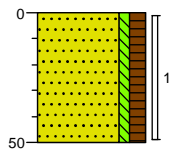
C11



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanborer
 50

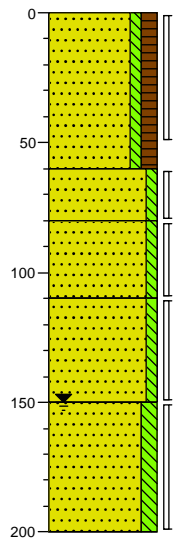
Boring:

C12



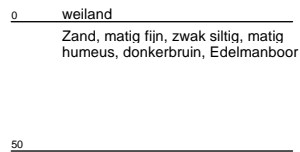
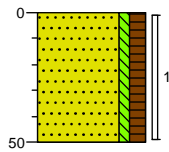
Boring:

C13



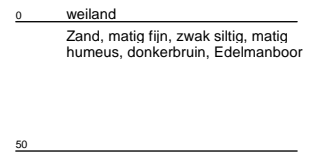
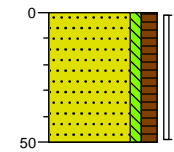
Boring:

C14



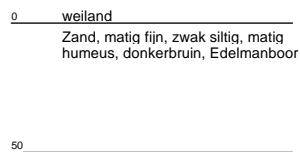
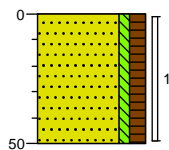
Boring:

C15



Boring:

C16



Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 24-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015069118/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-06-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15045406	Certificaatnummer/Versie	2015069118/1
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA	Startdatum	22-06-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-06-2015/16:01
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASB-B1	15-Jun-2015	8620530

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
 SK

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015069118/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8620530	ASB-B1	1			R001353751	ASB-B1



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015069118/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitb. onderzoek ACMAR	P0902	Extern	Externe methode

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150601636 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	22-06-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	23-06-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	24-06-2015
Projectcode	2015069118	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	15045406		

Naam	ASB-B1	Datum monsternamen	15-06-2015
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	24-06-2015
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R001353751
Omschrijving materiaal	Vlakke plaat	Hechtgebonden	Ja
Analyse methode	Asbest in materiaal m.b.v. microscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ASB-B1-1	0	0	R001353751

Resultaten

Parameter	Resultaat	Eenheid
Chrysotiel (serpentin)	2-5	% (m/m)
Amosiet (amfibool)	<0,1	% (m/m)
Crocidoliet (amfibool)	0,1-2	% (m/m)
Anthophylliet (amfibool)	<0,1	% (m/m)
Tremoliet (amfibool)	<0,1	% (m/m)
Actinoliet (amfibool)	<0,1	% (m/m)

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 29-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015069117/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-06-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15045406	Certificaatnummer/Versie	2015069117/1
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA	Startdatum	22-06-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-06-2015/16:35
Monsternemer	Bruil	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASB-MMB1-1	15-Jun-2015	8620529

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
 SK

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015069117/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8620529	ASB-MMB1	1	20	50	AM14056369	ASB-MMB1-1



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015069117/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitb. onderzoek ACMAR	P0902	Extern	Externe methode

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150601598 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	22-06-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	18-06-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	26-06-2015
Projectcode	2015069117	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	15045406		

Naam	ASB-MMB1-1	Datum monsternummer	15-06-2015
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-06-2015
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	AM14056369
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ASB-MMB1-1	20	50	AM14056369

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	90,6						%
Massa monster (veldnat)	9,8						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	271	497	364	706	1872	5205	8915
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

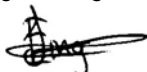
** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 22-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015065930/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-06-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15045406	Certificaatnummer/Versie	2015065930/1
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA	Startdatum	15-06-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-06-2015/15:31
Monsternemer	A.G.C. Rondeel	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	92.3	91.8	93.1
S Organische stof	% (m/m) ds	4.2	4.3	3.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.6	95.5	96.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	2.9	5.3
Metalen				
S Arseen (As)	mg/kg ds	4.5	<4.0	<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	97	64	32
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	0.48	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	40	14	5.7
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.061	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.6	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	360	120	29
S Zink (Zn)	mg/kg ds	350	190	44
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	10	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	23	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.9	9.9	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	50	<35
Chromatogram olie (GC)			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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1-I A1-02 (0-30) A1-06 (0-30) A1-07 (0-40)	12-Jun-2015	8611394
2	MMA1-II A1-08 (0-30) A1-09 (0-30) A1-12 (0-30) A1-13 (0-20)	12-Jun-2015	8611395
3	MMA1-III A1-01 (0-40) A1-03 (0-40) A1-10 (0-50) A1-11 (0-20)	12-Jun-2015	8611396

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15045406	Certificaatnummer/Versie	2015065930/1
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA	Startdatum	15-06-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-06-2015/15:31
Monsternemer	A.G.C. Rondeel	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.096	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.24	2.5	0.96
S Anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.72	0.39
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.60	4.8	2.6
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.39	3.2	0.82
S Chryseen	mg/kg ds	0.41	3.0	0.79
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.21	1.2	0.33
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.37	2.6	0.49
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.28	1.3	0.42
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26	1.9	0.41
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.9	21	7.2

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1-I A1-02 (0-30) A1-06 (0-30) A1-07 (0-40)	12-Jun-2015	8611394
2	MMA1-II A1-08 (0-30) A1-09 (0-30) A1-12 (0-30) A1-13 (0-20)	12-Jun-2015	8611395
3	MMA1-III A1-01 (0-40) A1-03 (0-40) A1-10 (0-50) A1-11 (0-20)	12-Jun-2015	8611396

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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



Akkoord
Pr.coörd.

SK



TESTEN
RvA LO10



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015065930/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8611394	A1-02	1	0	30	0532532343	MMA1-I A1-02 (0-30) A1-06 (0-30)
8611394	A1-06	1	0	30	0532532997	
8611394	A1-07	1	0	40	0532241617	
8611395	A1-08	1	0	30	0532532812	MMA1-II A1-08 (0-30) A1-09 (0-30)
8611395	A1-09	1	0	30	0532532387	
8611395	A1-12	1	0	30	0532532392	
8611395	A1-13	1	0	20	0532532393	
8611396	A1-01	1	0	40	0532532352	MMA1-III A1-01 (0-40) A1-03 (0-40)
8611396	A1-03	1	0	40	0532532347	
8611396	A1-10	1	0	50	0532532385	
8611396					0532532388	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015065930/1**

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 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015065930/1

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-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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 (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

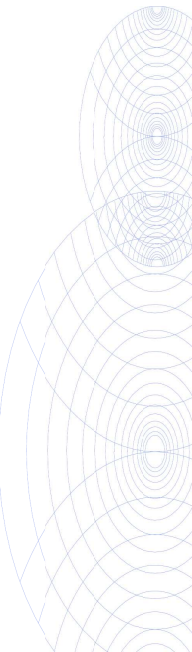
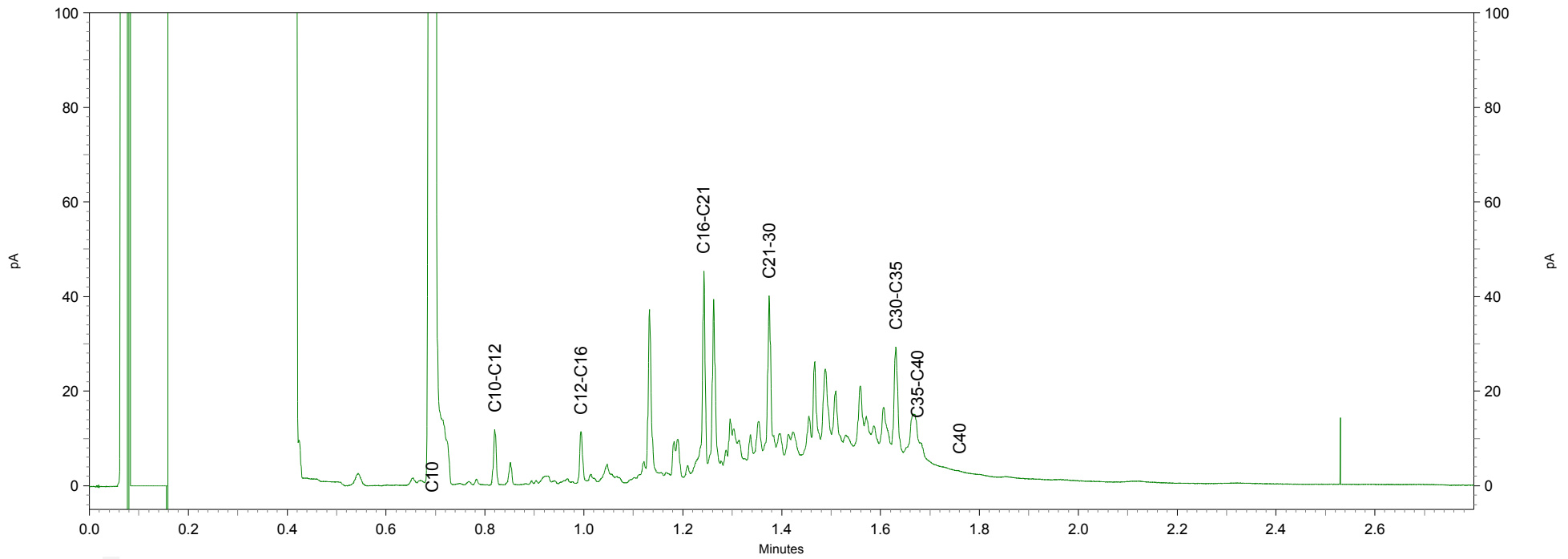
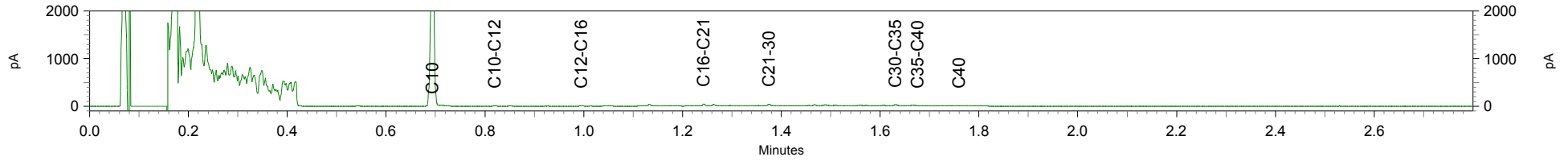
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8611395
Certificate no.: 2015065930
Sample description.: MMA1-II A1-08 (0-30) A1-09 (0-30) A1-12 (0-30) A1-V



Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 21-07-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015079147/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-06-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15045406	Certificaatnummer/Versie	2015079147/1
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA	Startdatum	14-07-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-07-2015/10:03
Monsternemer	A.G.C. Rondeel	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	91.6	92.9	92.4
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4	3.7	4.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.5	96.1	95.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	3.7	3.1
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	720	430	270
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170	520	260

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A1-02-1 A1-02 (0-30)	12-Jun-2015	8650910
2	A1-06-1 A1-06 (0-30)	12-Jun-2015	8650911
3	A1-07-1 A1-07 (0-40)	12-Jun-2015	8650912

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015079147/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8650910	A1-02	1	0	30	0532532343	A1-02-1 A1-02 (0-30)
8650911	A1-06	1	0	30	0532532997	A1-06-1 A1-06 (0-30)
8650912	A1-07	1	0	40	0532241617	A1-07-1 A1-07 (0-40)


Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015079147/1

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-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015079147/1**

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.

8650910

8650911

8650912

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 18-07-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015079158/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-06-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15045406	Certificaatnummer/Versie	2015079158/1
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA	Startdatum	14-07-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-07-2015/19:50
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	A.G.C. Rondeel	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	93.7	92.4	90.9	87.4
S Organische stof	% (m/m) ds	4.2 ¹⁾	3.5 ¹⁾	5.4 ¹⁾	4.2 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.4	96.1	94.3	95.4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	0.34	0.061	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	6.7	1.5	0.26	0.20
S Anthraceen	mg/kg ds	1.5	0.38	0.091	0.093
S Fluorantheen	mg/kg ds	12	3.1	0.57	0.53
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	7.5	2.1	0.40	0.36
S Chryseen	mg/kg ds	7.9	2.0	0.41	0.36
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3.2	0.86	0.19	0.19
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5.9	1.7	0.36	0.37
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.7	0.92	0.22	0.25
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4.6	0.92	0.22	0.30
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	53	14	2.8	2.7

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A1-08-1 A1-08 (0-30)	12-Jun-2015	8650934
2	A1-09-1 A1-09 (0-30)	12-Jun-2015	8650935
3	A1-12-1 A1-12 (0-30)	12-Jun-2015	8650936
4	A1-13-1 A1-13 (0-20)	12-Jun-2015	8650937

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015079158/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8650934	A1-08	1	0	30	0532532812	A1-08-1 A1-08 (0-30)
8650935	A1-09	1	0	30	0532532387	A1-09-1 A1-09 (0-30)
8650936	A1-12	1	0	30	0532532392	A1-12-1 A1-12 (0-30)
8650937	A1-13	1	0	20	0532532393	A1-13-1 A1-13 (0-20)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015079158/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015079158/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015079158/1**

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.

Gloeirest

Monster nr.

8650934

8650935

8650936

8650937

Extractie PCB/PAK

8650934

8650935

8650936

8650937

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 06-07-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015071617/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-06-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15045406	Certificaatnummer/Versie	2015071617/1
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA	Startdatum	26-06-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-07-2015/14:20
Monsternemer	M. Krijgsman	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)					Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	46.7	76.8	85.4	85.0
S Organische stof	% (m/m) ds	23.4	6.2	5.1	1.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	76.1	93.2	94.5	98.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.2	9.6	6.4	4.3
Metalen					
S Arseen (As)	mg/kg ds	13	41	22	<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	110	43	41	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	24	8.1	6.9	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.50	0.25	0.12	0.095
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.3	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	19	15	17	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	22	<20	22	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.9	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	34	5.6	<5.0	8.8
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	72	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA2-I A2-02 (0-50) A2-03 (0-50) A2-04 (0-50) A2-05 (0-50) A2-06 (0-50) A2-08 (0-50)	23-Jun-2015	8627916
2	MMA2-II A2-09 (0-40) A2-10 (0-40) A2-11 (0-50) A2-12 (0-40) A2-13 (0-40) A2-15 (0-50)	23-Jun-2015	8627917
3	MMA2-III A2-18 (0-50) A2-20 (0-40) A2-21 (0-40) A2-22 (0-40) A2-24 (0-40) A2-25 (0-40)	23-Jun-2015	8627918
4	MMA2-IV A2-03 (100-140) A2-10 (60-100) A2-12 (100-140) A2-18 (50-90)	23-Jun-2015	8627919

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15045406	Certificaatnummer/Versie	2015071617/1
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA	Startdatum	26-06-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-07-2015/14:20
Monsternemer	M. Krijgsman	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.055	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.069	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.060	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.43	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA2-I A2-02 (0-50) A2-03 (0-50) A2-04 (0-50) A2-05 (0-50) A2-06 (0-50) A2-08 (0-50)	23-Jun-2015	8627916
2	MMA2-II A2-09 (0-40) A2-10 (0-40) A2-11 (0-50) A2-12 (0-40) A2-13 (0-40) A2-15 (0-50)	23-Jun-2015	8627917
3	MMA2-III A2-18 (0-50) A2-20 (0-40) A2-21 (0-40) A2-22 (0-40) A2-24 (0-40) A2-25 (0-40)	23-Jun-2015	8627918
4	MMA2-IV A2-03 (100-140) A2-10 (60-100) A2-12 (100-140) A2-18 (50-90)	23-Jun-2015	8627919

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

SK



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015071617/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8627916	A2-02	1	0	50	0532610017	MMA2-I A2-02 (0-50) A2-03 (0-50)
8627916	A2-04	1	0	50	0532610018	
8627916	A2-03	1	0	50	0532610022	
8627916	A2-05	1	0	50	0532610015	
8627916	A2-06	1	0	50	0532610016	
8627916	A2-08	1	0	50	0532609996	
8627917	A2-09	1	0	40	0532610012	MMA2-II A2-09 (0-40) A2-10 (0-40)
8627917	A2-10	1	0	40	0532610013	
8627917	A2-11	1	0	50	0532610009	
8627917	A2-12	1	0	40	0532610020	
8627917	A2-13	1	0	40	0532610006	
8627917	A2-15	1	0	50	0532610005	
8627917	A2-16	1	0	40	0532610023	
8627917	A2-17	1	0	50	0532609994	
8627918	A2-18	1	0	50	0532609997	MMA2-III A2-18 (0-50) A2-20 (0-50)
8627918	A2-20	1	0	40	0532610001	
8627918	A2-21	1	0	40	0532610000	
8627918	A2-22	1	0	40	0532610002	
8627918	A2-24	1	0	40	0532610007	
8627918	A2-25	1	0	40	0532609999	
8627919	A2-18	2	50	90	0532609995	MMA2-IV A2-03 (100-140) A2-10
8627919	A2-03	3	100	140	0532610019	
8627919	A2-10	3	60	100	0532610011	
8627919	A2-12	4	100	140	0532610003	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015071617/1**

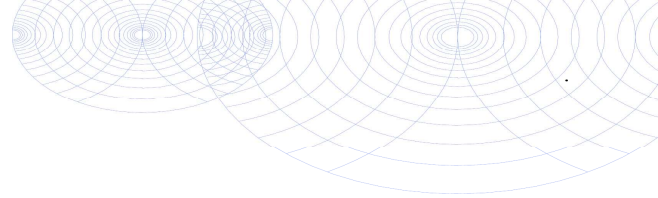
Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015071617/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen cryogeen, max 250 gram	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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 (GC) (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 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015071617/1**

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.

