

Standaard technisch verslag

**Aanleggen van een vrijliggend fietspad langs de
Gitsbergstraat**

En

**Milieuhygiënisch onderzoek van de waterbodem in
de aanwezige grachten**

Gitsbergstraat 87 - 91

Te 8830 Hooglede

EG1610/005

VLAREL

Erkend pakket : MA1-in situ

Oktober 2016



1. Bodemsaneringsdeskundige

Gegevens met betrekking tot de bodemsaneringsdeskundige die het milieuhygiënisch onderzoek uitvoerde en op basis daarvan dit technisch verslag opstelt.

Naam	ENVIROSOIL NV
Straat + nr	SIEMENSLAAN +13
Postnummer	8020
Gemeente	OOSTKAMP
Telefoonnr.	050/833 740
Faxnr.	050/833 743
Contactpersoon	Koen Batsleer
E-mail	<i>Koen.Batsleer@Envirosoil.be</i>
Erkenning	<i>Type II</i>
Grondbank-nummer	2004/0716

Dit technisch verslag hoort bij het uitgebreide rapport met referentienummer **NVT**
(*referentienummer rapport erkende bodemsaneringsdeskundige*) opgesteld in opdracht van:

Naam	
Straat + nr	
Postnummer	
Gemeente	
Telefoonnr.	
Faxnr.	
Contactpersoon	

2. Laboratorium

Gegevens met betrekking tot erkend laboratorium dat de analyses uitvoerde

Naam	EUROFINS BELGIUM / ANALYTICO
Straat + nr	Gildeweg 44-46
Postnummer	3771
Gemeente	Barneveld
Telefoonnr.	+31 (0)342 426 300
Faxnr.	+31 (0)342 426 399
Contactpersoon	-
E-mail	info@eurofins.be

3. Identiteit van de eigenaar van de grond waar de bodem werd uitgegraven of uitgegraven zal worden

Indien er verschillende eigenaars betrokken zijn, worden alle eigenaars hieronder opgenomen (indien 4.B.2. volledig ingevuld wordt, is het niet nodig onderstaande tabel in te vullen)

Naam	Provincie West-Vlaanderen - Dienst Mobiliteit– Provinciehuis Abdijbeke
Straat + nr.	Abdijbekestraat 9
Postnummer	8200
Gemeente	Sint-Michiels – Brugge
Telefoonnr.	050/40.31.11
Faxnr.	050/40.71.01
Contactpersoon	Mevr. Murielle Decoo

4. Identificatie van de grond waar de bodem uitgegraven werd of uitgegraven zal worden

Naam van het werk		Aanleggen van een vrijliggend fietspad langs de Gitsbergstraat
Besteknr. / Projectnr.		0100/2016/023/WEG11 - EG1610/005
Bouwheer	Naam	Provincie West-Vlaanderen - Dienst Mobiliteit– Provinciehuis Abdijbeke
	Straat + nr	Abdijbekestraat 9
	Postnummer	8200
	Gemeente	Sint-Michiels – Brugge
	Telefoonnr.	050/40.31.11
	Faxnr.	050/40.71.01
	Contactpersoon	Mevr. Murielle Decoo
Totale hoeveelheid grondverzet		Ca. 4.357 m ³
Totale oppervlakte zone met grondverzet		Ca. 4.000 m ²

Het zoneringsplan wordt toegevoegd in bijlage.

Het zoneringsplan bevat minstens:

- Localisatie van het onderzoeksterrein (bvb straat + nr, lambert-coördinaten, kadastrale percelen ...)
- Localisatie staalnamepunten
- Schaal (of eventueel andere duidelijke, éénduidige afstandaanduidingen) en een noordpijl
- De verschillende selectief af te graven zones (volgens driedelig nummer milieukwaliteit, gekoppeld aan de opmetingstabel) waar wordt afgegraven, nauwkeurig begrensd en genummerd
- Afmetingen van de af te graven zones (zowel lateraal als vertikaal)
- De plaats (volgens driedelig nummer milieukwaliteit) waar eventueel de tussentijdse opslag georganiseerd wordt
- Wanneer en waar eventueel bijkomende bemonstering (ten laatste tijdens de uitvoeringsfase) zal plaatsvinden
- Het bestemmingstype (conform bijlage 4, art 2 van het Vlarebo) per kadastraal perceel
- De afbakening van de kadastrale werkzones, indien relevant, gebaseerd op de bepalingen opgenomen in de codes van goede praktijk (OVAM, maart 2004)

Plaatsbeschrijving

Om tot een zo gedetailleerd mogelijke plaatsbeschrijving te komen, dient minstens de gemeente én één (maar liever meer) van de onderverdelingen van A én één (maar liever meer) van de onderverdelingen van B volledig ingevuld te worden:

Gemeente	Hooglede
----------	----------

A.1. Adres

Straat + nr	Gitsbergstraat
Postnummer	8830
Gemeente	Hooglede

Situering op topografische kaart (zie bijlage 1).

Situering op geoloket van OVAM en overzicht bestaande onderzoeken (zie bijlage 1).

A.2. Plaatsbeschrijving zoals gedefinieerd in de bouwvergunning

NVT

A.3. Plaatsbeschrijving zoals gedefinieerd bij de Mestbank

De mestbank past jaarlijks haar nummering aan, er dient dus vermeld te worden in welk jaar het opgegeven nummer geldig is (was).

NVT

B.1. Lambertcoördinaten

De lambertcoördinaten van de boringen worden opgegeven in onderstaande tabel :

Punten	X-coördinaat	Y-coördinaat	Bestemmingstype
B1	61.203	187.547	II, Agrarisch gebied
B2	61.256	187.461	II, Agrarisch gebied
B3	61.296	187.433	II, Agrarisch gebied
B4	61.335	187.369	II, Agrarisch gebied
B5	61.202	187.526	II, Agrarisch gebied
B6	61.146	187.594	II, Agrarisch gebied
B7	61.127	187.633	II, Agrarisch gebied
B8	61.155	187.599	II, Agrarisch gebied
B9	61.103	187.661	II, Agrarisch gebied
B10	61.107	187.640	II, Agrarisch gebied
B11	61.167	187.571	II, Agrarisch gebied
B12	61.231	187.513	II, Agrarisch gebied
B13	61.273	187.465	II, Agrarisch gebied
B14	61.302	187.409	II, Agrarisch gebied
B15	61.355	187.367	II, Agrarisch gebied
B16	61.361	187.337	II, Agrarisch gebied
B17	61.232	187.492	II, Agrarisch gebied
B18	61.181	187.571	II, Agrarisch gebied
B19	61.125	187.619	II, Agrarisch gebied
B20	61.091	187.657	II, woongebied met landelijk karakter
B21	61.300	187.432	II, Agrarisch gebied
B22	61.331	187.395	II, Agrarisch gebied
B23	61.352	187.349	II, Agrarisch gebied
B24	61.184	187.547	II, Agrarisch gebied

X-en Y-coördinaat : locatie van de boringen in Lambertcoördinaten

Het terrein ligt niet in een beschermzone van een waterwingebied.

Er is geen BPA van kracht.

Gezien het hier om omgevingswerken ter hoogte van het openbaar domein betreft, kan bestemmingstype V gehanteerd worden.

B.2. Kadastrale gegevens (meest recente informatie van het kadaster of het registratiekantoor)

Boorpunt.	Provincie	Gemeente	Gemeente-nummer	Afdeling	Sectie	Perceel
Alle boorpunten	West-Vlaanderen	Hooglede	36005	2	-	Openbaar domein

Volgnr.	Oppervlakte (m ²)	Bestemmings-type	Eigenaar (naam en adres)	Telefoon en faxnummer	Contactpersoon
-	-	V	Provincie West – Vlaanderen – Dienst Mobiliteit Abdijbekestraat 9 8200 Sint-Michiels – Brugge	050/40.31.11 050/40/71.01	Mevr. Murielle Decoo

Volgnummer: nummer van het overeenkomstig kadastraal perceel. Naar dit nummer kan ook in andere documenten van de vzw Grondbank verwezen worden.

Bestemmingstype: op moment van het milieu-onderzoek (conform bijlage 4, art. 2 van Vlarebo). Per kadastraal perceel aan te duiden op het zoneringsplan.

5. Identificatie van de grond waar bemonsterd en geanalyseerd werd

Deze monsternamenpunten dienen aangeduid te worden op het zoneringsplan.

Uitvoerders : Dhr. T. Gysemans van Envirosoil NV

Datum : 06/10/2016

Boortechniek : manueel

Een overzicht van het aantal genomen stalen is weergegeven in onderstaande tabel.
Tevens is de boordiepte weergegeven voor elk boorpunt.

Boring	Boordiepte
	m - MV
B1	1,1 m
B3	0,5 m
B7	1,2 m
B8	0,9 m
B9	0,8 m
B12	1,0 m
B13	0,5 m
B15	0,8 m
B18	0,9 m
B21	0,2 m
B22	0,2 m

De staalname gebeurde per 0,5 m met de bovenste 50 cm apart bemonsterd. De stalen werden verpakt in glazen recipiënten en bewaard in de frigo.