8627916

8627917

8627918

8627919

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

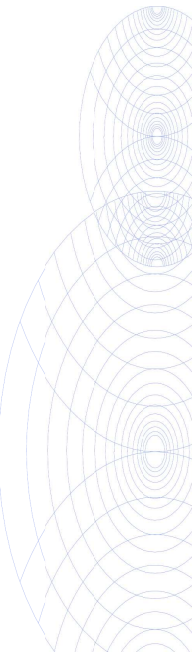
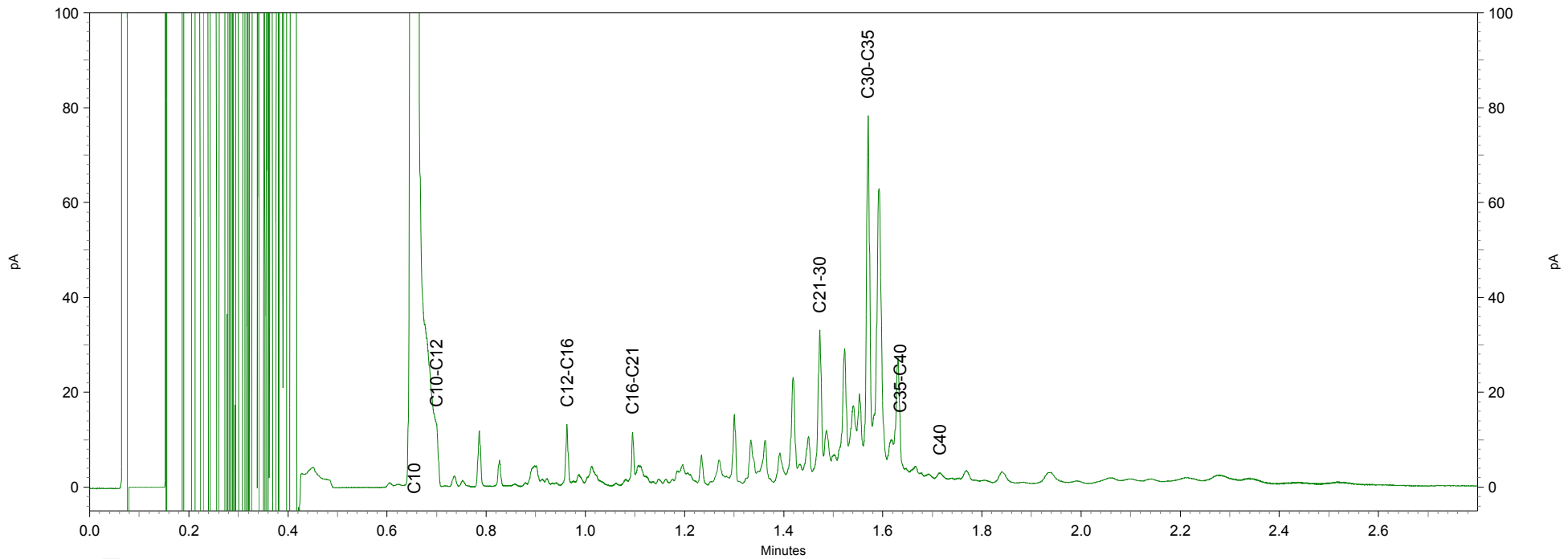
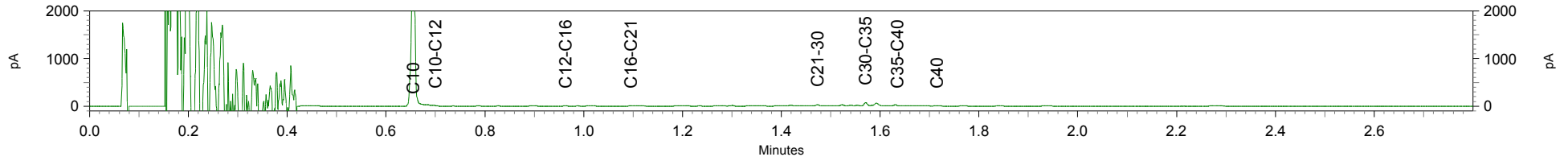
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8627916
Certificate no.: 2015071617
Sample description.: MMA2-I A2-02 (0-50) A2-03 (0-50) A2-04 (0-50) A2-0
V



Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 22-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015065487/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-06-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15045406	Certificaatnummer/Versie	2015065487/1
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA	Startdatum	12-06-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-06-2015/17:14
Monsternemer	A.G.C. Rondeel	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)				Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	87.2	79.9	83.3	81.2
S Organische stof	% (m/m) ds	4.7	7.6	0.9	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.0	92.0	98.9	99.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.1	5.3	2.5	2.4
Metalen					
S Arseen (As)	mg/kg ds	7.0	17	<4.0	<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	45	52	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.29	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.4	12	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	0.14	0.067	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.4	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	37	28	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	40	38	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.0	5.2	<5.0	5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA3-I A3-01 (0-40) A3-03 (0-50) A3-04 (0-50) A3-05 (0-40) A3-06 (0-40) A3-07 (0-50)	12-Jun-2015	8610056
2	MMA3-II A3-13 (0-40) A3-14 (0-50) A3-15 (0-50) A3-16 (0-50) A3-17 (0-50) A3-18 (0-50)	12-Jun-2015	8610057
3	MMA3-III A3-02 (80-130) A3-02 (140-190) A3-05 (60-100) A3-09 (80-110) A3-09 (170-201)	11-Jun-2015	8610058
4	MMA3-IV A3-13 (60-100) A3-18 (100-150) A3-18 (150-200) A3-22 (100-150) A3-22 (170-211)	11-Jun-2015	8610059

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15045406	Certificaatnummer/Versie	2015065487/1
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA	Startdatum	12-06-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-06-2015/17:14
Monsternemer	A.G.C. Rondeel	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0067	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.82	0.056	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.20	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.5	0.13	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.73	0.071	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.55	0.086	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.24	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.33	0.066	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.26	0.053	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.060	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.9	0.62	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA3-I A3-01 (0-40) A3-03 (0-50) A3-04 (0-50) A3-05 (0-40) A3-06 (0-40) A3-07 (0-50)	12-Jun-2015	8610056
2	MMA3-II A3-13 (0-40) A3-14 (0-50) A3-15 (0-50) A3-16 (0-50) A3-17 (0-50) A3-18 (0-50)	12-Jun-2015	8610057
3	MMA3-III A3-02 (80-130) A3-02 (140-190) A3-05 (60-100) A3-09 (80-110) A3-09 (170-201)	11-Jun-2015	8610058
4	MMA3-IV A3-13 (60-100) A3-18 (100-150) A3-18 (150-200) A3-22 (100-150) A3-22 (170-211)	11-Jun-2015	8610059



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

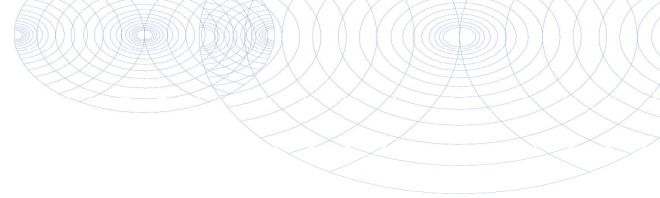
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

SK



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015065487/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8610056	A3-04	1	0	50	0532532844	MMA3-I A3-01 (0-40) A3-03 (0-50)
8610056	A3-05	1	0	40	0532532921	
8610056	A3-06	1	0	40	0532532922	
8610056	A3-07	1	0	50	0532532843	
8610056	A3-08	1	0	50	0532532835	
8610056	A3-10	1	0	50	0532532839	
8610056	A3-11	1	0	50	0532532846	
8610056	A3-12	1	0	50	0532532911	
8610056	A3-01	1	0	40	0532532864	
8610056	A3-03	1	0	50	0532532834	
8610057	A3-13	1	0	40	0532532920	MMA3-II A3-13 (0-40) A3-14 (0-50)
8610057	A3-14	1	0	50	0532532848	
8610057	A3-15	1	0	50	0532532845	
8610057	A3-16	1	0	50	0532532869	
8610057	A3-17	1	0	50	0532532870	
8610057	A3-18	1	0	50	0532532837	
8610057	A3-19	1	0	50	0532532842	
8610057	A3-21	1	0	40	0532532919	
8610057	A3-23	1	0	50	0532532836	
8610057	A3-25	1	0	40	0532532909	
8610058	A3-02	3	80	130	0532532773	MMA3-III A3-02 (80-130) A3-02 (130-180)
8610058	A3-05	3	60	100	0532532872	
8610058	A3-09	3	80	110	0532532775	
8610058	A3-11	3	100	140	0532532847	
8610058	A3-02	4	140	190	0532532808	
8610058	A3-09	5	170	200	0532532774	
8610059	A3-13	3	60	100	0532532908	MMA3-IV A3-13 (60-100) A3-18 (100-150)
8610059	A3-18	3	100	150	0532532866	
8610059	A3-18	4	150	200	0532532865	
8610059	A3-22	5	100	150	0532532407	
8610059	A3-22	7	170	200	0532532766	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015065487/1**

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 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015065487/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen cryogeen, max 250 gram	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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 (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 02-07-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015071611/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-06-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

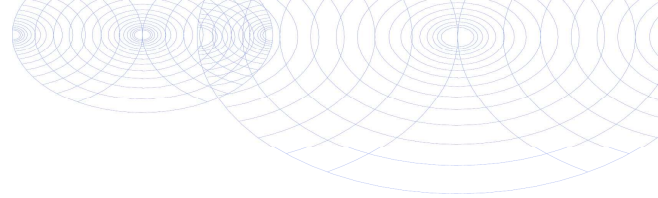
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15045406	Certificaatnummer/Versie	2015071611/1
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA	Startdatum	26-06-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-07-2015/14:48
Monsternemer	M. Krijgsman	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	87.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.2
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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMB1-I B1-01 (12-50) B1-03 (15-60)	23-Jun-2015	8627881

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015071611/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8627881	B1-01	1	12	50	0532604632	MMB1-I B1-01 (12-50) B1-03 (15
8627881	B1-03	1	15	60	0532604640	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015071611/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015071611/1**

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-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015071611/1**

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.

8627881

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 26-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015068563/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-06-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15045406	Certificaatnummer/Versie	2015068563/1
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA	Startdatum	19-06-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-06-2015/15:28
Monsternemer	Bruil	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	85.7	93.5	92.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.8	1.9	2.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.0	97.8	97.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9	3.9	3.6
Metalen				
S Arseen (As)	mg/kg ds	4.1	<4.0	<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	32	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.9	<5.0	5.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	19	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	45	<20	22
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	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	<5.0	5.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
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.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMB2-I B2-06 (20-50) B2-07 (25-40) B2-09 (25-50) B2-10 (0-50)	15-Jun-2015	8618673
2	MMB2-II B2-01 (10-60) B2-05 (8-50) B2-08 (14-50) B2-14 (29-70)	15-Jun-2015	8618674
3	MMB2-III B2-11 (0-50) B2-13 (0-50) B2-15 (0-50) B2-19 (0-50)	15-Jun-2015	8618675

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15045406
 Uw projectnaam APE.GEM.NEA
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015068563/1
 Startdatum 19-06-2015
 Rapportagedatum 26-06-2015/15:28
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Monsternemer Bruil
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

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	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.075	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.22	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.080	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteroomschrijving

Nr.	Monsteroomschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMB2-I B2-06 (20-50) B2-07 (25-40) B2-09 (25-50) B2-10 (0-50)	15-Jun-2015	8618673
2	MMB2-II B2-01 (10-60) B2-05 (8-50) B2-08 (14-50) B2-14 (29-70)	15-Jun-2015	8618674
3	MMB2-III B2-11 (0-50) B2-13 (0-50) B2-15 (0-50) B2-19 (0-50)	15-Jun-2015	8618675

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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



Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015068563/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8618673	B2-09	2	25	50	0532532272	MMB2-I B2-06 (20-50) B2-07 (25
8618673	B2-06	2	20	50	0532532360	
8618673	B2-07	2	25	40	0532532366	
8618674	B2-01	1	10	60	0532532297	MMB2-II B2-01 (10-60) B2-05 (8
8618674	B2-03	1	0	50	0532532363	
8618674	B2-08	1	14	50	0532532485	
8618674	B2-14	2	29	70	0532532894	
8618675	B2-11	1	0	50	0532532484	MMB2-III B2-11 (0-50) B2-13 (0-
8618675	B2-13	1	0	50	0532532268	
8618675	B2-15	1	0	50	0532532481	
8618675	B2-19	1	0	50	0532532901	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015068563/1**

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 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015068563/1

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-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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 (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015068563/1**

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.

8618673

8618674

8618675

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 21-07-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015079161/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-06-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15045406	Certificaatnummer/Versie	2015079161/1
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA	Startdatum	14-07-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-07-2015/10:03
Monsternemer	Bruil	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Grond; 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)	80.8	85.6	89.1	95.2
S Organische stof	% (m/m) ds	6.3	2.4	1.8	3.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	93.3	97.2	97.9	96.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.2	5.3	4.5	4.9
Metalen					
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	180	<4.0	5.3	<4.0

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B2-06-2 B2-06 (20-50)	15-Jun-2015	8650940
2	B2-07-2 B2-07 (25-40)	15-Jun-2015	8650941
3	B2-09-2 B2-09 (25-50)	15-Jun-2015	8650942
4	B2-10-1 B2-10 (0-50)	15-Jun-2015	8650943

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015079161/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8650940	B2-06	2	20	50	0532532360	B2-06-2 B2-06 (20-50)
8650941	B2-07	2	25	40	0532532366	B2-07-2 B2-07 (25-40)
8650942	B2-09	2	25	50	0532532272	B2-09-2 B2-09 (25-50)
8650943	B2-10	1	0	50	0532532358	B2-10-1 B2-10 (0-50)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015079161/1

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-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015079161/1**

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.