Uitvoerders : Dhr. B. Pruoost en dhr. J. Decuyper van Envirosoil NV

Datum : 11/10/2016

Boortechniek : manueel

Een overzicht van het aantal genomen stalen is weergegeven in onderstaande tabel.
Tevens is de boordiepte weergegeven voor elk boorpunt.

Boring	Boordiepte
	m - MV
B2	1,0 m
B4	0,5 m
B5	0,2 m
B6	0,6 m
B10	1,0 m
B11	1,0 m
B14	0,8 m
B16	0,6 m
B17	1,0 m
B19	0,2 m
B20	0,2 m
B23	1,0 m
B24	0,5 m

De staalname gebeurde per 0,5 m met de bovenste 30 cm apart bemonsterd. De stalen werden verpakt in glazen recipiënten en bewaard in de frigo.

De boorprofielen zijn slechts een indicatie voor de aard van de aanwezige grond en kunnen niet gebruikt worden als bouwtechnische proef.

Details betreffende de boorprofielen, veldwaarnemingen en het boorverslag zijn opgenomen in *bijlage 2*.

Verharding:

Nvt

Er werden 6 mengmonsters gemaakt volgens schema opgegeven onder punt 6 :

6. Analyseresultaten

De analyseresultaten worden opgenomen in onderstaande tabel, of in de analyseverslagen (opgesteld volgens de richtlijnen van de vzw Grondbank) opgenomen in bijlage 3.

Samenstelling mengmonsters

Mengmonster	Samenstellenden deelmonster	
	Boringen	Diepte waarop deelmonster genomen
MM1	B1	0,5 m – 1,1 m
	B3	0,5 m – 1,0 m
	B7	0,5 m – 1,2 m
	B8	0,5 m – 0,9 m
	B9	0,5 m – 0,8 m
	B12	0,5 m – 1,0 m
	B15	0,5 m – 0,8 m
	B18	0,5 m – 0,9 m
MM2	B1	0,0 m – 0,5 m
	B7	0,0 m – 0,5 m
	B8	0,0 m – 0,5 m
	B9	0,0 m – 0,5 m
	B18	0,0 m – 0,5 m
MM3	B3	0,0 m – 0,5 m
	B12	0,0 m – 0,5 m
	B13	0,0 m – 0,5 m
	B15	0,0 m – 0,5 m
	B21	0,0 m – 0,2 m
	B22	0,0 m – 0,2 m
MM4	B2	0,3 m – 1,0 m
	B4	0,3 m – 0,5 m
	B6	0,3 m – 0,6 m
	B10	0,3 m – 1,0 m
	B11	0,3 m – 1,0 m
	B14	0,3 m – 0,8 m
	B16	0,3 m – 0,6 m
	B17	0,3 m – 1,0 m
	B23	0,3 m – 1,0 m
	B24	0,3 m – 0,5 m
MM5	B6	0,0 m – 0,3 m
	B10	0,0 m – 0,3 m
	B11	0,0 m – 0,3 m
	B19	0,0 m – 0,2 m
	B20	0,0 m – 0,2 m
	B24	0,0 m – 0,3 m

Mengmonster	Samenstellenden deelmonster	
	Boringen	Diepte waarop deelmonster genomen
MM6	B2	0,0 m – 0,3 m
	B4	0,0 m – 0,3 m
	B5	0,0 m – 0,2 m
	B14	0,0 m – 0,3 m
	B16	0,0 m – 0,3 m
	B17	0,0 m – 0,3 m
	B23	0,0 m – 0,3 m

Motivering bemonsteringsstrategie en keuze parameters

Volgens de Code van Goede Praktijk voor het werken met uitgegraven bodem, versie 2008, wordt bemonsteringsstrategie 3.1 gehanteerd : bouw- en lijnprojecten.

Het project is geschat op ca. 4.357 m³ bodem en 18,1 m³ waterbodem.

Verdachte zones :

Ter hoogte van het project is er geen dossier gekend bij de OVAM (bron : www.ovam.be) binnen een straal van 10 m van de zone waar de grond dient afgegraven te worden.

De projectzone kan als onverdacht beschouwd worden.

Gezien het geringe volume aan te ruimen specie (waterbodem) worden de resultaten van het waterbodemonderzoek in het technisch verslag opgenomen.

Hoeveelheid grondverzet : X (m ³)	Diepte van afgraving (m-mv)
Ca. 4.357 m ³	Max. 1,2 m

Bepaling mengmonsters :

$$A = Y / (0,02 \times Y + 750) = 4.357 / (0,02 \times 4.357 + 750) = 4.357 / 837,14 = 5,2$$

Aantal MM = minimum 6

$$B = 3 \times Y / (0,02 \times Y + 750) = 3 \times 4.357 / (0,02 \times 4.357 + 750) = 3 \times 5,2 = 15,61$$

Aantal te boren meters = 15,7 m

Er werden 5 boringen tot 0,2 m, 4 boringen tot 0,5 m, 2 boringen tot 0,6 m, 3 boringen tot 0,8 m, 2 boringen tot 0,9 m, 6 boringen tot 1,0 m, 1 boring tot 1,1 m en 1 boring tot 1,2 m uitgevoerd verspreid over de zone van afgraving. Ter hoogte van de verdacht locatie werd een extra boring tot 3 m-mv uitgevoerd.

Overzichtstabel

Hoeveelheid grondverzet m ³	Aantal boringen	Aantal mengmonsters
Ca. 4.357 m ³	5 B tot 0,2 m 4 B tot 0,5 m 2 B tot 0,6 m 3 B tot 0,8 m 2 B tot 0,9 m 6 B tot 1,0 m 1 B tot 1,1 m 1 B tot 1,2 m	6

De methodiek en de 'Leidraad en algemene code van goede praktijk bagger- en ruimingsspecie – 4.4.1 – Onbevaarbare waterlopen' is van toepassing.

Voor onbevaarbare waterlopen (gedeelte grachtsystemen) wordt een zone van maximaal 1 kilometer afgebakend waarin een mengmonster wordt ingezameld. Het mengmonster bestaat uit 15 deelmonsters die genomen worden over de volledige lengte van de te bemonsteren zone en met elkaar vermengd worden tot één homogeen waterbodestaal. Elke kant van de Gitsbergstraat werd afzonderlijk beproefd en geanalyseerd.

Overzichtstabel

Naam	Totale lengte deelvakken (m)	Volume slib (m ³)
Gitsbergstraat	2 x 400 m	18,1

Analyses :

Een overzicht van de geanalyseerde stalen en de geanalyseerde parameters is weergegeven in onderstaande tabel:

Laboratorium : Eurofins - Analytico

Aankomst monsters: 07/10/2016

11/10/2016

Datum uitvoering analyses totaalconcentraties : 07/10/2016 – 13/10/2016

12/10/2016 – 19/10/2016

Datum uitvoering analyses slib: 07/10/2016 – 18/10/2016

- Genormeerde parameters :

Mengmonster	Analyses
MM1 t.e.m. MM6	DS, klei, organisch materiaal, pH, zware metalen, PAK, minerale olie
MMS1 en MMS2	DS, klei, organisch materiaal, pH, zware metalen, PAK, minerale olie, BTEX, Alkanen (HHO), OCB, PCB

Gezien er geen verdachte parameter is, menen wij dat de te onderzoeken parameters opgenomen zijn in het SAP-pakket OVAM.

Analysemethoden :

Zie bijlage 3

Totaalconcentraties (mg/kg DS)

Beproeversverslagen : zie bijlage 3 (2016116242, 2016118225, 2016116239)

- Visuele controle voor de bepaling van stenen en bodemvreemde materialen :

	B1, B3, B7, B8, B9, B12, B13, B15, B18, B21, B22	B2, B4, B5, B6, B10, B11, B14, B16, B17, B19, B20, B23, B24
Gehalte aan stenen (gew%)	> 5	< 5
Max diameter stenen (mm)	< 50	< 50
Gehalte bodemvreemde materialen, andere dan stenen (gew% en vol%)	< 1	< 1

Gezien er een gehalte aan stenen (maximale diameter van 5 cm) van meer dan 5 gew% of een gehalte aan bodemvreemde materialen van meer dan 1 gew% of vol% teruggevonden wordt, dient de grond gezeefd te worden bij gebruik als bodem buiten de kadastrale werkzone.

- Vlarebo-parameters : toetsing aan Vlarebo-normen

Toetsing SAP-resultaten : zie bijlage 5

Voor gebruik van de uitgegraven bodem buiten of binnen de kadastrale werkzone, dienen de resultaten getoetst te worden aan bijlage III, IV, V en VI van het Vlarebo (2008).

Hier dient vermeld te worden:

- *welk parameterpakket onderzocht werd (bv. Standaardanalysepakket volgens de Standaardprocedure voor oriënterend bodemonderzoek van OVAM, volledig pakket volgens Vlarebo, ...),*
 - *of er niet-genormeerde parameters werden geanalyseerd,*
 - *waarom de keuze voor dit pakket en deze parameters is gemaakt,*
- volgens welke bemonsteringsprocedure of code van goede praktijk deze keuze werd gemaakt.

7. Besluit

7.1 Indeling van de uit te graven of uitgegraven bodem

Zie zoneringsplan in bijlage 6

Zie opmetingstabel in bijlage 6

7.2 Bespreking van de resultaten en opmerkingen

Bodem :

MM bodem	Boring	Diepte in m-MV	Buiten kadastrale werkzone X	Bodem, bouwkundig bodemgebruik of in vormvast product * binnen de kadastrale werkzone Y	CODE XYZ
				Gebruik als bouwkundig bodemgebruik/ Vormvast product* Z	
MM1	B1	0,5 m – 1,1 m	Gebruik als bodem in I tem V mits SOG	Vrij gebruik	311
	B3	0,5 m – 1,0 m		Vrij gebruik	
	B7	0,5 m – 1,2 m			
	B8	0,5 m – 0,9 m			
	B9	0,5 m – 0,8 m			
	B12	0,5 m – 1,0 m			
	B15	0,5 m – 0,8 m			
	B18	0,5 m – 0,9 m			
MM2	B1	0,0 m – 0,5 m	Gebruik als bodem in III tem V mits SOG	Vrij gebruik	411
	B7	0,0 m – 0,5 m		Vrij gebruik	
	B8	0,0 m – 0,5 m			
	B9	0,0 m – 0,5 m			
	B18	0,0 m – 0,5 m			
	MM3	B3		0,0 m – 0,5 m	
B12		0,0 m – 0,5 m	Vrij gebruik		
B13		0,0 m – 0,5 m			
B15		0,0 m – 0,5 m			
B21		0,0 m – 0,2 m			
B22		0,0 m – 0,2 m			

MM bodem	Boring	Diepte in m-MV	Buiten kadastrale werkzone X	Bodem, bouwkundig bodemgebruik of in vormvast product * binnen de kadastrale werkzone Y	CODE XYZ
				Gebruik als bouwkundig bodemgebruik/ Vormvast product* Z	
MM4	B2	0,3 m – 1,0 m	Vrij gebruik als bodem	Vrij gebruik	211
	B4	0,3 m – 0,5 m			
	B6	0,3 m – 0,6 m			
	B10	0,3 m – 1,0 m			
	B11	0,3 m – 1,0 m		Vrij gebruik	
	B14	0,3 m – 0,8 m			
	B16	0,3 m – 0,6 m			
	B17	0,3 m – 1,0 m			
	B23	0,3 m – 1,0 m			
	B24	0,3 m – 0,5 m			
MM5	B6	0,0 m – 0,3 m	Vrij gebruik als bodem	Vrij gebruik	211
	B10	0,0 m – 0,3 m		Vrij gebruik	
	B11	0,0 m – 0,3 m			
	B19	0,0 m – 0,2 m			
	B20	0,0 m – 0,2 m			
	B24	0,0 m – 0,3 m			
MM6	B2	0,0 m – 0,3 m	Vrij gebruik als bodem	Vrij gebruik	211
	B4	0,0 m – 0,3 m		Vrij gebruik	
	B5	0,0 m – 0,2 m			
	B14	0,0 m – 0,3 m			
	B16	0,0 m – 0,3 m			
	B17	0,0 m – 0,3 m			
	B23	0,0 m – 0,3 m			

* attesteert enkel de milieuhygiënische kwaliteit voor bouwkundig bodemgebruik of gebruik in een vormvast product, en doet geen uitspraak over de bouwtechnische kwaliteit

De aanwezige verharding ter hoogte van de bestaande opritten (klinkers, tegels, beton, ...) dient verwijderd te worden volgens de vlarema-wetgeving.

Bepaling van de kadastrale werkzone:

De grenzen van de kadastrale werkzone zijn de grenzen van het project, gezien het hier om de aanleg van een vrijliggend fietspad gaat langs openbaar domein (Gitsbergstraat – Hooglede).

Binnen de kadastrale werkzone kan het project opgedeeld worden in 2 zones. Zone 1 omvat de noordelijke kant van de Gitsbergstraat [even huisnummers] en is zwak puinhoudend. De zone 2 omvat de zuidelijke kant van de Gitsbergstraat [oneven huisnummers].

Kadastrale werkzone 1 – Zone 1:

De grond vanaf 0,0 m-mv tot een maximale diepte van 1,2 m-mv heeft een code 411.

Kadastrale werkzone 1 – Zone 2:

De grond vanaf 0,0 m-mv tot een maximale diepte van 1,2 m-mv heeft een code 211.

7.3 Bespreking van de resultaten en opmerkingen van de waterbodem

Mengmonster - Waterbodem	Samenstellende deelmonster	
	Zone	Diepte waarop deelmonster genomen
MMS1 (Zuidelijke kant Gitsbergstraat, oneven huisnummers)	S1 t.e.m. S15	0,0 m – 0,15 m
MMS1 (noordelijke kant Gitsbergstraat, even huisnummers)	S16 t.e.m. S30	0,0 m – 0,15 m

MMS1 (Bestemmingstype V) : Alle waarden onder waarden voor vrij gebruik

Alle waarden liggen onder de waarden voor vrij gebruik

Gehalte aan stenen < 5 gew%, stenen < 5 cm, gehalte aan bodemvreemde materialen < 0,5 gew%

1. Hergebruik als bodem binnen de 5-meterstrook.

Vrij hergebruik is mogelijk.

Er is geen grondstoffenverklaring vereist mits handelen volgens code van goede praktijk, kennisgeving via aanplakking (30 kalenderdagen voor de aanvang van de werken) en ter inzage leggen van volgende informatie bij de betrokken gemeentebesturen, het opdrachtgevend Bestuur en de OVAM: code van goede praktijk, analyseresultaten, herkomst en bestemming van de specie.

2. Hergebruik als bodem buiten de 5-meterstrook.

Hergebruik is mogelijk en een grondstoffenverklaring is mogelijk maar niet vereist.

3. Hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof

De resultaten van de totaalconcentraties liggen onder bijlage 2.3.2A van het Vlarema.
EN

Massa- en volumepercentage niet steenachtige materialen <= 1%

Massa- en volumepercentage grof organisch materiaal <= 0,5%

Afwezigheid van vrije asbestvezels of asbeststof

Er is mogelijkheid tot gebruik als niet-vormgegeven bouwstof, zonder uitvoering van de kolomproef gezien de lage concentraties van alle parameters, mits aanvraag van een grondstoffenverklaring.

MMS2 (Bestemmingstype V) : Alle waarden onder waarden voor vrij gebruik

Alle waarden liggen onder de waarden voor vrij gebruik

Gehalte aan stenen < 5 gew%, stenen < 5 cm, gehalte aan bodemvreemde materialen < 0,5 gew%

1. Hergebruik als bodem binnen de 5-meterstrook.

Vrij hergebruik is mogelijk.

Er is geen grondstoffenverklaring vereist mits handelen volgens code van goede praktijk, kennisgeving via aanplakking (30 kalenderdagen voor de aanvang van de werken) en ter inzage leggen van volgende informatie bij de betrokken gemeentebesturen, het opdrachtgevend Bestuur en de OVAM: code van goede praktijk, analyseresultaten, herkomst en bestemming van de specie.

2. Hergebruik als bodem buiten de 5-meterstrook.

Hergebruik is mogelijk en een grondstoffenverklaring is mogelijk maar niet vereist.

3. Hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof

De resultaten van de totaalconcentraties liggen onder bijlage 2.3.2A van het Vlarema.
EN

Massa- en volumepercentage niet steenachtige materialen $\leq 1\%$

Massa- en volumepercentage grof organisch materiaal $\leq 0,5\%$

Afwezigheid van vrije asbestvezels of asbeststof

Er is mogelijkheid tot gebruik als niet-vormgegeven bouwstof, zonder uitvoering van de kolomproef gezien de lage concentraties van alle parameters, mits aanvraag van een grondstoffenverklaring.

Is begeleiding van een erkende bodemsaneringsdeskundige noodzakelijk bij de afgraving?

Ja/neen (onderlijnen wat past)

Motivatie:

Opmerking : -

Is er een invloed van bemaling en dient er aparte studie opgemaakt worden?

Ja/neen (onderlijnen wat past)

Motivatie:

Het betreft hier een ontgraving tot maximaal 1,2 m-mv. Er werd tijdens het veldwerk geen grondwaterstand vastgesteld. In kader van huidig project zal er niet bemaald dienen te worden. Indien er alsnog bemaald zou worden, op het terrein is er in het verleden geen grondwaterverontreiniging gekend. Op basis van de gegevens van het Geoloket van de OVAM (dd. 27/10/2016) zijn er geen bodemonderzoeken uitgevoerd in de nabije omgeving.

7.4 Zal in een latere fase, ten laatste tijdens de uitvoering van de werken, bijkomend milieuonderzoek noodzakelijk zijn (Wijziging Technisch Verslag)?

Ja/neen (onderlijnen wat past)

Motivatie:

-

Welke parameters zullen onderzocht worden?

-

7.5 Zijn er aanwijzingen dat er op het terrein van herkomst eventueel zal moeten worden overgegaan tot bodemsanering in het kader van het decreet van 22 februari 1995 betreffende de bodemsanering?

Ja/neen (onderlijnen wat past)

8. De identiteit van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die de bodem uitgegraven, respectievelijk getransporteerd heeft

In te vullen voor zover reeds gekend

Naam	
Straat + nr	
Postnummer	
Gemeente	
Telefoonnr.	
Faxnr.	
Contactpersoon	

9. vzw Grondbank of vzw Grondwijzer

Zijn er in het kader van dit dossier reeds contacten geweest met de vzw Grondbank of de vzw Grondwijzer?