8650940

8650941

8650942

8650943

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 19-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015065480/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-06-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15045406	Certificaatnummer/Versie	2015065480/1
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA	Startdatum	12-06-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-06-2015/11:08
Monsternemer	A.G.C. Rondeel	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	89.2	90.0	84.6	90.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7	4.1	0.9	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.0	95.6	98.8	99.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.7	3.6	5.3	3.1
Metalen					
S Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	5.2	<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<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	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.2	7.2	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.051	0.057	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	6.1	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	11	13	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	21	<20	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.8	7.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMC1 C01 (0-40) C02 (0-30) C03 (0-40) C04 (0-40) C05 (0-30) C06 (0-40) C07 (0-50) C08	1-Jun-2015	8610017
2	MMC2 C09 (0-50) C10 (0-40) C11 (0-50) C12 (0-50) C13 (0-50) C14 (0-50) C15 (0-50) C16	1-Jun-2015	8610018
3	MMC3 C01 (140-160) C06 (130-150) C09 (160-200) C13 (150-200)	11-Jun-2015	8610019
4	MMC4 C01 (60-100) C01 (160-200) C06 (60-120) C06 (170-210) C09 (90-120) C13 (60-80)	11-Jun-2015	8610020

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15045406	Certificaatnummer/Versie	2015065480/1
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA	Startdatum	12-06-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-06-2015/11:08
Monsternemer	A.G.C. Rondeel	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	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	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMC1 C01 (0-40) C02 (0-30) C03 (0-40) C04 (0-40) C05 (0-30) C06 (0-40) C07 (0-50) C08	11-Jun-2015	8610017
2	MMC2 C09 (0-50) C10 (0-40) C11 (0-50) C12 (0-50) C13 (0-50) C14 (0-50) C15 (0-50) C16	11-Jun-2015	8610018
3	MMC3 C01 (140-160) C06 (130-150) C09 (160-200) C13 (150-200)	11-Jun-2015	8610019
4	MMC4 C01 (60-100) C01 (160-200) C06 (60-120) C06 (170-210) C09 (90-120) C13 (60-80)	11-Jun-2015	8610020



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015065480/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8610017	C03	1	0	40	0532532439	MMC1 C01 (0-40) C02 (0-30) C03
8610017	C01	1	0	40	0532532436	
8610017	C02	1	0	30	0532532442	
8610017	C04	1	0	40	0532532444	
8610017	C05	1	0	30	0532532431	
8610017	C06	1	0	40	0532532329	
8610017	C07	1	0	50	0532532437	
8610017	C08	1	0	50	0532532434	
8610018	C09	1	0	50	0532532338	MMC2 C09 (0-50) C10 (0-40) C11
8610018	C11	1	0	50	0532532408	
8610018	C12	1	0	50	0532532406	
8610018	C13	1	0	50	0532532402	
8610018	C14	1	0	50	0532532328	
8610018	C15	1	0	50	0532532333	
8610018	C16	1	0	50	0532532410	
8610018					0532532413	
8610019	C06	4	130	150	0532532430	MMC3 C01 (140-160) C06 (130-15
8610019	C01	5	140	160	0532532438	
8610019	C09	5	160	200	0532532403	
8610019	C13	5	150	200	0532532340	
8610020	C13	2	60	80	0532532401	MMC4 C01 (60-100) C01 (160-200
8610020	C01	3	60	100	0532532440	
8610020	C06	3	60	110	0532532331	
8610020	C09	3	90	120	0532532339	
8610020	C13	4	110	150	0532532332	
8610020	C01	6	160	200	0532532432	
8610020	C06	6	170	210	0532532325	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015065480/1**

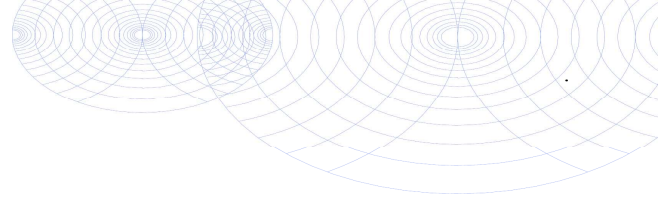
Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015065480/1

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-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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 (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 10-07-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015075220/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-07-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15045406
 Uw projectnaam APE.GEM.NEA
 Uw ordernummer

Monsternemer M. Krijgsman
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015075220/1
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015/13:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	97
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	3.2
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 A1-06-1-1

Datum monstername

03-Jul-2015

Monster nr.

8639488

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15045406
 Uw projectnaam APE.GEM.NEA
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015075220/1
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015/13:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer M. Krijgsman
 Monstermatrix Water; 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-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. Monsterschrijving

1 A1-06-1-1

Datum monstername

03-Jul-2015

Monster nr.

8639488

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015075220/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8639488	A1-06	3	210	310	0800366599	A1-06-1-1
8639488	A1-06	1	210	310	0680133229	
8639488	A1-06	2	210	310	0680133234	
8639488					0680133229	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015075220/1**

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 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015075220/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (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
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 10-07-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015075244/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-07-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15045406	Certificaatnummer/Versie	2015075244/1
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA	Startdatum	06-07-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-07-2015/14:45
Monsternemer	M. Krijgsman	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	68	90	68	87	88
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	3.9	3.7
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	3.4	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A2-01-1-1	03-Jul-2015	8639541
2	A2-07-1-1	03-Jul-2015	8639542
3	A2-14-1-1	03-Jul-2015	8639543
4	A2-19-1-1	03-Jul-2015	8639544
5	A2-23-1-1	03-Jul-2015	8639545

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15045406
 Uw projectnaam APE.GEM.NEA
 Uw ordernummer

Monsternemer M. Krijgsman
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015075244/1
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015/14:45
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	12	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A2-01-1-1	03-Jul-2015	8639541
2	A2-07-1-1	03-Jul-2015	8639542
3	A2-14-1-1	03-Jul-2015	8639543
4	A2-19-1-1	03-Jul-2015	8639544
5	A2-23-1-1	03-Jul-2015	8639545

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015075244/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8639541	A2-01	3	150	250	0800366791	A2-01-1-1
8639541	A2-01	2	150	250	0680133231	
8639541	A2-01	0680133240R1	150	250		
8639541					0680133240	
8639541					0680133231	
8639542	A2-07	2	150	250	0680133271	A2-07-1-1
8639542	A2-07	3	150	250	0800366662	
8639542	A2-07	0680133225U1	150	250		
8639542					0680133225	
8639543	A2-14	1	160	260	0680133235	A2-14-1-1
8639543	A2-14	2	160	260	0680133233	
8639543	A2-14	3	160	260	0800366738	
8639543					0680133233	
8639544	A2-19	1	150	250	0680133218	A2-19-1-1
8639544	A2-19	2	150	250	0680133223	
8639544	A2-19	3	150	250	0800366554	
8639544					0680133223	
8639545	A2-23	1	150	250	0680133224	A2-23-1-1
8639545	A2-23	2	150	250	0680133221	
8639545	A2-23	3	150	250	0800366695	
8639545					0680133224	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015075244/1**

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 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015075244/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (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
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-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
DiChprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 10-07-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015075245/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-07-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15045406
 Uw projectnaam APE.GEM.NEA
 Uw ordernummer

Monsternemer M. Krijgsman
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015075245/1
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015/13:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	200	110	93
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	<10
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
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A3-02-1-1	03-Jul-2015	8639546
2	A3-09-1-1	03-Jul-2015	8639547
3	A3-22-1-1	03-Jul-2015	8639548

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15045406
 Uw projectnaam APE.GEM.NEA
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015075245/1
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015/13:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer M. Krijgsman
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
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	12	<10	11
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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A3-02-1-1	03-Jul-2015	8639546
2	A3-09-1-1	03-Jul-2015	8639547
3	A3-22-1-1	03-Jul-2015	8639548

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPANL2A

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015075245/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8639546	A3-02	3	140	240	0800366665	A3-02-1-1
8639546	A3-02	1	140	240	0680133227	
8639546	A3-02	2	140	240	0680133220	
8639546					0680133227	
8639547	A3-09	1	140	240	0680133222	A3-09-1-1
8639547	A3-09	2	140	240	0680133226	
8639547	A3-09	3	140	240	0800366428	
8639547					0680133226	
8639548	A3-22	1	260	360	0680133219	A3-22-1-1
8639548	A3-22	2	260	360	0680133228	
8639548	A3-22	3	260	360	0800366558	
8639548					0680133228	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015075245/1**

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 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015075245/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (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
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 10-07-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015075260/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-07-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15045406
 Uw projectnaam APE.GEM.NEA
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015075260/1
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015/13:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Monsternemer M. Krijgsman
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
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
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 B1-01-1-1

Datum monstername

03-Jul-2015

Monster nr.

8639595

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPR0227924525
 BIC: BNPANL2A



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015075260/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8639595	B1-01	1	200	300	0680133272	B1-01-1-1
8639595	B1-01	2	200	300	0680133277	
8639595					0680133277	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015075260/1**

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 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015075260/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 10-07-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015075269/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-07-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15045406
 Uw projectnaam APE.GEM.NEA
 Uw ordernummer

Monsternemer M. Krijgsman
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015075269/1
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015/13:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	86
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 B2-17-1-1

Datum monstername

03-Jul-2015

Monster nr.

8639617

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15045406
 Uw projectnaam APE.GEM.NEA
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015075269/1
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015/13:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer M. Krijgsman
 Monstermatrix Water; 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-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	11
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 B2-17-1-1

Datum monstername

03-Jul-2015

Monster nr.

8639617

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015075269/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8639617	B2-17	3	220	320	0800366549	B2-17-1-1
8639617	B2-17	1	220	320	0680133241	
8639617	B2-17	2	220	320	0680133232	
8639617					0680133232	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015075269/1**

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 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015075269/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (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
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-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 AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Econsultancy
T.a.v. P.J.A. Berentsen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 10-07-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015075270/1
Uw project/verslagnummer	15045406
Uw projectnaam	APE.GEM.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-07-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15045406
 Uw projectnaam APE.GEM.NEA
 Uw ordernummer

Monsternemer M. Krijgsman
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015075270/1
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015/13:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	170
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	11
S Koper (Cu)	µg/L	5.8
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	32
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 C06-1-1

Datum monstername

03-Jul-2015

Monster nr.

8639618

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15045406
 Uw projectnaam APE.GEM.NEA
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015075270/1
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015/13:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer M. Krijgsman
 Monstermatrix Water; 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-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	12
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 C06-1-1

Datum monstername

03-Jul-2015

Monster nr.

8639618

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015075270/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8639618	C06	3	170	270	0800366505	C06-1-1
8639618	C06	1	170	270	0680133230	
8639618	C06	2	170	270	0680133276	
8639618					0680133276	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015075270/1**

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 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015075270/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (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
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC(11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 12-06-2015
 Monsternemer A.G.C. Rondeel
 Certificaatnummer 2015065930
 Startdatum 15-06-2015
 Rapportagedatum 22-06-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 4,2
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 3

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 92,3
 Organische stof % (m/m) ds 4,2 4,200
 Gloeirest % (m/m) ds 95,6
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 3 3

Metalen

Arseen (As)	mg/kg ds	4,5	7,299	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	97	334,1	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	0,4933	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,655	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	40	74,53	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0486	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,6	12,38	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	360	535,0	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	350	750,4	***	20	140	430	720

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	7,9						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	58,33	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0116	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24	0,2400					
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,1100					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,6	0,6000					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,39	0,3900					
Chryseen	mg/kg ds	0,41	0,4100					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,2100					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,3700					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,28	0,2800					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,2600					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,9	2,905	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monster
1	MMA1-I A1-02 (0-30) A1-06 (0-30) A1-07 (0-40)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pa.is.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 12-06-2015
 Monsternemer A.G.C. Rondeel
 Certificaatnummer 2015065930
 Startdatum 15-06-2015
 Rapportagedatum 22-06-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,8						
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,300					
Gloeiorest	% (m/m) ds	95,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,900					
Metalen								
Arsen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,541	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	64	222,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,48	0,7380	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	26,09	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	0,0848	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,597	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	178,3	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	408,3	*	20	140	430	720
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	10						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,9						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	50	116,3	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0114	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,096	0,0960					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,5	2,5					
Anthraceen	mg/kg ds	0,72	0,7200					
Fluorantheen	mg/kg ds	4,8	4,800					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,2	3,200					
Chryseen	mg/kg ds	3	3					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,200					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,6	2,600					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,300					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,900					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	21	21,32	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 2 MMA1-II A1-08 (0-30) A1-09 (0-30) A1-12 (0-30) A1-13 (0-20)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pa.is.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 12-06-2015
 Monsternemer A.G.C. Rondeel
 Certificaatnummer 2015065930
 Startdatum 15-06-2015
 Rapportagedatum 22-06-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,1						
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,400					
Gloeiorest	% (m/m) ds	96,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3	5,300					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,394	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	32	87,79	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2161	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,425	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,7	10,15	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0472	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,405	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	29	41,99	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	44	86,76	-	20	140	430	720
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	72,06	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,96	0,9600					
Anthraceen	mg/kg ds	0,39	0,3900					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,6	2,600					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,82	0,8200					
Chryseen	mg/kg ds	0,79	0,7900					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,3300					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,4900					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,42	0,4200					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,4100					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,2	7,245	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 3 MMA1-III A1-01 (0-40) A1-03 (0-40) A1-10 (0-50) A1-11 (0-20)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
Projectnaam APE.GEM.NEA
Datum monsternamen 12-06-2015
Monsternemer A.G.C. Rondeel
Certificaatnummer 2015079147
Startdatum 14-07-2015
Rapportagedatum 21-07-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,6						
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,400					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,100					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	720	1103	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	387,6	*	20	140	430	720

Legenda								
Nr.	Monster	Analytico-nr						
1	A1-02-1 A1-02 (0-30)	8650910						

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst

kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -

groter dan achtergrondwaarde *

groter dan tussenwaarde **

groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
Projectnaam APE.GEM.NEA
Datum monsternamen 12-06-2015
Monsternemer A.G.C. Rondeel
Certificaatnummer 2015079147
Startdatum 14-07-2015
Rapportagedatum 21-07-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,9						
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,700					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,700					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	430	636,8	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	520	1092	***	20	140	430	720

Legenda								
Nr.	Monster	Analytico-nr						
2	A1-06-1 A1-06 (0-30)	8650911						

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
groter dan achtergrondwaarde *
groter dan tussenwaarde **
groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
Projectnaam APE.GEM.NEA
Datum monsternamen 12-06-2015
Monsternemer A.G.C. Rondeel
Certificaatnummer 2015079147
Startdatum 14-07-2015
Rapportagedatum 21-07-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,4						
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,400					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,100					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	270	399,1	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	260	552,4	**	20	140	430	720

Legenda								
Nr.	Monster	Analytico-nr						
3	A1-07-1 A1-07 (0-40)	8650912						

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
groter dan achtergrondwaarde *
groter dan tussenwaarde **
groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 12-06-2015
 Monsternemer A.G.C. Rondeel
 Certificaatnummer 2015079158
 Startdatum 14-07-2015
 Rapportagedatum 18-07-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,7						
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,200					
Gloeiorest	% (m/m) ds	95,4						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,34	0,3400					
Fenanthreen	mg/kg ds	6,7	6,700					
Anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Fluorantheen	mg/kg ds	12	12					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	7,5	7,5					
Chryseen	mg/kg ds	7,9	7,900					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,2	3,200					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5,9	5,900					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,7	3,700					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4,6	4,600					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	53	53,34	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	A1-08-1 A1-08 (0-30)	8650934

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 12-06-2015
 Monsternemer A.G.C. Rondeel
 Certificaatnummer 2015079158
 Startdatum 14-07-2015
 Rapportagedatum 18-07-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,4						
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeiorest	% (m/m) ds	96,1						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,061	0,0610					
Fenantheen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Anthraceen	mg/kg ds	0,38	0,3800					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,1	3,100					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,1	2,100					
Chryseen	mg/kg ds	2	2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,86	0,8600					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,700					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,92	0,9200					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,92	0,9200					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	14	13,54	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
2	A1-09-1 A1-09 (0-30)	8650935