Ja/neen (onderlijnen wat past)

Indien ja: dossiernummer:

10. Verklaring van de erkende bodemsaneringsdeskundige


De bodemsaneringsdeskundige bevestigt dat bij de opmaak van dit technisch verslag, de uitgegraven bodem werd bemonsterd en geanalyseerd overeenkomstig de bepalingen van het Vlarebo en de geldende standaardprocedures en codes van goede praktijk (OVAM).

Daarnaast verklaart de bodemsaneringsdeskundige dat de gegevens opgenomen in dit verslag stroken met de huidige toestand van het terrein en bevestigt dat de bekomen gegevens (in alle redelijkheid) voldoende garanties bieden voor de beschreven bodemkwaliteit.


Tot slot verklaart de bodemsaneringsdeskundige dat hij weet heeft van het feit dat de erkende bodembeheerorganisatie gegevens die teveel worden aangeleverd niet zal controleren en dus ook niet kan instaan voor de juistheid ervan, zelfs niet na nazicht.

Bij de opmaak van het uitgravingsplan, dat zal opgenomen worden in het bestek/aannemingscontract, dient de opdrachtgever/bouwheer de grenzen van het zoneringsplan te respecteren. Het ondertekende zoneringsplan en de ondertekende opmetingstabel bevinden zich in bijlage.

Namen en handtekeningen conform artikel 53/4 van het VLAREL

Personen die beschikken over de individuele handtekeningsbevoegdheid	Module 1	Module 2	Kwaliteits-verantwoordelijke	Handtekening	Datum
Ingrid Cluyse Gedelegeerd bestuurder	✓	✓	✓		27/10/2016
Benoit Allegaert Projectcoördinator	✓				
Stijn Storme Technisch afdelingshoofd	✓	✓			
Jeroen Van Acker Technisch-commercieel afdelingshoofd	✓	✓			
Alexander Meerschaut Senior projectbeheerder grondverzet					
Egon Soenen Senior projectbeheerder grondverzet					
Koen Batsleer Junior projectbeheerder grondverzet					

Gelzen en goedgekeurd

Ingrid Cluyse
Gedelegeerd bestuurder Envirosoil NV, erkende bodemsaneringsdeskundige 

Het standaard technisch verslag doet enkel een uitspraak over de milieuhygiënische kwaliteit en geeft geen garanties over de bouwtechnische kwaliteit.

<i>Geldigheid van het technisch verslag</i>

- | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none">1. <i>Dit standaard technisch verslag is geldig gedurende een periode van 2 jaar startend vanaf de datum van de eerste monsternamen. Na het verstrijken van deze termijn dient door een erkende bodemsaneringsdeskundige, via o.a. een terreinbezoek, te worden nagegaan welk bijkomend onderzoek eventueel noodzakelijk is. Op basis hiervan kan de erkende bodemsaneringsdeskundige dan een verklaring schrijven dat de toestand niet veranderd is of een herzien technisch verslag opstellen met een nieuwe einddatum (maximum 2 jaar na de datum van het terreinonderzoek).</i>2. <i>Zonder de ondertekende bijlagen 'zoneringsplan' en opmetingstabel is dit technisch verslag niet geldig.</i>3. <i>Elke verwijzing van de gegevens opgenomen in dit standaard technisch verslag (bv. Een wijziging aan het bestemmingstype van het terrein conform bijlage 4, art.2 van Vlarebo) dient gemeld te worden aan de vzw Grondbank en maakt dat de reeds afgeleverde of nog af te leveren conformverklaring komt te vervallen, evenals alle documenten die opgesteld worden (werden) op basis van deze verklaring.</i> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

BIJLAGE 1: Situering



Gewestplan



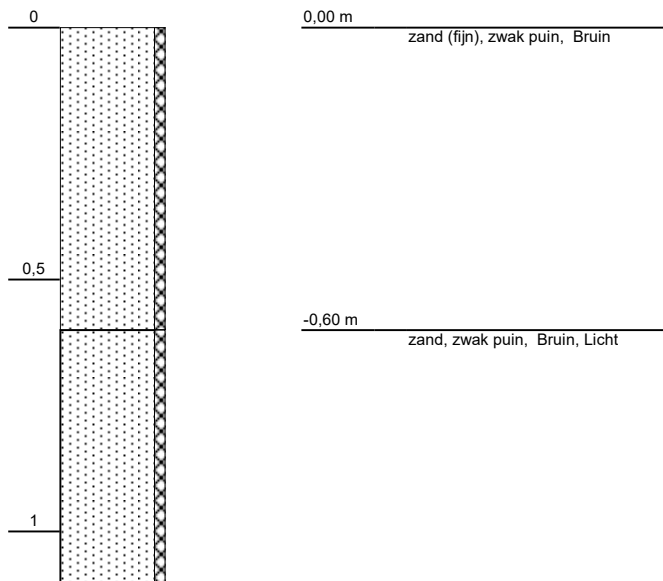
Luchtfoto



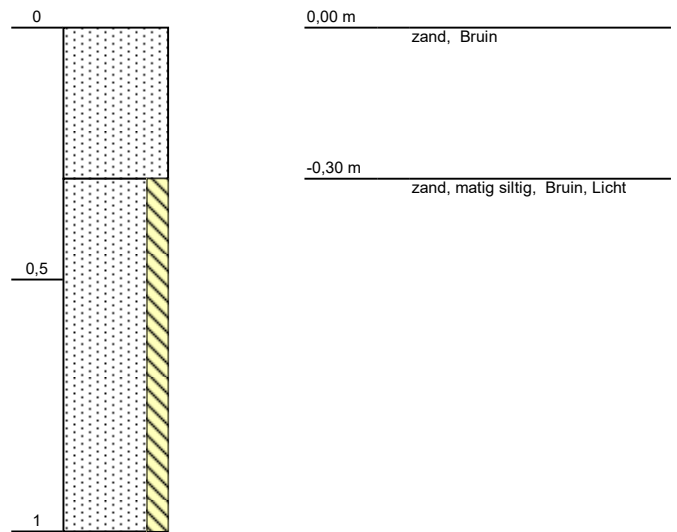
Geoloket OVAM (dd. 27/10/2016)