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 12-06-2015
 Monsternemer A.G.C. Rondeel
 Certificaatnummer 2015079158
 Startdatum 14-07-2015
 Rapportagedatum 18-07-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,9						
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,400					
Gloeiorest	% (m/m) ds	94,3						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,26	0,2600					
Anthraceen	mg/kg ds	0,091	0,0910					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,57	0,5700					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,4	0,4000					
Chryseen	mg/kg ds	0,41	0,4100					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,1900					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,3600					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,2200					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,2200					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,8	2,756	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
3	A1-12-1 A1-12 (0-30)	8650936

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 12-06-2015
 Monsternemer A.G.C. Rondeel
 Certificaatnummer 2015079158
 Startdatum 14-07-2015
 Rapportagedatum 18-07-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								Uitgevoerd
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,4						
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,200					
Gloeiorest	% (m/m) ds	95,4						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,2	0,2000					
Anthraceen	mg/kg ds	0,093	0,0930					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,53	0,5300					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,36	0,3600					
Chryseen	mg/kg ds	0,36	0,3600					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,1900					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,3700					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,3000					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,7	2,688	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
4	A1-13-1 A1-13 (0-20)	8650937

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monstername 23-06-2015
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2015071617
 Startdatum 26-06-2015
 Rapportagedatum 06-07-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 23,4
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 7,2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 46,7
 Organische stof % (m/m) ds 23,4 23,40
 Gloeirest % (m/m) ds 76,1
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 7,2 7,200

Metalen

Arseen (As)	mg/kg ds	13	13,84	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	258,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	0,3251	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,8	8,516	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	25,90	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,5	0,5714	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,3	12,82	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	20,04	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	28,87	-	20	140	430	720

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	5,9						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	34						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	72	30,77	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0020	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0149					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,055	0,0235					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0149					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,069	0,0294					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0149					
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,0256					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0149					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0149					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0149					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0149					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,43	0,1833	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 1 MMA2-1 A2-02 (0-50) A2-03 (0-50) A2-04 (0-50) A2-05 (0-50) A2-06 (0-50) A2-08 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst -
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde *
 groter dan achtergrondwaarde **
 groter dan tussenwaarde ***
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 23-06-2015
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2015071617
 Startdatum 26-06-2015
 Rapportagedatum 06-07-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,8						
Organische stof	% (m/m) ds	6,2	6,200					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,6	9,600					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	41	55,77	**	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	43	85,45		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1840	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	4,032	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,1	11,91	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,25	0,3105	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	5	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	19,38	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	22,25	-	20	140	430	720
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	5,6						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	39,52	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0079	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
Nr.	Monster							
2	MMA2-II A2-09 (0-40) A2-10 (0-40) A2-11 (0-50) A2-12 (0-40) A2-13 (0-40) A2-15 (0-50) A2-16 (0-40) /							

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 23-06-2015
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2015071617
 Startdatum 26-06-2015
 Rapportagedatum 06-07-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 5,1
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 6,4

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 85,4
 Organische stof % (m/m) ds 5,1 5,100
 Gloeirest % (m/m) ds 94,5
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 6,4 6,400

Metalen

Arseen (As)	mg/kg ds	22	32,55	*	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	41	102,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1991	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	4,984	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,9	11,34	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1573	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	5,976	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	23,50	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	40,08	-	20	140	430	720

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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	48,04	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0096	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monster
3	MMA2-III A2-18 (0-50) A2-20 (0-40) A2-21 (0-40) A2-22 (0-40) A2-24 (0-40) A2-25 (0-40)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst -
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde *
 groter dan achtergrondwaarde **
 groter dan tussenwaarde ***
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 23-06-2015
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2015071617
 Startdatum 26-06-2015
 Rapportagedatum 06-07-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 1
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 4,3

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd
 Verkleinen brekermolen (cryogeen) Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 85
 Organische stof % (m/m) ds 1 1
 Gloeirest % (m/m) ds 98,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 4,3 4,300

Metalen

Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,635	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	42,14	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2328	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,899	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,709	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,095	0,1316	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,853	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,57	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	29,74	-	20	140	430	720

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	8,8						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monster
4	MMA2-IV A2-03 (100-140) A2-10 (60-100) A2-12 (100-140) A2-18 (50-90)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst -
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde *
 groter dan achtergrondwaarde **
 groter dan tussenwaarde ***
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 11-06-2015
 Monsternemer A.G.C. Rondeel
 Certificaatnummer 2015065487
 Startdatum 12-06-2015
 Rapportagedatum 22-06-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,2						
Organische stof	% (m/m) ds	4,7	4,700					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,1	4,100					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	7	10,96	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	45	138,1	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,3126	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,004	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	16,69	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,2313	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,950	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	53,49	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	80,75	-	20	140	430	720
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	9						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	52,13	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 138	mg/kg ds	0,0013	0,0027					
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,0027					
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	0,0027					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0067	0,0142	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,82	0,8200					
Anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2000					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,73	0,7300					
Chryseen	mg/kg ds	0,55	0,5500					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,2400					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,3300					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,26	0,2600					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,2400					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,9	4,905	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 1 MMA3-I A3-01 (0-40) A3-03 (0-50) A3-04 (0-50) A3-05 (0-40) A3-06 (0-40) A3-07 (0-50) A3-08 (0-50) A

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pa.is.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 11-06-2015
 Monsternemer A.G.C. Rondeel
 Certificaatnummer 2015065487
 Startdatum 12-06-2015
 Rapportagedatum 22-06-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,9						
Organische stof	% (m/m) ds	7,6	7,600					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3	5,300					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	17	24,45	*	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	52	142,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,3815	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,425	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	19,00	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,1831	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,405	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	37,84	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	68,82	-	20	140	430	720
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	5,2						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	32,24	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0064	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,056	0,0560					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,1300					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,0710					
Chryseen	mg/kg ds	0,086	0,0860					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,0660					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,053	0,0530					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,0600					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,62	0,6270	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 2 MMA3-II A3-13 (0-40) A3-14 (0-50) A3-15 (0-50) A3-16 (0-50) A3-17 (0-50) A3-18 (0-50) A3-19 (0-50))

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pa.is.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 11-06-2015
 Monsternemer A.G.C. Rondeel
 Certificaatnummer 2015065487
 Startdatum 12-06-2015
 Rapportagedatum 22-06-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Verkleinen brekermolen (cryogeen)								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,3						
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9000					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,833	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,06	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2392	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,119	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,067	0,0954	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,4	12,32	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,92	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,40	-	20	140	430	720
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychlorobifenyleen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monster
3	MMA3-III A3-02 (80-130) A3-02 (140-190) A3-05 (60-100) A3-09 (80-110) A3-09 (170-200) A3-11 (100-141)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pa.is.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 11-06-2015
 Monsternemer A.G.C. Rondeel
 Certificaatnummer 2015065487
 Startdatum 12-06-2015
 Rapportagedatum 22-06-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2,4

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 81,2
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,4900
 Gloeirest % (m/m) ds 99,2
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 2,4 2,400

Metalen

Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,845	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,67	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2395	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,073	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,143	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,903	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,94	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,56	-	20	140	430	720

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						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Polychlorobifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monster
4	MMA3-IV A3-13 (60-100) A3-18 (100-150) A3-18 (150-200) A3-22 (100-150) A3-22 (170-200)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst -
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde *
 groter dan achtergrondwaarde **
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pa.is.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
Projectnaam APE.GEM.NEA
Datum monsternamen 23-06-2015
Monsternemer M. Krijgsman
Certificaatnummer 2015071611
Startdatum 26-06-2015
Rapportagedatum 02-07-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 87,7
Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,4900
Gloeirest % (m/m) ds 99,2

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
Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds <35 122,5 - 35 190 2600 5000

Legenda

Nr. Monster
1 MMB1-I B1-01 (12-50) B1-03 (15-60)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
groter dan achtergrondwaarde *
groter dan tussenwaarde **
groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 15-06-2015
 Monsternemer Bruil
 Certificaatnummer 2015068563
 Startdatum 19-06-2015
 Rapportagedatum 26-06-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,7						
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,800					
Gloeiorest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9	3,900					
Metalen								
Arsen (As)	mg/kg ds	4,1	6,576	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	32	100,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3560	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,113	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,9	16,33	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0481	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	90,65	**	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	27,99	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	93,47	-	20	140	430	720
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	10						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	64,47	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0128	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,14	0,1400					
Anthraceen	mg/kg ds	0,075	0,0750					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,2200					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,1400					
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,1800					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,0800					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,1400					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,1100					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,1300					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	1,25	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 1 MMB2-I B2-06 (20-50) B2-07 (25-40) B2-09 (25-50) B2-10 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 15-06-2015
 Monsternemer Bruil
 Certificaatnummer 2015068563
 Startdatum 19-06-2015
 Rapportagedatum 26-06-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,5						
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,900					
Gloeiorest	% (m/m) ds	97,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9	3,900					
Metalen								
Arsen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,677	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	43,84	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2342	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,113	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,796	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0487	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,050	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,64	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,29	-	20	140	430	720
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 2 MMB2-II B2-01 (10-60) B2-05 (8-50) B2-08 (14-50) B2-14 (29-70)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 15-06-2015
 Monsternemer Bruil
 Certificaatnummer 2015068563
 Startdatum 19-06-2015
 Rapportagedatum 26-06-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,9						
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeiorest	% (m/m) ds	97,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,600					
Metalen								
Arsen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,656	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	45,21	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2301	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,283	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,5	10,61	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0488	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,206	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,61	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	47,71	-	20	140	430	720
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	5,7						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. 3
 Monster MMB2-III B2-11 (0-50) B2-13 (0-50) B2-15 (0-50) B2-19 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pa.is.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
Projectnaam APE.GEM.NEA
Datum monsternamen 15-06-2015
Monsternemer Bruil
Certificaatnummer 2015079161
Startdatum 14-07-2015
Rapportagedatum 21-07-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,8						
Organische stof	% (m/m) ds	6,3	6,300					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,2	5,200					
Metalen								
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	180	414,5	***	4	35	67,5	100

Legenda		
Nr.	Monster	Analytico-nr
1	B2-06-2 B2-06 (20-50)	8650940

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
groter dan achtergrondwaarde *
groter dan tussenwaarde **
groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
Projectnaam APE.GEM.NEA
Datum monsternamen 15-06-2015
Monsternemer Bruil
Certificaatnummer 2015079161
Startdatum 14-07-2015
Rapportagedatum 21-07-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,4
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 5,3

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	85,6						
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,400					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3	5,300					
Metalen								
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,405	-	4	35	67,5	100

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
2	B2-07-2 B2-07 (25-40)	8650941

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
groter dan achtergrondwaarde *
groter dan tussenwaarde **
groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
Projectnaam APE.GEM.NEA
Datum monsternamen 15-06-2015
Monsternemer Bruil
Certificaatnummer 2015079161
Startdatum 14-07-2015
Rapportagedatum 21-07-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 1,8
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 4,5

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	89,1						
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,800					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Metalen								
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,3	12,79	-	4	35	67,5	100

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
3	B2-09-2 B2-09 (25-50)	8650942

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
groter dan achtergrondwaarde *
groter dan tussenwaarde **
groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
Projectnaam APE.GEM.NEA
Datum monsternamen 15-06-2015
Monsternemer Bruil
Certificaatnummer 2015079161
Startdatum 14-07-2015
Rapportagedatum 21-07-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,2						
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9	4,900					
Metalen								
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,577	-	4	35	67,5	100

Legenda		
Nr.	Monster	Analytico-nr
4	B2-10-1 B2-10 (0-50)	8650943

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
groter dan achtergrondwaarde *
groter dan tussenwaarde **
groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 11-06-2015
 Monsternemer A.G.C. Rondeel
 Certificaatnummer 2015065480
 Startdatum 12-06-2015
 Rapportagedatum 19-06-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,2						
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,700					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,7	4,700					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,423	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	40,56	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2152	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,700	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,2	12,93	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,051	0,0692	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,667	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	16,01	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	42,21	-	20	140	430	720
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	6,8						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	66,22	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0132	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. 1
 Monster
 MMC1 C01 (0-40) C02 (0-30) C03 (0-40) C04 (0-40) C05 (0-30) C06 (0-40) C07 (0-50) C08 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pa.is.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 11-06-2015
 Monsternemer A.G.C. Rondeel
 Certificaatnummer 2015065480
 Startdatum 12-06-2015
 Rapportagedatum 19-06-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90						
Organische stof	% (m/m) ds	4,1	4,100					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,600					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,491	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	45,21	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2149	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,283	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,2	13,21	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,057	0,0785	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,206	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	19,15	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	29,28	-	20	140	430	720
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	7						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	59,76	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0119	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 2 MMC2 C09 (0-50) C10 (0-40) C11 (0-50) C12 (0-50) C13 (0-50) C14 (0-50) C15 (0-50) C16 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 11-06-2015
 Monsternemer A.G.C. Rondeel
 Certificaatnummer 2015065480
 Startdatum 12-06-2015
 Rapportagedatum 19-06-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,6						
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9000					
Gloeiorest	% (m/m) ds	98,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3	5,300					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	5,2	8,415	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	38,41	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2294	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,425	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,502	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0477	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,1	13,95	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,38	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	28,45	-	20	140	430	720
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. 3
 Monster MMC3 C01 (140-160) C06 (130-150) C09 (160-200) C13(150-200)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 11-06-2015
 Monsternemer A.G.C. Rondeel
 Certificaatnummer 2015065480
 Startdatum 12-06-2015
 Rapportagedatum 19-06-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,9						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,4900					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,100					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,765	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	47,69	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2370	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,590	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,977	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,481	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,80	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,46	-	20	140	430	720
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. 4
 Monster MMC4 C01 (60-100) C01 (160-200) C06 (60-120) C06 (170-210) C09 (90-120) C13 (60-80) C13 (110-150)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pa.is.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monstername 03-07-2015
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2015075220
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	97	97	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,2	3,2	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	A1-06-1-1	8639488	Overschrijding Streefwaarde
	kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-	
	groter dan streefwaarde	*	
	groter dan tussenwaarde	**	
	groter dan interventiewaarde	***	

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 03-07-2015
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2015075244
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	68	68	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	A2-01-1-1	8639541	Overschrijding Streefwaarde
	kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-	
	groter dan streefwaarde	*	
	groter dan tussenwaarde	**	
	groter dan interventiewaarde	***	

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 03-07-2015
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2015075244
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	90	90	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,4	3,4	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	12	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
2	A2-07-1-1	8639542	Overschrijding Streefwaarde
	kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-	
	groter dan streefwaarde	*	
	groter dan tussenwaarde	**	
	groter dan interventiewaarde	***	

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 03-07-2015
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2015075244
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	68	68	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
3	A2-14-1-1	8639543	Overschrijding Streefwaarde
	kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-	
	groter dan streefwaarde	*	
	groter dan tussenwaarde	**	
	groter dan interventiewaarde	***	

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 03-07-2015
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2015075244
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	87	87	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,9	3,9	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
4	A2-19-1-1	8639544	Overschrijding Streefwaarde
	kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-	
	groter dan streefwaarde	*	
	groter dan tussenwaarde	**	
	groter dan interventiewaarde	***	

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 03-07-2015
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2015075244
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	88	88	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,7	3,7	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
5	A2-23-1-1	8639545	Overschrijding Streefwaarde
	kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-	
	groter dan streefwaarde	*	
	groter dan tussenwaarde	**	
	groter dan interventiewaarde	***	

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 03-07-2015
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2015075245
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	200	200	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	12	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	A3-02-1-1	8639546	Overschrijding Streefwaarde
	kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-	
	groter dan streefwaarde	*	
	groter dan tussenwaarde	**	
	groter dan interventiewaarde	***	