BIJLAGE 2: Boorprofielen en veldwaarnemingen

Code: B1
Datum: 6/10/2016

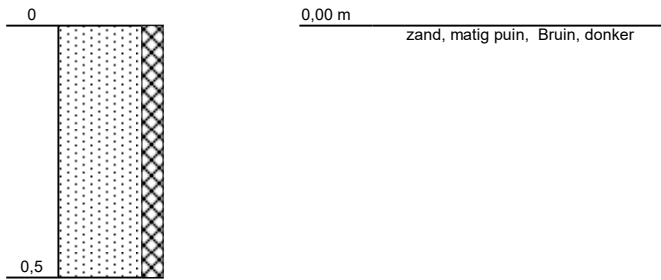


Code: B2
Datum: 11/10/2016

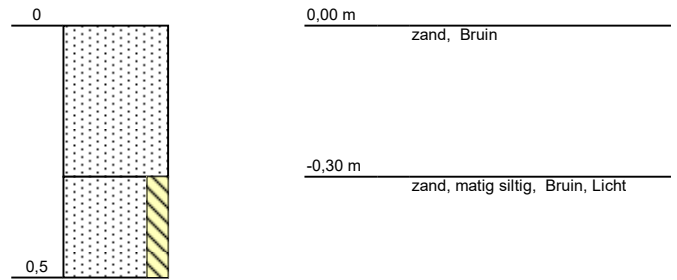


1.5

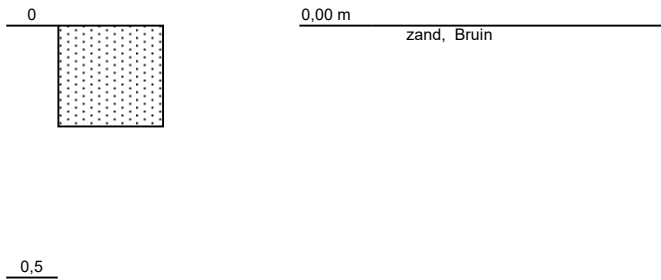
Code: B3
Datum: 6/10/2016



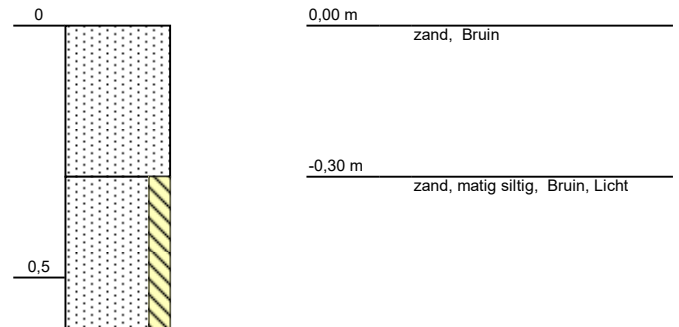
Code: B4
Datum: 11/10/2016



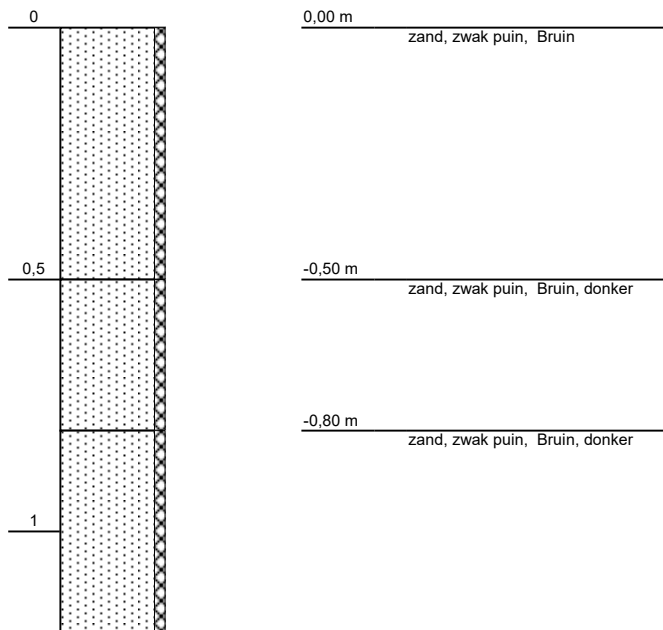
Code: B5
Datum: 11/10/2016



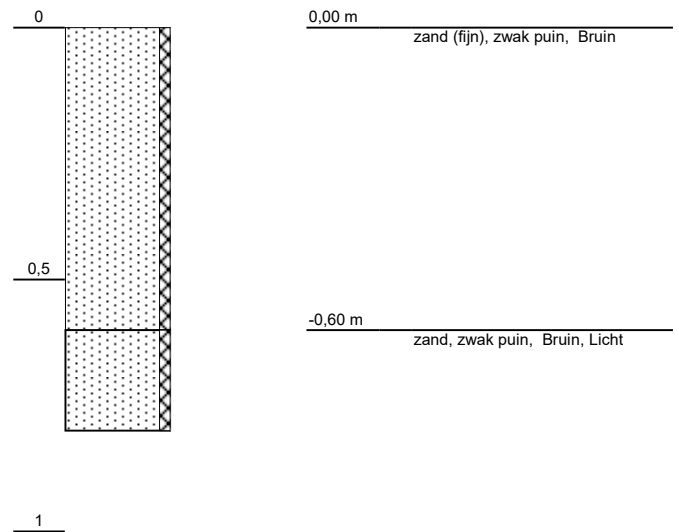
Code: B6
Datum: 11/10/2016



Code: B7
Datum: 6/10/2016

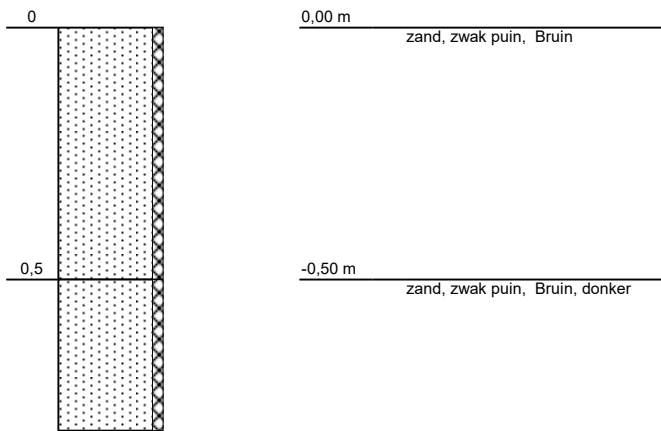


Code: B8
Datum: 6/10/2016

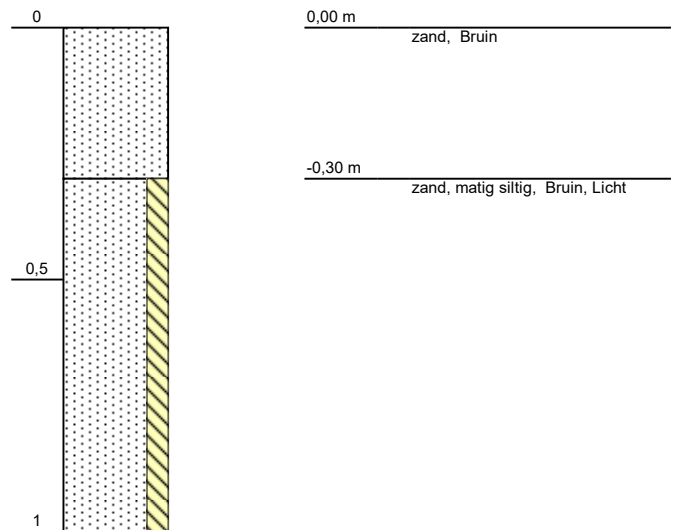


1,5

Code: B9
Datum: 6/10/2016

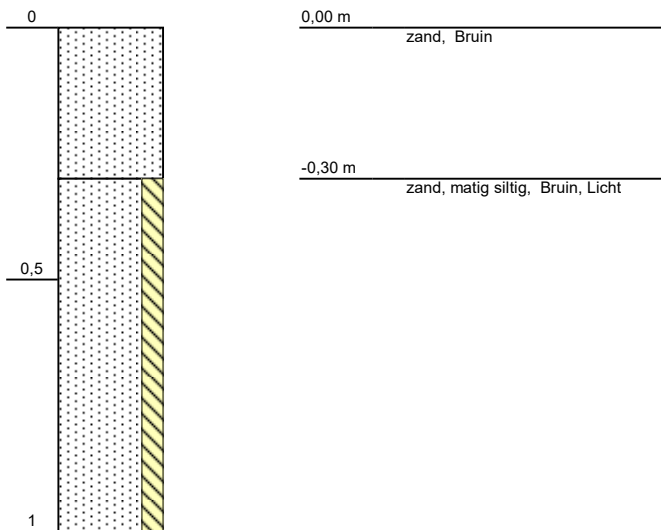


Code: B10
Datum: 11/10/2016



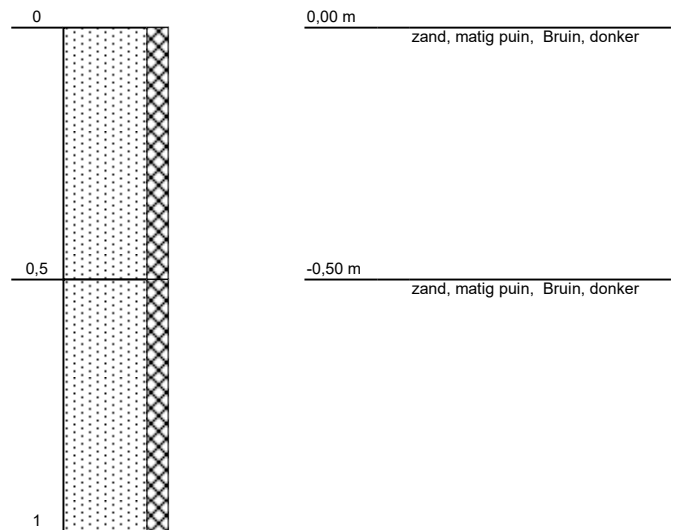
Code: B11

Datum: 11/10/2016

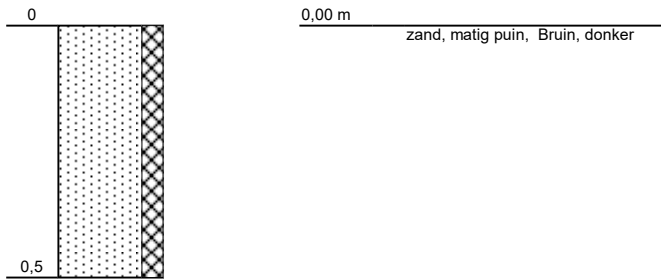


Code: B12

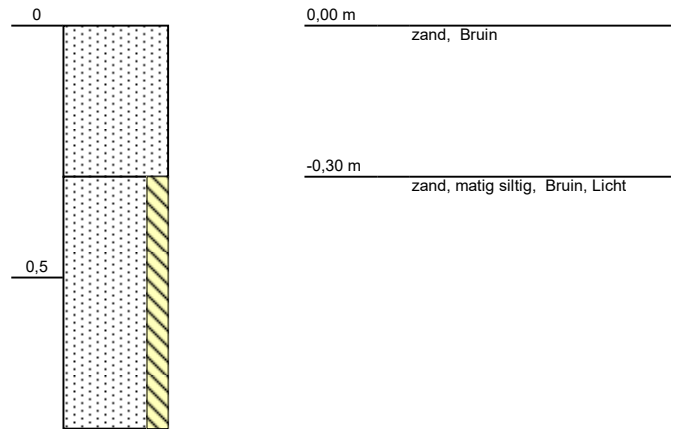
Datum: 6/10/2016



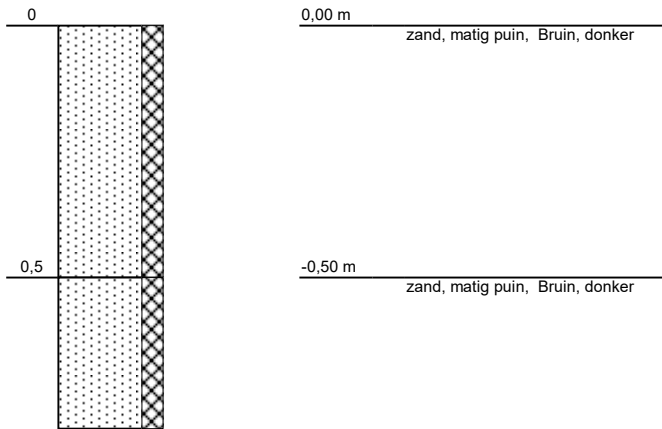
Code: B13
Datum: 6/10/2016



Code: B14
Datum: 11/10/2016

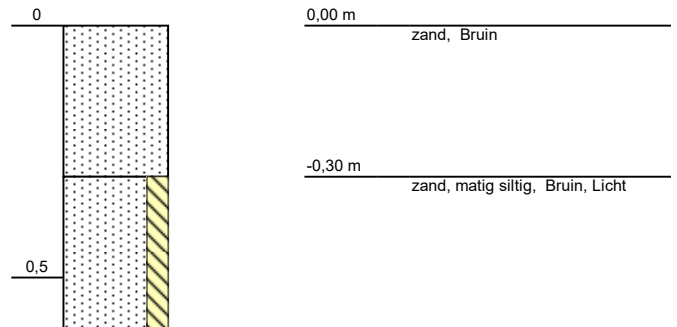


Code: B15
Datum: 6/10/2016



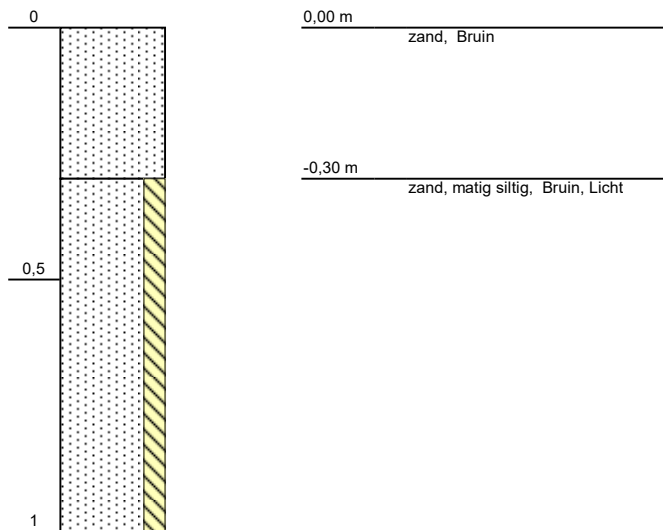
1

Code: B16
Datum: 11/10/2016

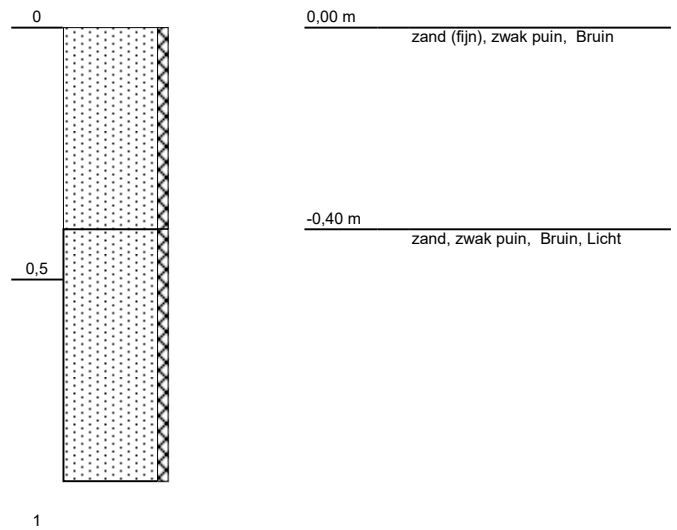


1

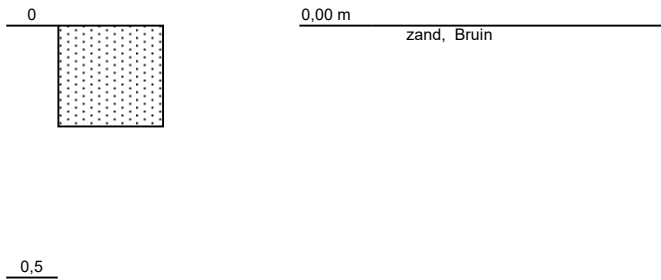
Code: B17
Datum: 11/10/2016



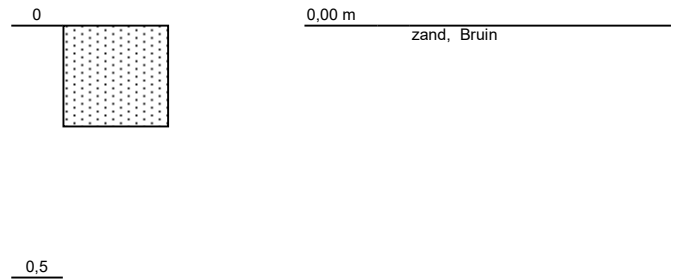
Code: B18
Datum: 6/10/2016



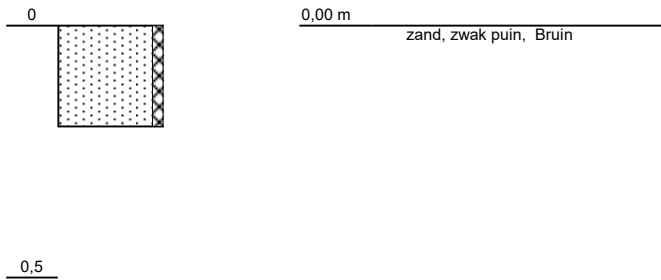
Code: B19
Datum: 11/10/2016



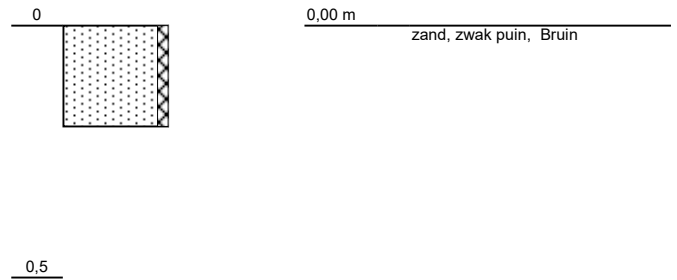
Code: B20
Datum: 11/10/2016



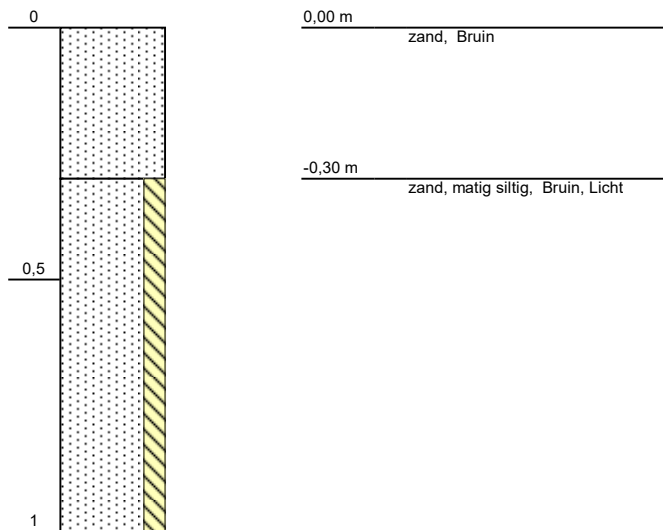
Code: B21
Datum: 6/10/2016



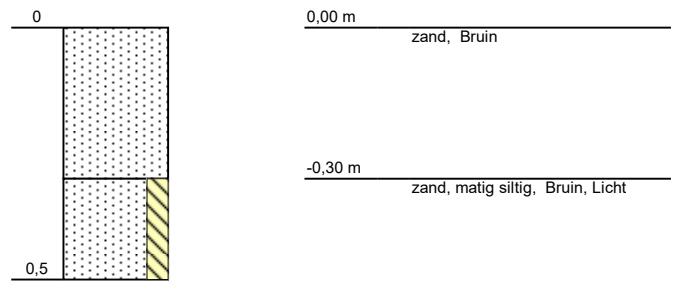
Code: B22
Datum: 6/10/2016



Code: B23
Datum: 11/10/2016



Code: B24
Datum: 11/10/2016



BIJLAGE 3: Beproevingverslagen

Envirosoil NV
T.a.v. Koen Batsleer
Siemenslaan 13
B-8020 Oostkamp
BELGIË

Analysecertificaat

Datum: 13-Oct-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016116242/1
Uw project/verslagnummer	EG1610/005
Uw projectnaam	Gitsbergstraat Hooglede
Uw ordernummer	562586
Monster(s) ontvangen	07-Oct-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	EG1610/005	Certificaatnummer/Versie	2016116242/1
Uw projectnaam	Gitsbergstraat Hoogdele	Startdatum	07-Oct-2016
Uw ordernummer	562586	Rapportagedatum	13-Oct-2016/16:06
Monsternemer	Envirosoil nv	Bijlage	A,V
Monstermatrix	Grond; Grond Vlaanderen/BHG	Pagina	1/2