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monstername 03-07-2015
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2015075245
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	110	110	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
2	A3-09-1-1	8639547	Overschrijding Streefwaarde
	kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-	
	groter dan streefwaarde	*	
	groter dan tussenwaarde	**	
	groter dan interventiewaarde	***	

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 03-07-2015
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2015075245
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	93	93	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	11	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
3	A3-22-1-1	8639548	Overschrijding Streefwaarde
	kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-	
	groter dan streefwaarde	*	
	groter dan tussenwaarde	**	
	groter dan interventiewaarde	***	

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 03-07-2015
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2015075260
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Toluene	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	B1-01-1-1	8639595	Voldoet aan Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 03-07-2015
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2015075269
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	86	86	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	11	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	B2-17-1-1	8639617	Overschrijding Streefwaarde
	kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-	
	groter dan streefwaarde	*	
	groter dan tussenwaarde	**	
	groter dan interventiewaarde	***	

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15045406
 Projectnaam APE.GEM.NEA
 Datum monsternamen 03-07-2015
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2015075270
 Startdatum 06-07-2015
 Rapportagedatum 10-07-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	170	170	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	11	11	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	5,8	5,8	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	32	32	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	12	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	C06-1-1	8639618	Overschrijding Streefwaarde
	kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-	
	groter dan streefwaarde	*	
	groter dan tussenwaarde	**	
	groter dan interventiewaarde	***	

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

AW = achtergrondwaarde 2000

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	I
	AW2000	I		
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (Cl/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xylenen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
creolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluoranteen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluoranteen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloroerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloopropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	AW2000	I	S	I	S	I
VI. Bestrijdingsmiddelen						
chlooraan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2		
DDT (som)	0,20	1,7	-	-		
DDE (som)	0,10	2,3	-	-		
DDD (som)	0,020	34	-	-		
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01		
aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-		
dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-		
endrin	-	-	0,04 ng/l	-		
drins (som)	0,015	4	-	0,1		
α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5		
α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-		
β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-		
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-		
HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1		
heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3		
heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3		
hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-		
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,0075	-	-	-		
azinfos-methyl	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7		
organotin verbindingen (som)	0,065	-	-	-		
tributyltin (TBT)	0,55	4	0,02	50		
MCPA	0,035	0,71	29 ng/l	150		
atracine	0,15	0,45	2 ng/l	50		
carbaryl	0,017	0,017	9 ng/l	100		
carbofuran	0,60	-	-	-		
4-chloormethylfenolen (som)	0,090	-	-	-		
niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)						
VII. Overige verontreinigingen						
asbest	-	100	-	-		
cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000		
dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-		
diethyl ftalaat	0,045	53	-	-		
di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-		
dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-		
butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-		
dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-		
di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-		
ftalaten (som)	-	-	0,5	5		
minerale olie	190	5000	50	600		
pyridine	0,15	11	0,5	30		
tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300		
tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000		
tribroommethaan	0,20	75	-	630		
ethyleenglycol	5,0	-	-	-		
diethyleenglycol	8,0	-	-	-		
acrylonitril	2,0	-	-	-		
formaldehyde	2,5	-	-	-		
isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-		
methanol	3,0	-	-	-		
butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-		
butylacetaat	2,0	-	-	-		
ethylacetaat	2,0	-	-	-		
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-		
methylethylketon	2,0	-	-	-		

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$L_b = L_{st} * \frac{a + b * \% \text{ lut.} + c * \% \text{ org. st.}}{a + b * 25 + c * 10}$$

L_b is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); L_{st} is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); % lut. is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; % org. st. is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A**, **B** en **C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chroom	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk.

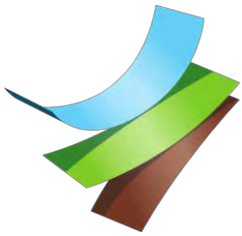
$$T = 0,5 * (S + I)$$

T is de tussenwaarde; S is de streefwaarde en I is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Historische topografische kaart	ja	1830-heden		
Luchtfoto	ja	2009		
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	1979		Datum raadplegen wateratlas provincie Gelderland
Grondwaterkaart Nederland	nee	juli 2015		
Bodemloket.nl	ja	2010		
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	12 mei 2015	Dhr. J.F.M. van Nuenen	
Huidig gebruik locatie	ja	12 mei 2015	Dhr. J.F.M. van Nuenen	
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	12 mei 2015	Dhr. J.F.M. van Nuenen	
Toekomstig gebruik locatie	ja	12 mei 2015	Dhr. J.F.M. van Nuenen	
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja	12 mei 2015	Dhr. J.F.M. van Nuenen	
Verhandingen/kabels en leidingen locatie	ja	12 mei 2015	Dhr. J.F.M. van Nuenen	
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	juni 2015	mevr. C. van den Hoek-Heins	
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja	juni 2015	mevr. C. van den Hoek-Heins	
Archief ondergrondse tanks	ja	juni 2015	mevr. C. van den Hoek-Heins	
Archief bodemonderzoeken	ja	juni 2015	mevr. C. van den Hoek-Heins	
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja	juni 2015	mevr. C. van den Hoek-Heins	
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	10 juni 2015		
Huidig gebruik locatie	ja	10 juni 2015		
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	10 juni 2015		
Verhandingen	ja	10 juni 2015		

Bijlage 7 Uitgevoerde bodemonderzoeken



Retouradres: Postbus 971, 7301 BE Apeldoorn

Gemeente Apeldoorn
Publiek, Ondernemen & Wijken-Wijk & Bedrijf
t.a.v. dhr. J.F.M. van Nuenen
j.vannuenen@apeldoorn.nl

Onderwerp:
Bodemadvies historisch onderzoek Gebiedsontwikkeling Weteringsebroek, deelproject Drostendal.

Datum
23-04-2015

Pagina
1 van 3

Geachte heer van Nuenen,

Ons Kenmerk

Hierbij ontvangt u het bodemadvies historisch onderzoek met betrekking tot het project Gebiedsontwikkeling Weteringse broek, deelproject Drostendal.

Uw kenmerk

Ten behoeve van het historisch onderzoek is de projectlocatie verdeeld in 3 delen, te weten:

Behandeld door
mevr. C. van den Hoek-Heins

1. Aankoop percelen, percelen die in het kader van het project worden aangekocht door de gemeente Apeldoorn (Plandeel Zuid);
2. Aanvraag Omgevingsvergunning percelen, percelen waar ten behoeve van de aanvraag Omgevingsvergunning bodemonderzoeken moeten worden uitgevoerd (Plandeel Zuid);
3. Grondverzet percelen, dit zijn de overige percelen waar grondverzet plaatsvindt ten behoeve van het project (Plandeel Noord en Zuid).

Afschrift aan
b.tuhuteru@ovij.nl,
w.boerefijn@apeldoorn.nl

Bijlage
-

Geraadpleegde bronnen

Ten behoeve van het historisch onderzoek zijn de volgende bestanden geraadpleegd: het historisch bodembestand, het tanken-/bedrijvenbestand en het bodeminformatiesysteem. De volgende informatie is beschikbaar:

1. Aankoop percelen Plandeel Zuid (F9789, F9420, F9920 ged., F9921 ged., F10348 ged., F10345 en F10346).

Van perceel F9789 zijn de volgende bodemonderzoeken zijn bekend:

- Beperkt verkenkend bodemonderzoek NVN 5740 Drostendijk ong. Beemte Broekland, Boluwa Eco Systems BV, kenmerk 99322, d.d. 01-11-1999 (F F9420, F9921 ged., F9920 ged., F10348 ged., F10345 en F10346);
De bovengrond is sterk verontreinigd met arseen (Drostendijk ong.) en is licht verontreinigd met PAK. De ondergrond en het grondwater zijn niet onderzocht.
- AP04-keuring "Depot Drostendijk" te Apeldoorn, Hunneman milieuadvies, kenmerk 2001.227/AM03, d.d. juli 2001.
De opgebrachte grond van het depot voldoet aan AW2000 (schone grond).

Omgevingsdienst Veluwe IJssel
Marktplein 1
7311 LG Apeldoorn
Postbus 971
7301 BE Apeldoorn

T 055 580 1705
F 055 580 1740
E info@ovij.nl
www.odveluweijssel.nl

KvK 56677936

Uit informatie van de gemeente Apeldoorn blijkt dat perceel F10348 mogelijk restanten van de voormalige Dommeweg bevat. Van de overige percelen is geen informatie bekend omtrent verdachte locaties ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek.

2. Aanvraag omgevingsvergunning Plandeel Zuid (F10446 ged. en F10526 ged.)

- F10446 betreft een agrarisch perceel in gebruik als weiland/bouwland. Er is geen relevante informatie bekend.
- F10526 betreft een agrarisch perceel waarvan een deel in gebruik als weiland/bouwland. Van het onbebouwde deel is geen informatie bekend omtrent verdachte locaties. Dit deel hoeft niet te worden onderzocht.

Van het bebouwde terreindeel (erf) is het volgende bekend:

	Datum		
Vergunningtype	Verlening		
	19-03-		
landbouw	2008		
	22-04-		
Melkrundveehouderijen	1992		
	11-07-		
Melkrundveehouderijen	1995		
Naam	Adres	Soortoms	Sbioms
			Fokken en houden van
H.G. Kamphorst	Drostendijk 46	Bedrijf	rundvee

Er is geen informatie bekend met betrekking tot lozingen en opslag.

Er zijn geen bodemonderzoeken bekend.

Gezien de aanwezigheid van diverse opstallen en het gebruik van de locatie (erf) dient men rekening alert te zijn op de aanwezigheid van mogelijk puin en asbest in en op de bodem tijdens het uit te voeren bodemonderzoek.

3. Percelen grondverzet Plandeel Noord en Zuid (overige percelen)

- E4881 + E4882 Verkennend bodemonderzoek NEN 5470 voormalige Holhorstweg ong-A50, TAUW, 4307347, d.d 30-10-2003. De bovengrond is licht verontreinigd met EOX. De ondergrond is niet verontreinigd voor de onderzochte stoffen. Het grondwater is sterk verontreinigd met arseen.
- Van de overige percelen is geen informatie bekend dat sprake is van verdachte locaties in het gebied.

Conclusie

- In dit gebied kunnen van nature verhoogde gehalte aan arseen in de grond en grondwater voorkomen. Bij de uit te voeren bodemonderzoeken dient geanalyseerd te worden op arseen.
- 1. Aankoop percelen. Perceel F10348 (voormalige weg) dient als verdachte locatie meegenomen te worden in het verkennend onderzoek. De overige aan te kopen percelen zijn historisch niet verdacht van bodemverontreiniging.

- 2. Aanvraag Omgevingsvergunning. Bij de onderzoeksopzet van het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de nieuwbouw dient rekening gehouden te worden met het gebruik als agrarisch erf van een deel van de percelen.
- 1 en 2. De Omgevingsdienst Veluwe IJssel (OVIJ) verzorgt de voorbereiding tot opdracht voor het verkennend bodemonderzoek aan een adviesbureau. Dit in afstemming met het archeologisch onderzoekstraject, de heer W. Boerefijn (gemeente Apeldoorn).
- De toepassingsmogelijkheden van de vrijkomende grond van de te onderzoeken percelen is afhankelijk van de uitkomsten van de bodemonderzoeken. De Omgevingsdienst Veluwe IJssel (OVIJ) adviseert hierover in een vervolg bodemadvies.
- 3. Percelen grondverzet. Er zijn geen verdachte locaties bekend, waar bodemonderzoek noodzakelijk is. De bodemkwaliteitskaart (zone AW2000) kan als bewijsmiddel dienen voor grondverzet binnen het projectgebied.
- Met betrekking tot de voorgenomen grondstromen binnen en buiten het projectgebied dient te worden afgestemd met de OVIJ in aanvulling op het Inrichtingsplan (Grondwerktekening). Dit met het oog op het Besluit bodemkwaliteit en bijbehorende meldingsverplichtingen.

Datum

Pagina
3 van 3

Ons kenmerk

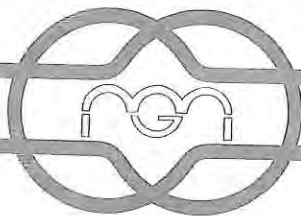
Met betrekking tot dit bodemadvies en overige informatie kunt u contact opnemen met mevrouw C. van den Hoek-Heins van het team Advies van de Omgevingsdienst Veluwe IJssel, bereikbaar via (055) 580 1705.

Wilt u bij eventuele correspondentie, bij voorkeur digitaal, het nummer van het zaakdossier "DOS-2015-022032" vermelden?

Met vriendelijke groet,

J.W.M. Bekkers
teammanager Advies Omgevingsdienst Veluwe IJssel

Bijlage 1: Tekeningen met de uit te voeren werkzaamheden



Monster zoals aangekocht

Boluwa Eco Systems BV
Milieu advies en onderzoekbureau

Rigtersbleek - aalten 4

7521 RB Enschede

Tel.: 053 4326080

Fax: 053 4310330

Vestiging Hattem

Tel.: 038 4441195

Fax: 038 4446844

Beperkt bodemonderzoek
op een lokatie aan de
Drostendijk [ongenummerd]
te Apeldoorn.

Enschede, november 1999

Kenmerk: 99322

BOLUWA ECO SYSTEMS BV
MILIEU ADVIES- EN
ONDERZOEKSBUREAU
RIGTERSBLEEK-AALTEN 4
7521 RB ENSCHEDE

INHOUDSOPGAVE

Pagina 1

1	Inleiding	2
2	Beoordeling analyseresultaten	3
3	Conclusie	4

Bijlagen:

1	Onderzoekslocatie op topografische kaart
2	Situatie van de boringen
3.1	Boorprofielen
4.1	Analyseresultaten

Door de heer Pol van Apola Apeldoorn BV uit Apeldoorn is bij opdracht van 11 oktober 1999 opdracht verleend tot het instellen van een beperkt verkennend bodemonderzoek ter plaatse van een lokatie aan de Drostendijk [ongenummerd] te Apeldoorn. Projekt nr. 9932218.

Aanleiding tot het laten instellen van een beperkt verkennend bodemonderzoek is de aankoop van het perceel.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van eventuele verontreiniging van de bovengrond [0 - 0.5 m-mv] op de lokatie.

Uit informatie van de opdrachtgever is gebleken dat het perceel tot nu toe een agrarische bestemming heeft gehad. Het perceel is in gebruik als weiland.

Hieruit kan niet worden opgemaakt dat er door de gepleegde activiteiten op de lokatie milieubelastende factoren aanwezig zijn. Daarom is de hypothese gevolgd van een bodemonderzoek [bovengrond NVN] voor een niet-verdachte lokatie.

Het onderzoek is gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek conform de NVN-5740. De onderzoekslokatie heeft een oppervlakte van ca. 1.5 ha.

Hiertoe is het perceel opgedeeld in 3 percelen van ongeveer 5000 m².

In totaal zijn er 21 boringen uitgevoerd van de bovengrond 0 - 0.5 m-mv en hiervan is een mengmonster samengesteld. Dit mengmonster is geanalyseerd door het STERlaboratorium ACMAA te Hengelo, volgens de NVN-5740 norm voor bovengrond voor niet-verdachte lokatie.

De analyse resultaten zijn getoetst aan het kader uit de Interventiewaarden Bodemsanering en wel op de toetsingswaarden: [S]treefwaarde en [I]nterventiewaarde.

2. Analyseresultaten [zie bijlage 4]

3

2.1 Grond

In de onderzochte grondmonsters van de bovengrond zijn licht [>S] tot sterk [>I] verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarde aangetoond. Deze zijn:

- MM1: - arseen [>I];
 - EOX [> detektielgrens];
- MM2: - arseen [>S];
 - EOX [> detektielgrens];

Alle overige gemeten gehalten zijn lager dan de streefwaarde en/of de detektielgrenzen.

Dit blijkt uit de analyseresultaten welke getoetst zijn aan de toetsingstabel uit de Interventiewaarden Bodemsanering.