Projectcode	2073 - Envirosoil - projectofferte 2073 - raamcontract 20		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Ontsluiting HBF4 cf CMA		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
V Droge stof	% (m/m)	92.0	89.5	90.9
V Organisch koolstof	g C/kg ds	14	18	19
V Organisch materiaal (chemische oxidatie)	% (m/m) ds	2.5	3.1	3.2
V Klei <2 µm	%	9.3	6.2	8.4
Metalen				
V Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10
V Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40
V Chroom (Cr)	mg/kg ds	29	33	30
V Koper (Cu)	mg/kg ds	16	22	27
V Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.11	<0.10
V Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	13	14
V Lood (Pb)	mg/kg ds	32	46	53
V Zink (Zn)	mg/kg ds	52	66	75
Minerale olie				
V Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
V Minerale olie (C12-C20)	mg/kg ds	<15	<15	<15
V Minerale olie (C20-C30)	mg/kg ds	<15	15	22
V Minerale olie (C30-C40)	mg/kg ds	<16	<16	20
V Minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	<50	<50	54
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
V Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	0.023	0.035
V Acenafteleen	mg/kg ds	0.043	0.049	0.014
V Acenafteen	mg/kg ds	0.013	0.017	0.011
V Fluoreen	mg/kg ds	0.027	0.058	0.015
V Fenanthreen	mg/kg ds	0.40	0.43	0.18
V Anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.13	0.053

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01	06-Oct-2016	9217669
2	MM02	06-Oct-2016	9217670
3	MM03	06-Oct-2016	9217671

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	EG1610/005	Certificaatnummer/Versie	2016116242/1
Uw projectnaam	Gitsbergstraat Hoogdele	Startdatum	07-Oct-2016
Uw ordernummer	562586	Rapportagedatum	13-Oct-2016/16:06
Monsternemer	Envirosoil nv	Bijlage	A,V
Monstermatrix	Grond; Grond Vlaanderen/BHG	Pagina	2/2
Projectcode	2073 - Envirosoil - projectofferte 2073 - raamcontract 20		

Analyse	Eenheid	1	2	3
V Fluorantheen	mg/kg ds	1.1	1.0	0.36
V Pyreen	mg/kg ds	0.78	0.77	0.27
V Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.47	0.54	0.22
V Chryseen	mg/kg ds	0.50	0.54	0.27
V Benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	0.40	0.43	0.22
V Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.20	0.22	0.11
V Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.35	0.46	0.17
V Dibenzo(ah)antraceen	mg/kg ds	0.074	0.093	0.040
V Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.22	0.23	0.14
V Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.27	0.26	0.15
V PAK Totaal OVAM (10)	mg/kg ds	3.9	4.2	1.8
V PAK totaal EPA (16)	mg/kg ds	4.9	5.3	2.2

Fysisch-chemische analyses

Meettemperatuur (pH-KCl)	°C	21	19	19
Q Zuurgraad (pH-KCl)		7.3	7.4	7.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01	06-Oct-2016	9217669
2	MM02	06-Oct-2016	9217670
3	MM03	06-Oct-2016	9217671

VLAREL

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 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

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

**TESTEN
RvA L010**

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016116242/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9217669	MM	MM-01	50	120	0570126916	MM01
9217670	MM	MM-02	0	50	0570126915	MM02
9217671	MM	MM-03	0	30	0570126914	MM03

**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: BNPA NL2A

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

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016116242/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Ontsluiting OVAM HBF4	W2107	Microwave	CMA/2/II/A.3
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	CMA 2/II/A.1(g)
Organisch-stofgehalte (oxidimetrisch)	W2111	Spectrometrie	CMA 2/II/A.10
Klei volgens OVAM	W2175	Sedimentatie	CMA/2/II/A.6
Arseen (As) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Cadmium (Cd) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Chroom (Cr) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Koper (Cu) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Kwik (Hg) CMA	W0417	ICP-AES	CMA/2/I/B.3
Nikkel (Ni) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Lood (Pb) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Zink (Zn) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Minerale Olie (GC) OVAM	W0202	GC-FID	CMA 3/R.1
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	
PAK (OVAM/Vlarebo)	W0271	GC-MS	CMA 3/B
Zuurgraad (pH-KCl)	W0524	Potentiometrie	CMA/2/II/A.20 ontw.

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



Eurofins Analytico B.V.

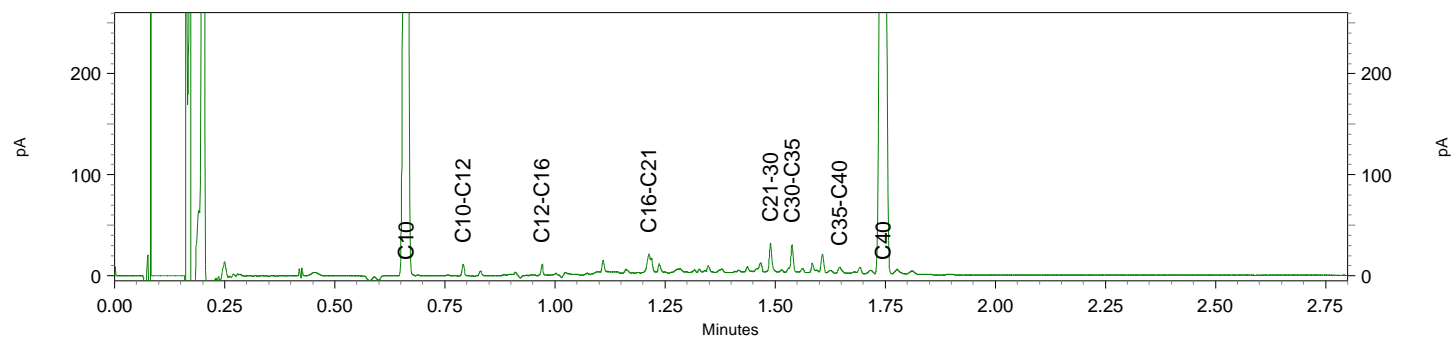
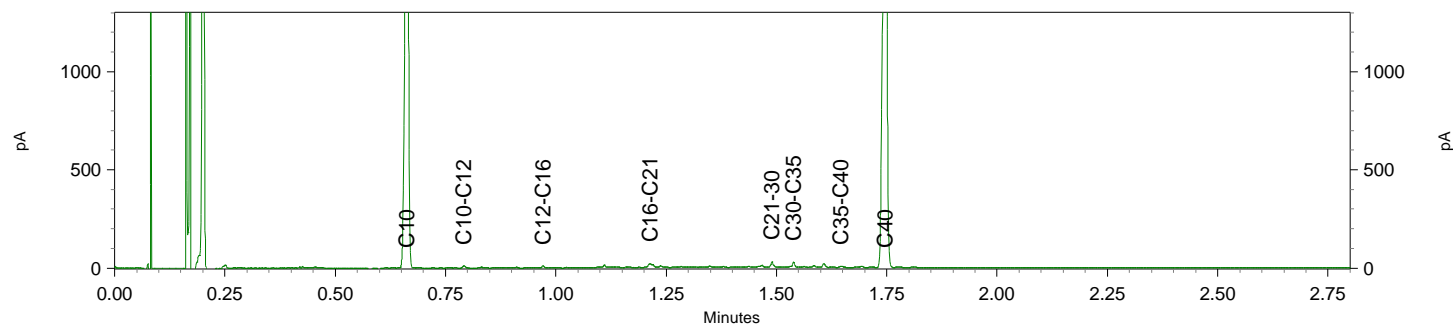
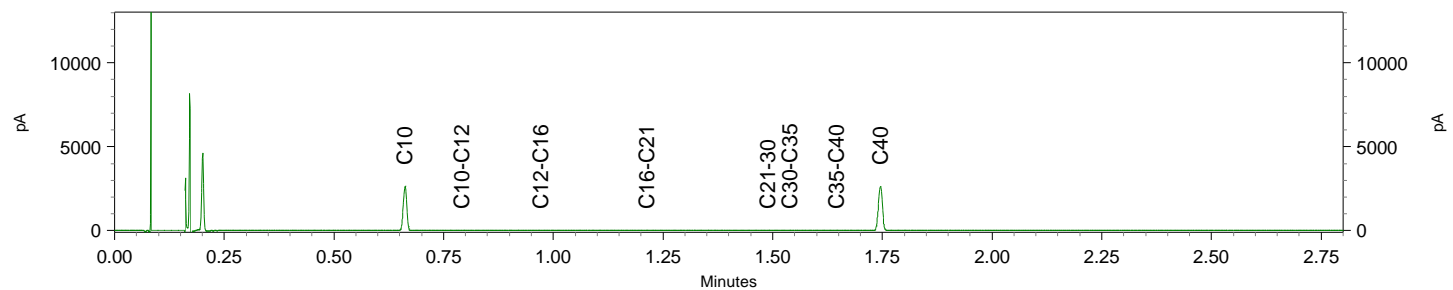
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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 overheid van Luxemburg (MEV).