Opgemerkt dient te worden, dat bij analyses van mengmonsters de gehalten in individuele deelmonsters, zowel hoger dan lager kunnen zijn dan het gemeten gehalte in het mengmonster.

De lichte [>S] [MM2] tot sterke [>I] [MM1] verhoging met arseen heeft waarschijnlijk te maken met het van nature verhoogd voorkomen van zware metalen in de grond op de Veluwe. Ook aanvoer via sloten en beken is in dit opzicht een aannemelijke verklaring voor het aantreffen van arseen in de bovengrond van de lokatie. Door het "sloten" van de watergangen en het verwerken van het maaisel op het land komt er via het water aangevoerd "natuurlijk" arseen in verhoogde concentraties voor in de bovengrond. Op de lokatie is het goed zichtbaar doordat het perceel grenzend aan een ijzerhoudende watergang langs de Drostendijk, de hoogste concentratie arseen in de bovengrond bevat.

Het verhoogde EOX gehalte heeft waarschijnlijk te maken met het gebruik van bestrijdingsmiddelen in het verleden op het terrein. De aangetroffen gehalten in de bovengrond [0 - 0.5] van MM1 en MM2 zijn echter dusdanig laag dat er geen risico's zijn voor mens en milieu.

3. Conclusie

4

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese, dat er wordt uitgegaan van een onverdachte lokatie, verworpen.

Volgens het toetsingskader uit de Intervertiewaarden Bodemsanering, heeft op de betreffende lokatie een nader onderzoek plaats te vinden, aangezien het gehalte arseen in mengmonster MM1 [0-0.5 m-mv] zich boven het gemiddelde van $1/2\{S+I\}$ en/of de interventiewaarden bevinden.

De kans is echter groot dat door diverse grondbewerkingen in het verleden, de hele bovengrond [0 - 0.5 m-mv] homogeen verontreinigd is.

Voor MM2 geldt dat de bovengrond [0 - 0.5 m-mv] door de overschrijding van de streefwaarde niet geheel voldoet aan het criterium van multifunctionaliteit.

Verwerking van de bij eventuele ontgraving vrijkomende bovengrond is gezien het aangetroffen gehalte arseen niet zonder meer mogelijk. Verwerking van de grond op hetzelfde perceel is wel toegestaan. Voor verwerking buiten het perceel dient vooraf overeenstemming te zijn over de toepassing van de aan te wenden grond.

Voor MM3 geldt dat de bovengrond [0 - 0.5 m-mv] geheel voldoet aan het criterium van multifunctionaliteit.

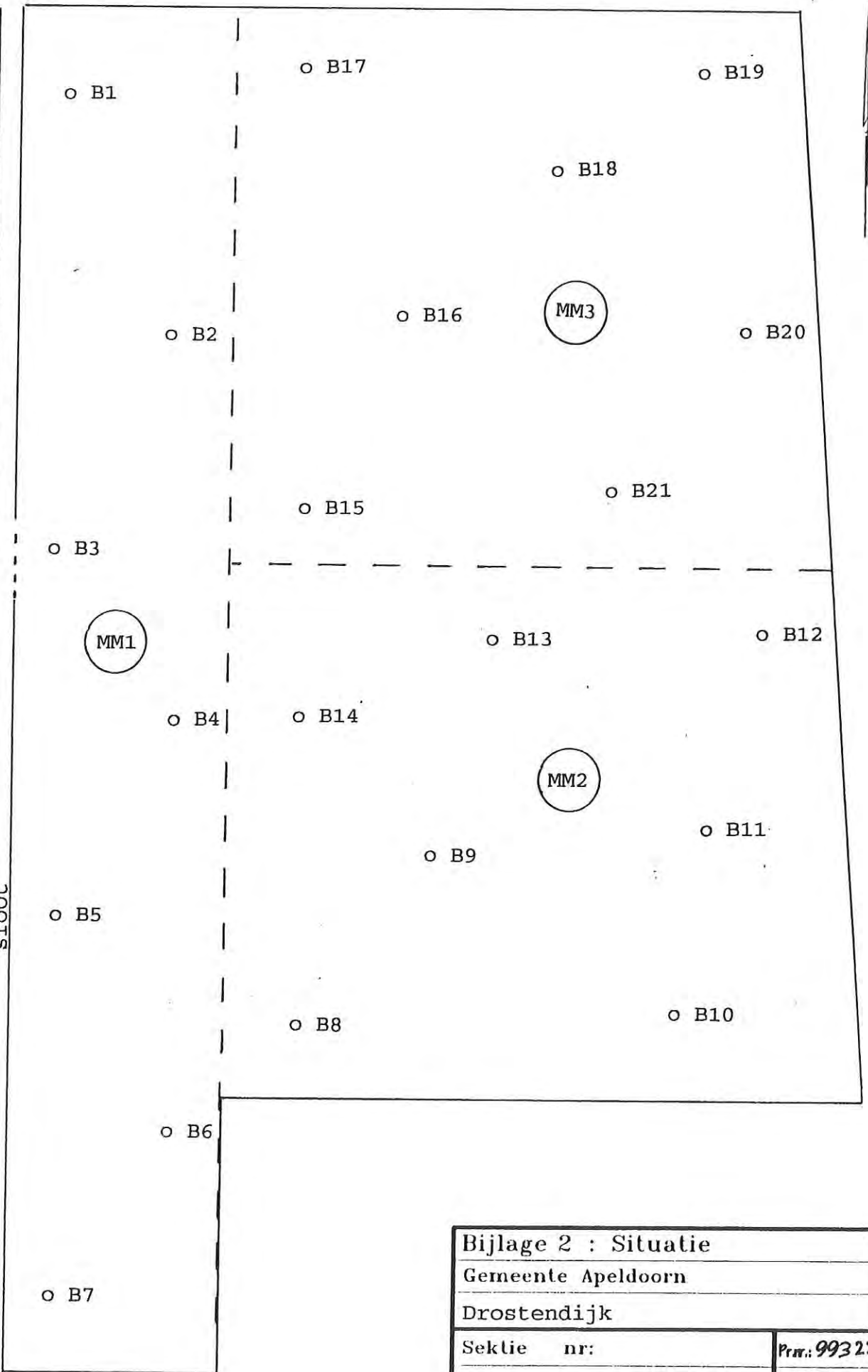
Er zijn geen gebruiksbependingen voor deze bovengrond

De risico's voor mens en milieu van de aangetoonde verontreiniging worden gezien de aard van de stof arseen, als niet ernstig beoordeeld.

ing. G. van Dijk

Drostendijk

sloot



Bijlage 2 : Situatie	
Gemeente Apeldoorn	
Drostendijk	
Sektie nr:	Pr.nr.: 99322
Boluwa Eco Systems BV	Schets
	Get.: G.v.Dijk

Boorbeschrijvingen

BIJLAGE 3
Blad 1

Verklaring van gebruikte afkortingen en symbolen.

Indeling grondsoorten:

zw gnd = zwarte grond
op gnd = opgebrachte grond
znd = zand [grof-matig-fijn]
kl = klei
le = lemig
grd = grind [grof-middel-fijn]
vee = veen
pui = puin
sin = sintels
bwl = bouwland
grsl = grasland

Indeling kleuren:

zw = zwart
br = bruin
gl = geel
gr = grijs
rd = rood
w = wit
gn = groen
bl = blauw

Indeling geur:

geen = geen afwijkende geur
licht = licht afwijkende geur
afw = afwijkende geur
st afw = sterk afwijkende geur

Indeling verhardingen:

kl = klinkers
tg = tegels
sb = sierbestrating
pv = puinverharding
asf = asfalt
bet = beton
pls = plantsoen

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingenBIJLAGE 3
Blad 2Lokatie : Drostendijk te Apeldoorn
Projectnummer : 99322

Boring-nummer	Diepte in m -mv	Omschrijving	Zintuiglijke waarnemingen	Opmerkingen
1	0 -0.5	br gnd	geen	veenhoudend
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM1				
2	0 -0.3 0.3-0.4 0.4-0.5	br gnd gl/l.br klei gl znd	geen geen geen	veenhoudend geen grind
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM1				
3	0 -0.5	br gnd	geen	veenhoudend
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM1				
4	0 -0.3 0.3-0.5	br gnd gl znd	geen geen	veenhoudend grind
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM1				
5	0 -0.3 0.3-0.5	br gnd gr znd	geen geen	kleihoudend kleihoudend
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM1				
6	0 -0.3 0.3-0.5	br gnd be/gr znd	geen geen	kleihoudend kleihoudend/ grind
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM1				
7	0 -0.4 0.4-0.5	d.br gnd. gr znd	geen geen	kleihoudend kleihoudend/ grind
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM1				
8	0 -0.3 0.3-0.4 0.4-0.5	br gnd br gnd gl znd	geen geen geen	veenhoudend kleihoudend grind
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM2				

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingenBIJLAGE 3
Blad 3Lokatie : Drostendijk te Apeldoorn
Projectnummer : 99322

Boring- nummer	Diepte in m -mv	Omschrijving	Zintuiglijke waarnemingen	Opmerkingen
8	0 -0.3	br gnd	geen	veenhoudend
	0.3-0.4	br gnd	geen	kleihoudend
	0.4-0.5	gl znd	geen	grind
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM2				
9	0 -0.2	br gnd	geen	veenhoudend
	0.2-0.4	br gnd	geen	kleihoudend
	0.4-0.5	be/gr klei	geen	geen
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM2				
10	0 -0.5	br gnd	geen	veenhoudend
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM2				
11	0 -0.2	br gnd	geen	veenhoudend
	0.2-0.4	l.br klei	geen	geen
	0.4-0.5	gr znd	geen	grind
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM2				
12	0 -0.3	br gnd	geen	geen
	0.3-0.5	gr znd	geen	grind
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM2				
13	0 -0.3	br gnd	geen	veenhoudend
	0.3-0.5	gl/gr znd	geen	geen
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM2				
14	0 -0.5	br gnd	geen	veenhoudend
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM2				
15	0 -0.2	br gnd	geen	veenhoudend
	0.2-0.3	gr klei	geen	geen
	0.3-0.5	gr znd	geen	grind
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM3				

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingenBIJLAGE 3
Blad 4Lokatie : Drostendijk te Apeldoorn
Projectnummer : 99322

Boring- nummer	Diepte in m -mv	Omschrijving	Zintuiglijke waarnemingen	Opmerkingen
16	0 -0.2	br gnd	geen	veenhoudend
	0.2-0.3	gr klei	geen	geen
	0.3-0.5	gr znd	geen	grind
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM3				
17	0 -0.2	br gnd	geen	veenhoudend
	0.2-0.3	gr klei	geen	geen
	0.3-0.5	gr znd	geen	grind
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM3				
18	0 -0.3	br gnd	geen	veenhoudend
	0.3-0.5	gr znd	geen	grind
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM3				
19	0 -0.3	br gnd	geen	veenhoudend
	0.3-0.5	gr znd	geen	grind
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM3				
20	0 -0.3	br gnd	geen	veenhoudend
	0.3-0.5	gr znd	geen	grind
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM3				
21	0 -0.3	br gnd	geen	veenhoudend
	0.3-0.5	gr znd	geen	grind
Grondmonster: 0 - 0.5 m[-mv] MM3				

Tabel 1: Analyseresultaten grondmonstersBIJLAGE 4
Blad 1

Lokatie : Drostendijk te Apeldoorn
 Datum monsternamen : 15/10/99
 Bemonstering : Boluwa Eco Systems BV te Enschede
 Analyses : grondmonsters
 Monstercode : MM1 [B1 t/m B7], MM2 [B8 t/m B14]
 Gehalten : milligram/kilogram droge stof [mg/kg d.s.]

	streefw.	interv.w.	MM 1	MM 2
diepte bemonstering			0	0
meters beneden maaiveld			0.5	0.5
droge stof [%]			63.5	72.3
lutum [<2 um]			13.3	13.3
org. stof			11.2	11.2
metalen:				
arsen	25	47	52	26
cadmium	0.7	11	<0.4	<0.4
chrom	77	290	18	20
koper	30	160	10	14
kwik	0.3	9.0	<0.2	<0.2
nikkel	23	140	7.5	5.5
lood	74	460	19	20
zink	110	550	27	30
extraheerbare organochloorverbinding totaal in mg/kg ds c1			0.3	0.4
polycyclische aromatische koolwaterstoffen totaal	1.1	40	0.37	0.22
naftaleen			<0.06	<0.06
fenanthreen			0.03	0.02
anthraceen			<0.01	<0.01
fluorantheen			0.08	0.05
benzo[a]anthraceen			0.02	0.01
chryseen			0.04	0.02
benzo[k]fluorantheen			0.03	0.01
benzo[a]pyreen			0.04	0.03
benzo[g,h,i]peryleen			0.05	0.03
indeno[i,2,3-cd]pyreen			0.09	0.03
minerale olie [GC]	56	5600	<63	<55

Tabel 1: Analyseresultaten grondmonstersBIJLAGE 4
Blad 2

Lokatie : Drostendijk te Apeldoorn
 Datum monstername : 15/10/99
 Bemonstering : Boluwa Eco Systems BV te Enschede
 Analyses : grondmonsters
 Monstercode : MM3 [B15 t/m B21]
 Gehalten : milligram/kilogram droge stof [mg/kg d.s.]

	streefw.	interv.w.	MM 3
diepte bemonstering			0
meters beneden maaiveld			0.5
droge stof [%]			73.2
lutum [<2 um]			13.3
org. stof			11.2
metalen:			
arsen	25	47	19
cadmium	0.7	11	<0.4
chrom	77	290	17
koper	30	160	13
kwik	0.3	9.0	<0.2
nikkel	23	140	6.5
lood	74	460	14
zink	110	550	24
extraheerbare organochloorverbinding totaal in mg/kg ds cl			<0.1
polycyclische aromatische koolwaterstoffen totaal	1.1	40	0.17
naftaleen			<0.05
fenanthreen			0.02
anthraceen			<0.01
fluorantheen			0.02
benzo[a]anthraceen			0.01
chryseen			0.01
benzo[k]fluorantheen			0.01
benzo[a]pyreen			0.03
benzo[g,h,i]peryleen			0.02
indeno[i,2,3-cd]pyreen			0.03
minerale olie [GC]	56	5600	<55



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat Noord • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402

ONDERZOEK RAPPORT

Pagina 1 van 4

Rapport nummer	: E991000503	Opdr. Omschrijving	: Project 99322
Opdracht nummer	: 99322G1Bo1	Datum rapportage	: 25-Oct-1999
Datum opdracht	: 15-Oct-1999		

Opdrachtgever	: Boluwa Eco Systems B.V.
Aanvrager	: De heer M.M.Groenendijk
Adres	: Rigtersbleek-Aalten 4
Postcode Plaats	: 7521 RB Enschede

Inklaring: 15-Oct-1999 Bemonstering: 15-Oct-1999 Bemonsterd door: Opdrachtgever

Monster codering:

S991001113 = MM1= B1+2+3+4+5+6+7 0-0.50
S991001114 = MM2= B8+9+10+11+12+13+14 0-0.50
S991001115 = MM3= B15+16+17+18+19+20+21 0-0.50

Monstersoort:

GROND
GROND
GROND

Parameter	Eenheid	S991001113	streefwaarde	interv.waarde
Hom. met Sample Mate		+		
Voorbehand. NEN 5751		+		
S Droge stof	%	63.5		
S Lutum (< 2 µm)	% van ds	13.3		
S Gloeiverlies (Org.st)	% van ds	11.2		
S Arseen	mg/kg ds	52	25	47
S Cadmium	mg/kg ds	<0.4	0.7	11
S Chroom	mg/kg ds	18	77	290
S Koper	mg/kg ds	10	30	160
S Kwik	mg/kg ds	<0.2	0.3	9.0
S Nikkel	mg/kg ds	7.5	23	140
S Lood	mg/kg ds	19	74	460
S Zink	mg/kg ds	27	110	550
S Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	0.3		
S Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<63	56	5600
S Fractie C-10 - C-14	mg/kg ds	<25		
S Fractie C-14 - C-20	mg/kg ds	<25		
S Fractie C-20 - C-27	mg/kg ds	<25		
S Fractie C-27 - C-40	mg/kg ds	<25		
Florisil behandeling		+		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.06		
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.03		
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.01		
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.08		
S Benzo (a) anthraceen	mg/kg ds	0.02		