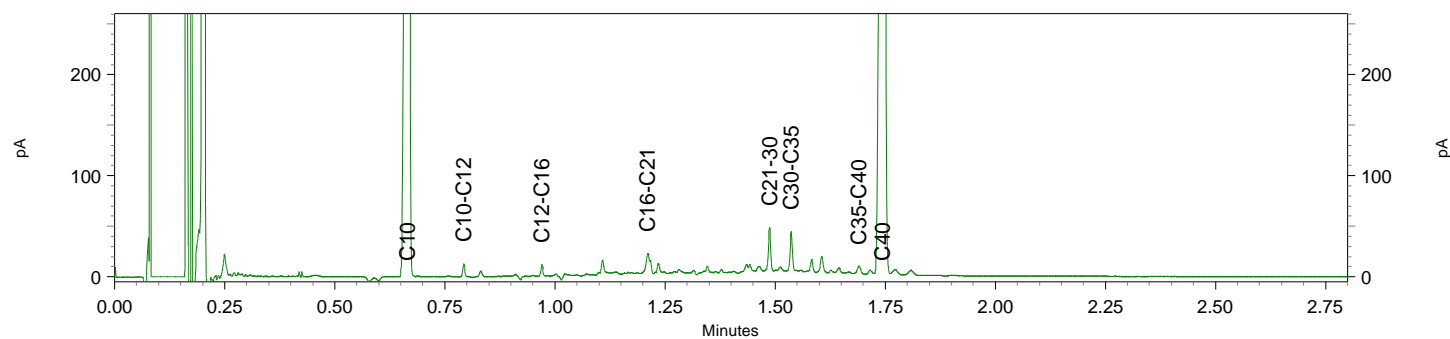
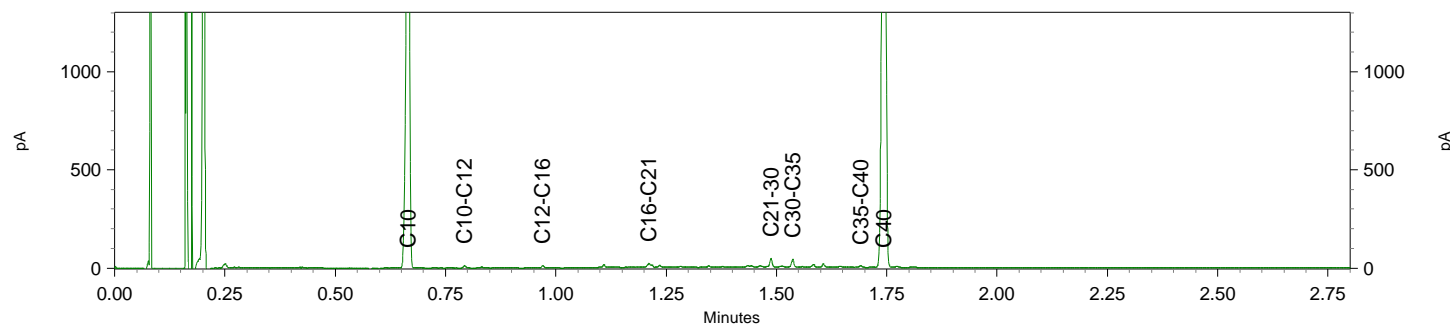
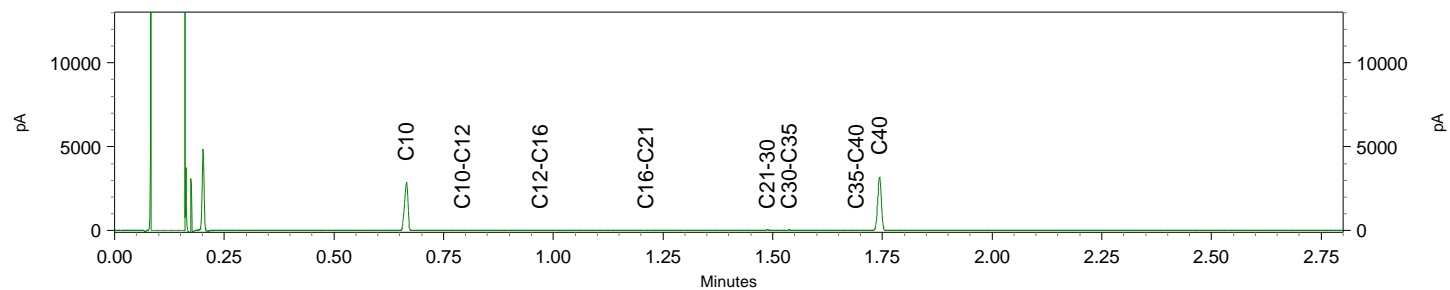
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9217669
 Certificate no.: 2016116242
 Sample description.: MM01
 V



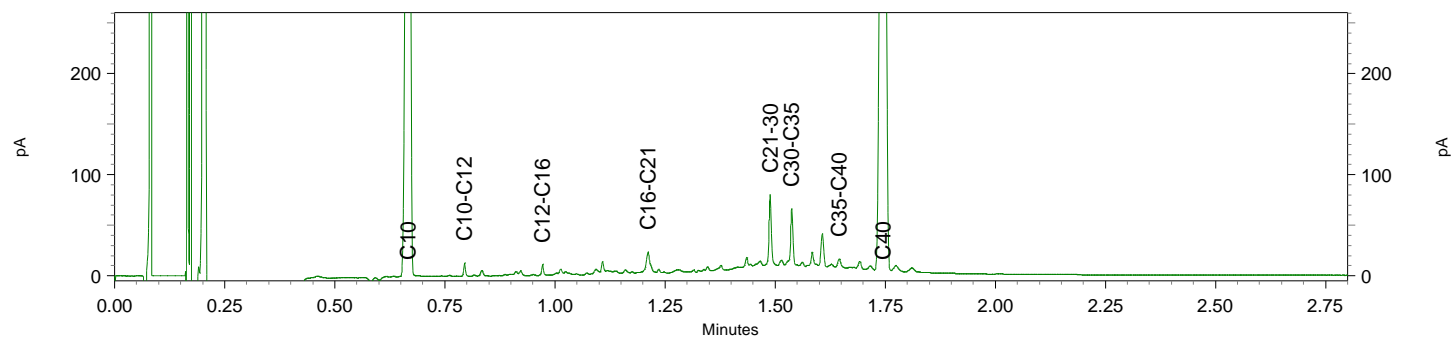
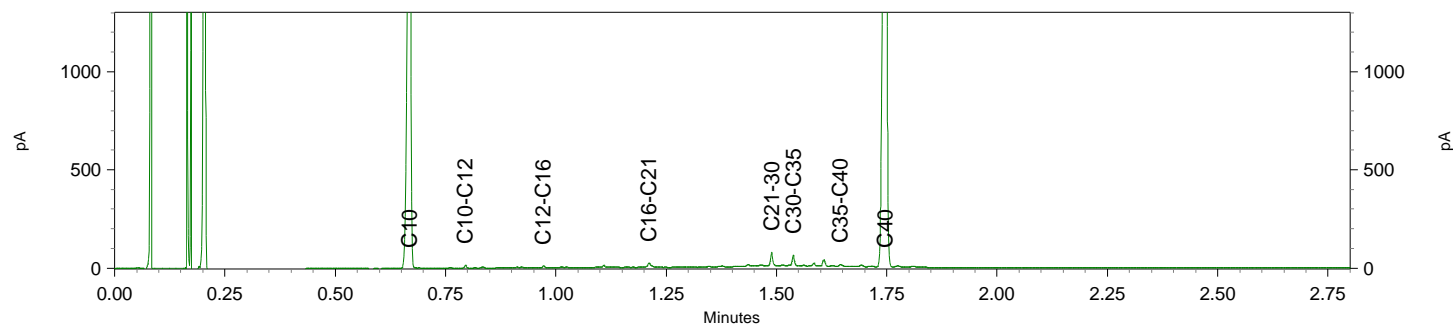
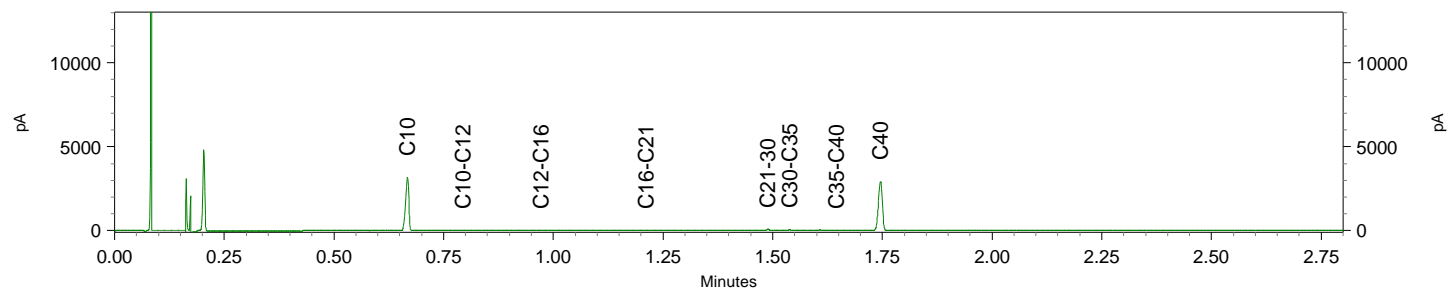
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