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING

Banknr. RABO Hengelo nr. 11.09.61.900 • Postbanknr. RABO Hengelo nr. 11 55 865 • Handelsregister 58.291 Enschede

Oprachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i.) gedeponneerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-gravenhage.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrierrein: Westermaat Noord • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402

ONDERZOEK RAPPORT

Pagina 2 van 4

Rapport nummer	: E991000503	Opdr. Omschrijving	: Project 99322
Opdracht nummer	: 99322G1Bo1	Datum rapportage	: 25-Oct-1999
Datum opdracht	: 15-Oct-1999		

Parameter	Eenheid	S991001113	streefwaarde	interv.waarde
S Chryseen	mg/kg ds	0.04		
S Benzo (k) fluorantheen	mg/kg ds	0.03		
S Benzo (a) pyreen	mg/kg ds	0.04		
S Benzo (g, h, i) peryleen	mg/kg ds	0.05		
S Indeno (1, 2, 3-c, d) pyr	mg/kg ds	0.09		
S Totaal PAK	mg/kg ds	0.37	1.1	45

S = door Sterlab geaccrediteerd

Parameter	Eenheid	S991001114	streefwaarde	interv.waarde
Hom. met Sample Mate		+		
Voorbehand. NEN 5751		+		
S Droge stof	%	72.3		
Lutum (< 2 µm)	% van ds	13.3	1	
Gloeiverlies (Org.st)	% van ds	11.2	2	
S Arseen	mg/kg ds	26	25	47
S Cadmium	mg/kg ds	<0.4	0.7	11
S Chroom	mg/kg ds	20	77	290
S Koper	mg/kg ds	14	30	160
S Kwik	mg/kg ds	<0.2	0.3	9.0
S Nikkel	mg/kg ds	5.5	23	140
S Lood	mg/kg ds	20	74	460
S Zink	mg/kg ds	30	110	550
S Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	0.4		
S Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<55	56	5600
S Fractie C-10 - C-14	mg/kg ds	<22		
S Fractie C-14 - C-20	mg/kg ds	<22		
S Fractie C-20 - C-27	mg/kg ds	<22		
S Fractie C-27 - C-40	mg/kg ds	<22		
Florisil behandeling		+		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.06		
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.02		
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.01		
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.05		
S Benzo (a) anthraceen	mg/kg ds	0.01		
S Chryseen	mg/kg ds	0.02		

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING

Banknr. RABO Hengelo nr. 11.09.61.900 • Postbanknr. RABO Hengelo nr. 11 55 865 • Handelsregister 58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.l.) gedeponneerd bij de arrondissementrechtbank te 's-gravenhage.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat Noord • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402

ONDERZOEK RAPPORT

Pagina 3 van 4

Rapport nummer : E991000503	Opdr. Omschrijving : Project 99322
Opdracht nummer : 99322G1Bol	Datum rapportage : 25-Oct-1999
Datum opdracht : 15-Oct-1999	

Parameter	Eenheid	S991001114	streefwaarde	interv.waarde
S Benzo(k) fluorantheen	mg/kg ds	0.01		
S Benzo(a) pyreen	mg/kg ds	0.03		
S Benzo(g,h,i) peryleen	mg/kg ds	0.03		
S Indeno(1,2,3-c,d) pyr	mg/kg ds	0.03		
S Totaal PAK	mg/kg ds	0.22	1.1	45

S = door Sterlab geaccrediteerd

Parameter	Eenheid	S991001115	streefwaarde	interv.waarde
Hom. met Sample Mate		+		
Voorbehand. NEN 5751		+		
S Droge stof	%	73.2		
Lutum (< 2 µm)	% van ds	13.3	3	
Gloeiverlies(Org.st)	% van ds	11.2	4	
S Arseen	mg/kg ds	19	25	47
S Cadmium	mg/kg ds	<0.4	0.7	11
S Chroom	mg/kg ds	17	77	290
S Koper	mg/kg ds	13	30	160
S Kwik	mg/kg ds	<0.2	0.3	9.0
S Nikkel	mg/kg ds	6.5	23	140
S Lood	mg/kg ds	14	74	460
S Zink	mg/kg ds	24	110	550
S Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	<0.1		
S Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<55	56	5600
S Fractie C-10 - C-14	mg/kg ds	<22		
S Fractie C-14 - C-20	mg/kg ds	<22		
S Fractie C-20 - C-27	mg/kg ds	<22		
S Fractie C-27 - C-40	mg/kg ds	<22		
Florisil behandeling		+		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.05		
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.02		
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.01		
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.02		
S Benzo(a) anthraceen	mg/kg ds	0.01		
S Chryseen	mg/kg ds	0.01		
S Benzo(k) fluorantheen	mg/kg ds	0.01		

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat Noord • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402

ONDERZOEK RAPPORT

Pagina 4 van 4

Rapport nummer	: E991000503	Opdr. Omschrijving	: Project 99322
Opdracht nummer	: 99322G1Bol	Datum rapportage	: 25-Oct-1999
Datum opdracht	: 15-Oct-1999		

Parameter	Eenheid	S991001115	streefwaarde	interv.waarde
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.03		
S Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.02		
S Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	0.03		
S Totaal PAK	mg/kg ds	0.17	1.1	45

S = door Sterlab geaccrediteerd

- Voetnoot 1 : Van toepassing zijn opmerkingen 0
Voetnoot 2 : Van toepassing zijn opmerkingen 1
Voetnoot 3 : Van toepassing zijn opmerkingen 0
Voetnoot 4 : Van toepassing zijn opmerkingen 1

Opmerkingen:

- 0/ Het gehalte aan lutum is bij de monstername geschat.
1/ Het gehalte aan organische stof is bij de monstername geschat.

Hoofd lab. Ing. J. T. Klein Elhorst

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING

Banknr. RABO Hengelo nr. 11.09.61.900 • Postbanknr. RABO Hengelo nr. 11 55 865 • Handelsregister 58.291 Enschede

Handtekening worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend Ingenieur" (r.v.o.l.) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-gravenhage.

Bemonstering Drostendijk te Apeldoorn (D-01)

1. Inleiding

In opdracht van HO-TUIN Holding BV, is door Hunneman Milieu Advies in juli 2001 een onderzoek uitgevoerd naar de gebruiksmogelijkheden van grond welke is opgeslagen in depot aan de Drostendijk te Apeldoorn. De locatie is kadastraal bekend als: *Gemeente Apeldoorn, sectie F, nr. 9789*.

De onderzochte locatie is gecodeerd als "Depot Drostendijk". De herkomst van de grond is onbekend. Het betreft teelaarde met lichte bijmengingen van zand.

2. Onderzoeksstrategie en monstername

De monstername is verricht volgens protocol nr. 18, (versie 2,0) "*Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen*" zoals uitgegeven door de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB). Voor de monstername is uitgegaan van schone grond.

De monstername is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL-monsterneming Bouwstoffenbesluit.

Onderzoeksstrategie

Het te onderzoeken depot heeft een volume van circa 1250 m³. Het depot is systematisch bemonsterd. Van het depot zijn 100 grepen genomen verdeeld over 2 monsters.

Het veld- en laboratoriumonderzoek is weergegeven in tabel 1. De ligging van het depot is weergegeven in de bijlage.

Tabel 1: Veld- en laboratoriumonderzoek

Locatie	volume	grepen	Chemisch onderzoek vaste bodem
Depot Drostendijk	1250 m ³	2 x 50	2 x AP-04 grond@

@: pakket bestaat uit NEN-5740 grond + organisch stof en lutum + pH_{CaCl2}

Monstername

De bemonstering heeft plaatsgevonden op 28 mei 2001.

3. Laboratoriumonderzoek

De analyses zijn uitgevoerd door het door STERlab gecertificeerde laboratorium van Alcontrol BV. Alcontrol BV is door de ministers van VROM en V&W aangewezen om in het kader van het bouwstoffenbesluit samenstellingsonderzoek en uitloogonderzoek uit te voeren (AP-04 geaccrediteerd). Het analyserapport is bijgevoegd als bijlage.

Samenstellingsonderzoek

De monsters zijn, na AP-04 voorbehandeling, geanalyseerd op het *basis pakket AP-04 grond* (NEN 5740 grond, lutum, organisch stof, pH-CaCl₂). De resultaten van het samenstellingsonderzoek zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Analyseresultaten en toetsing van samenstellingswaarden

monster	analyseresultaten in mg/kg d.s.		gemiddelden voor toetsing		toets	samenstellingswaarden voor hergebruik als schone grond of als secundaire bouwstof														
	D-01-1	D-01-2	x	* ZF		SW bijlage 1o	tussen-waarde	SW bijlage 2o												
arsen	4,0	4,8	4,4	5,0		17	25	32												
cadmium	<0,4	<0,4	0,4	0,46		0,47	3,8	7,1												
chrom	<15	<15	15	17,1		54	130	205												
koper	13	8,8	10,9	12,4		18	56	93												
kwik	0,08	0,10	0,09	0,10		0,21	3,6	7												
lood	34	31	32,5	37,1		54	197	339												
nikkel	4,5	5,0	4,8	5,5		12	42	72												
zink	35	36	35,5	40,5		59	183	306												
PAK-10.tot ²	1,5	1,0	1,25	1,4	•	1	20,5	40												
EOX ¹	<0,1	0,11	0,11	0,13		0,3	1,7	3,0												
min. olie	<d	<d	<d	<d		11,5	63	115												
Toetsing volgens het "gebruikersprotocol"						ZF = 1,14														
<p><i>Toelichting bij tabel:</i></p> <p>H : organisch stof gehalte L : lutum gehalte x : gemiddelde meetwaarde (= rekenkundig gemiddelde van waarnemingen) ZF : zekerheidsfactor SW : samenstellingswaarde d : detectiegrens * : gemiddelde waarde o : SW-bijlage 1 en 2 zijn de bijlagen behorende bij het Bouwstoffenbesluit en zijn niet opgenomen in het rapport</p> <p><i>Toetsing:</i></p> <p>• : overschrijding van de samenstellingswaarde schone grond (SW- bijlage 1) •• : overschrijding van de tussenwaarde= (SW- bijlage 1 + SW- bijlage 2)/2 ••• : overschrijding van de samenstellingswaarde niet zijnde schone grond (SW-bijlage 2)</p> <p>Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden</p> <table border="0"> <tr> <td>Toetsingsregel "schone grond"</td> <td>aantal onderzochte parameters</td> </tr> <tr> <td>- aantal toegestane overschrijdingen:</td> <td>10 v m 20 21 of meer</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3 4</td> </tr> <tr> <td>- toegestane overschrijdingen voor aldrin/endrin/dieldrin/DDT/DDE/DDD:</td> <td>2 maal SW</td> </tr> <tr> <td>- toegestane overschrijding voor alle overige stoffen:</td> <td>1 maal SW</td> </tr> <tr> <td>- voor alle stoffen geldt:</td> <td>tussenwaarde mag niet worden overschreden</td> </tr> </table> <p>EOX¹ : voor EOX geldt een vrijstellingsregeling volgens bijlage 1: 0,3 mg/kg d.s. (EOX is onafhankelijk van lutum/org.stofgehalte) volgens bijlage 2: 3,0 mg/kg d.s.</p> <p>PAK²: : als het org.stofgehalte <10%, wordt voor PAK uitgegaan van de SW voor een standaard bodem</p>									Toetsingsregel "schone grond"	aantal onderzochte parameters	- aantal toegestane overschrijdingen:	10 v m 20 21 of meer		3 4	- toegestane overschrijdingen voor aldrin/endrin/dieldrin/DDT/DDE/DDD:	2 maal SW	- toegestane overschrijding voor alle overige stoffen:	1 maal SW	- voor alle stoffen geldt:	tussenwaarde mag niet worden overschreden
Toetsingsregel "schone grond"	aantal onderzochte parameters																			
- aantal toegestane overschrijdingen:	10 v m 20 21 of meer																			
	3 4																			
- toegestane overschrijdingen voor aldrin/endrin/dieldrin/DDT/DDE/DDD:	2 maal SW																			
- toegestane overschrijding voor alle overige stoffen:	1 maal SW																			
- voor alle stoffen geldt:	tussenwaarde mag niet worden overschreden																			

Projectgegevens	VKB protocol Nr. 18 Versie 2,0
Projectnaam	: <i>Droogend, 6 Apeldoorn</i>
Projectnummer	: <i>2001 227</i>
Locatie, gemeente	: <i>Apeldoorn</i>
Opdrachtgever	: <i>H.S. Tuin Holding BV</i>
Uitvoeringsdatum	: <i>20-05-01</i>
Doel monsterneming	: <i>Bepaling gemiddelde samenstelling ten behoeve van hergebruik</i>

Partijgegevens	
Opdrachtgever is	: <input type="radio"/> Leverancier; <input checked="" type="radio"/> Eigenaar; <input checked="" type="radio"/> Gebruiker; <input type="radio"/> Overheid; <input type="radio"/>
Partijgrootte	: <i>1.252... m³</i> ; dichtheid <i>1,6... ton/m³</i> ; <i>2022... ton</i>
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is	: <input type="radio"/> nat; <input checked="" type="radio"/> droog; <input type="radio"/> in situ; <input type="radio"/> onder verharding
Grondsoort	: <input checked="" type="radio"/> zand; <input type="radio"/> leem; <input type="radio"/> veen; <input type="radio"/> klei; <input type="radio"/>
Verwachte korrelgrootte	: <input checked="" type="radio"/> D95 < 16 mm; <input type="radio"/> D95 > 16 mm; <input type="radio"/>
Bijzonderheden partij	: <i>/</i>
Bijzonderheden materiaal	: <i>Bijmengingen verwacht</i> <input checked="" type="radio"/> nee; <input type="radio"/> ja :

Monsterneming	
Aantal grepen per (deel)partij	: <input checked="" type="radio"/> 2 x 50; <input type="radio"/> 2 x 6; <input type="radio"/> anders
Aard materiaal	: <input checked="" type="radio"/> schone grond; <input type="radio"/> grond; <input type="radio"/> bouwstof (verontreinigd)
Wijze van monsternaming	: <input checked="" type="radio"/> systematisch; <input type="radio"/> gestratificeerd aselect; <input type="radio"/>
Indelen in deelpartijen	: <input checked="" type="radio"/> nee; <input type="radio"/> ja zo ja: aantal....
Voorgescreven indeling in deelpartijen	: <input checked="" type="radio"/> nvt; <input type="radio"/> nee, zelf bepalen; <input type="radio"/> ja, zie bijgevoegde kaart
Foto's nemen	: <input type="radio"/> ja; <input checked="" type="radio"/> nee

Deelpartij-, greep- en monstergrootte	
(deel)partijgrootte	: <input checked="" type="radio"/> maximaal 2000 ton (1250 m ³); <input type="radio"/> vrij
D95 < 16 mm, standaard (2 x 50 grepen)	: grepen: minimaal 180 gram (ca. 5x5x5cm, ca. 1 boorkop) monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg
D95 < 16 mm, verontreinigde grond	: grepen: ca 1,5 kg (ca. 7 boorkoppen)
Gebruikersprotocol (2 x 6 grepen)	: monsters: 2 monsters van elk 6 grepen; 2 x 9 kg
afwijkend D95 > 16 mm	: grepen: bepalen uit weegproef monsters: monsters van elk grepen; x ... kg

Overige monsternemingsgegevens	
Apparatuur	: <input checked="" type="radio"/> guts Ø 5 cm; <input checked="" type="radio"/> edelman Ø 5 cm; <input type="radio"/> afwijkend Ø cm; <input type="radio"/> max monsternemingsdiepte m
Monstercodering : Standaard D{(deel)partij}/ {monsternummer}	Monsterverpakking : <input type="radio"/> 7 ltr. emmers; <input type="radio"/>
Monsteropslag : <i>gekoeld</i>	Monstertransport : <i>gekoeld</i>
Aanleveren aan	: <input checked="" type="radio"/> Alcontrol; <input type="radio"/> Analytico; <input type="radio"/> ACMAA; <input type="radio"/>
Bijzonderheden	: <i>/</i>

Kwalitering monsternamingsplan			
	Naam	Handtekening	datum
Opsteller	<i>A. Jansen</i>	<i>[Handtekening]</i>	<i>20-05-01</i>
Kwaliteitscontrole	<i>A. Jansen</i>	<i>[Handtekening]</i>	<i>02-06-01</i>
Monsternemer	<i>A. Jansen</i>	<i>[Handtekening]</i>	<i>20-05-01</i>

- Bijlagen:
- kaartje ligging/toegang locatie
 - kaartje indeling deelpartijen
 - kaartje ruimtelijke verdeling grepen

Projectgegevens	VKB protocol 18, versie 2,0
Projectnaam	: <input checked="" type="radio"/> idem monsternemingsplan; <input type="radio"/> anders
Projectnummer	: 2001-23-07
Locatie, gemeente	: <input checked="" type="radio"/> idem monsternemingsplan; <input type="radio"/> anders
Monsternemer	: H. Jansen
Uitvoeringsdatum	: 20-05-01

Partijgegevens	
Partijgrootte	: 1250 m ³ ; dichtheid 1.6 ton/m ³ ; 2000 ton
Bepaald door	: <input checked="" type="radio"/> opmeting (motivatie in bijlage); <input type="radio"/> anders
Geschat vochtpercentage	: <input type="radio"/> 5%; <input checked="" type="radio"/> 10%; <input type="radio"/> 15%; <input type="radio"/> 20%; <input type="radio"/> 25%; <input type="radio"/> >25%
Grondsoort	: <input checked="" type="radio"/> zand; <input type="radio"/> leem; <input type="radio"/> veen; <input type="radio"/> klei; <input type="radio"/>
Maximale korrelgrootte	: <input checked="" type="radio"/> D95 < 16 mm; <input type="radio"/> D95 > 16 mm; <input type="radio"/>
Maximale korrelgrootte bepaald door	: <input checked="" type="radio"/> zintuiglijke waarnemingen; <input type="radio"/> zeven (bijlage toevoegen)
Bijzonderheden partij	: <input type="radio"/> geen; <input checked="" type="radio"/> ja ... <i>max. bijk. schelpen, ongeveer 1%</i>
Bijmengingen aangetroffen	: <input checked="" type="radio"/> geen; <input type="radio"/> ja
Vorm van de partij	: zie situatieschets met bovenaanzicht; zijaanzicht; maten (lxbxh)

Monsterneming	
Wijze van monsterneming	: <input checked="" type="radio"/> idem monsternemingsplan; <input type="radio"/> anders
Motivatie afwijking	: /
Indeling in deelpartijen	: <input checked="" type="radio"/> idem monsternemingsplan; <input type="radio"/> anders, aantal..zie bijgevoegd kaartmateriaal
Aanduiding in het veld achtergelaten	: <input checked="" type="radio"/> nee; <input type="radio"/> ja
Verticale indeling grepen	: <input checked="" type="radio"/> idem monsternemingsplan; <input type="radio"/> anders
Foto's genomen	: <input type="radio"/> ja; <input checked="" type="radio"/> nee

Deelpartij-, greep- en monstergrootte	grootte deelpartij (m ³)	aantal grepen per monster	monstergewicht (kg)		
			-01	-02	(-03)
Deelpartij					
D-01	1250	50	10	10	
D-02					
D-03					

(voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen op aparte bijlage vermelden)

Overige monsternemingsgegevens	
Apparatuur	: <input checked="" type="radio"/> idem monsternemingsplan; <input type="radio"/> anders
Monstercodering	: <input checked="" type="radio"/> standaard; <input type="radio"/> afwijkend:
Monsterverpakking	: <input checked="" type="radio"/> idem plan; <input type="radio"/> afwijkend
Monsteroepsel	: <input checked="" type="radio"/> gekoeld; <input type="radio"/>
Monsterttransport	: <input checked="" type="radio"/> gekoeld; <input type="radio"/>
Aangeleverd aan	: <input checked="" type="radio"/> idem monsternemingsplan; <input type="radio"/> anders
Bijzonderheden	: /

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan			
	Naam	Handtekening	datum
Monsternemer	H. Jansen	<i>[Handtekening]</i>	20-05-01
Kwaliteitscontrole	<i>[Handtekening]</i>	<i>[Handtekening]</i>	02-06-01

- Bijlagen:
- kaartje ligging/toegang locatie
 - kaartje indeling deelpartijen
 - kaartje toelichting omvangsbepaling
 - kaartje ruimtelijke verdeling grepen
 - verslag zeeftest
 - toelichting foto's (nummers, locatie-aanduiding)
 - anders:.....



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
A. Mager

Bijlage 1 van 3

Projectnaam : Depot Drostendijk
Projectnummer : 2001227
Ontvangstdatum : 29-05-2001
Startdatum : 29-05-2001

Rapportnummer : 01221K2
Rapportagedatum : 25-06-2001

Analyse	Eenheid	X01	X02
droge stof	gew.-%	90.6	91.1
aangeleverd monster	kg	10	11
gewicht artefacten	g	<1	<1
organische stof (gloeiverl % vd DS)		2.4	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	1.7	1.8
pH-grond (CaCl2)	-	6.6	6.8
METALEN			
arsen	mg/kgds	4.0	4.8
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15
koper	mg/kgds	13	8.8
kwik	mg/kgds	0.08	0.10
lood	mg/kgds	34	31
nikkel	mg/kgds	4.5	5.0
zink	mg/kgds	35	36
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	0.03	0.03
fenantreen	mg/kgds	0.14	0.13
fluoranteen	mg/kgds	0.37	0.27
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.16	0.15
chryseen	mg/kgds	0.15	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.16	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.13	0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.09	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.27	0.02
Pak-totaal (10 van VROM)		1.5	1.0
EOX na cryogeenverm.	mg/kgds	<0.1	0.11
MINERALE OLIE			
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	AP 04 Grond	D-01-1
X02	AP 04 Grond	D-01-2





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
A. Mager

Bijlage 2 van 3

Projektnaam : Depot Drostendijk
Projektnummer : 2001227
Ontvangstdatum : 29-05-2001
Startdatum : 29-05-2001

Rapportnummer : 01221K2
Rapportagedatum : 25-06-2001

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform NEN 5750
arsen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
cadmium	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
chrom	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
koper	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform o-NEN 5779 "Niet vluchtig kwik"
Lood	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
nikkel	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
zink	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
naftaleen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731 (met cryogeen vermalen)
antraceen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731 (met cryogeen vermalen)
fenantreen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731 (met cryogeen vermalen)
fluoranteen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731 (met cryogeen vermalen)
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731 (met cryogeen vermalen)
chryseen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731 (met cryogeen vermalen)
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731 (met cryogeen vermalen)
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731 (met cryogeen vermalen)
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731 (met cryogeen vermalen)
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731 (met cryogeen vermalen)
EOX na cryogeenverm.	AP 04 Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vermalen)
Olie AP04/BN na cryo.	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de SterLab erkenning.





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
A. Mager

Bijlage 3 van 3

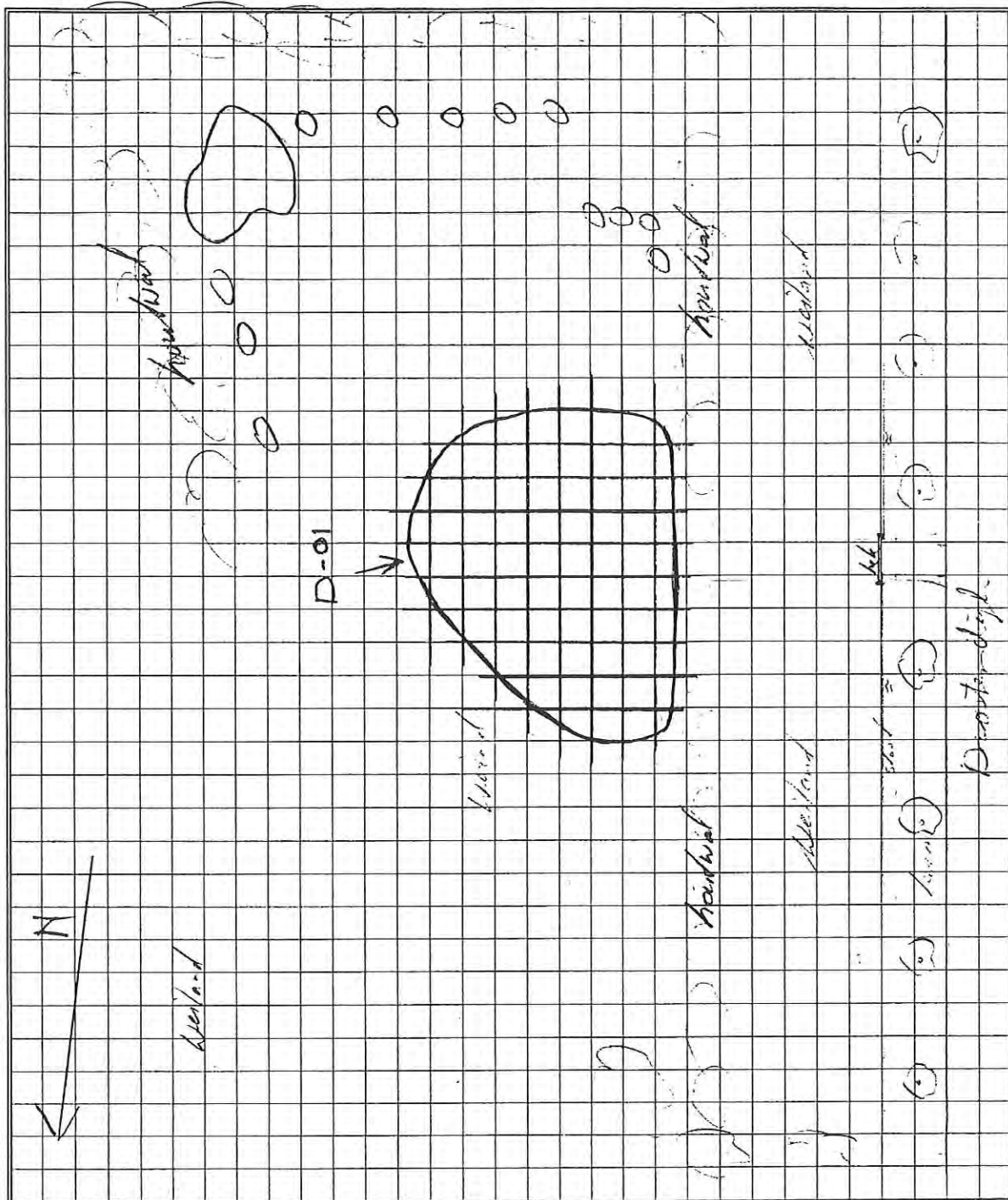
Projektnaam : Depot Drostendijk
Projektnummer : 2001227
Ontvangstdatum : 29-05-2001
Startdatum : 29-05-2001

Rapportnummer : 01221K2
Rapportagedatum : 25-06-2001

Monster informatie:

X001 e0126086
X002 e0126087





Hunneman Milieu-Advies Raalte

Situatietekening depotbemonstering

Schaal

1: 1.000

Hunneman Milieu Advies

Depot Drostendijk Apeldoorn

Projectcode: 2001227

Datum: 28-05-'01

Bijlage 8 Achtergrondwaarden

In de onderstaande tabellen zijn de voor de zone "buitengebied" geldende achtergrondwaarden volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Apeldoorn weergegeven.

Bovengrond

B6: Buitengebied														achtergrond waarde	max. waarde wonen	max. waarde industrie	interventiew aarde bodem
Gezoneerd: ja																	
	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	Gem	VC					
Cd	326	0,04	0,19	0,44	0,44	0,44	0,44	0,56	0,63	3,17	0,48	0,55	0,6	1,2	4,8	13,0	
Cu	333	1,90	6,65	6,65	13,29	20,89	24,68	31,90	37,98	182,26	17,54	0,99	40,0	54,0	180,0	190,0	
Hg	329	0,05	0,05	0,07	0,10	0,15	0,20	0,20	0,20	34,87	0,26	7,72	0,2	0,8	4,8	36,0	
Pb	343	4,51	10,51	14,27	27,03	48,06	55,57	77,79	118,19	390,47	41,66	1,12	50,0	210,0	530,0	530,0	
Ni**	329	4,00	5,60	8,27	9,34	10,14	12,38	17,45	24,55	77,37	11,01	0,72	35,0	39,0	100,0	100,0	
Zn	325	7,59	16,65	33,39	62,87	110,57	127,91	169,54	252,82	585,36	87,13	0,90	140,0	200,0	720,0	720,0	
PAK	335	0,01	0,14	0,28	0,73	2,20	2,60	4,16	6,96	35,00	1,96	1,93	1,5	6,8	40,0	40,0	
M.O.	349	10,05	40,22	40,22	83,31	100,54	100,54	143,63	208,56	1967,24	107,24	1,94	190,0	190,0	500,0	5000,0	
Cr	325	4,98	6,22	12,45	18,67	18,67	18,67	18,67	21,34	172,49	17,02	0,69	55,0	62,0	180,0	180,0	
As	325	1,64	4,60	4,60	5,75	11,51	11,51	11,51	14,17	29,59	7,88	0,52	20,0	27,0	76,0	76,0	
EOX	332	0,04	0,07	0,07	0,15	0,22	0,28	0,40	0,60	24,00	0,39	4,41					

Ondergrond

O6: Buitengebied														achtergrond waarde	max. waarde wonen	max. waarde industrie	interventiew aarde bodem
Gezoneerd: ja																	
	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	Gem	VC					
Cd	240	0,10	0,12	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,60	1,21	0,46	0,30	0,6	1,2	4,3	13,0	
Cu	241	0,82	3,09	7,20	7,20	7,20	7,20	14,41	18,52	74,33	9,40	0,98	40,0	54,0	180,0	190,0	
Hg	241	0,02	0,05	0,05	0,10	0,15	0,16	0,20	0,20	2,15	0,11	1,31	0,2	0,8	4,8	36,0	
Pb	241	0,05	3,30	10,99	14,28	14,28	14,28	21,97	39,24	423,80	17,75	1,85	50,0	210,0	530,0	530,0	
Ni**	241	2,84	5,95	5,95	9,92	9,92	10,21	19,00	23,53	48,20	10,60	0,58	35,0	39,0	100,0	100,0	
Zn	240	8,20	8,20	18,69	32,80	32,80	32,80	65,84	84,82	588,93	38,15	1,23	140,0	200,0	720,0	720,0	
PAK	194	0,01	0,04	0,14	0,14	0,28	0,28	0,61	2,13	25,00	0,64	3,58	1,5	6,8	40,0	40,0	
M.O.	250	17,50	35,00	70,00	70,00	175,00	175,00	175,00	175,00	3150,00	127,79	1,59	190,0	190,0	500,0	5000,0	
Cr	239	0,51	6,40	6,49	17,92	19,20	19,20	19,20	19,20	148,11	15,21	0,73	55,0	62,0	180,0	180,0	
As	239	1,22	3,48	4,87	6,09	12,18	12,18	12,18	12,18	34,61	7,54	0,59	20,0	27,0	76,0	76,0	
EOX	239	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,14	0,21	0,21	0,70	0,10	0,69					



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl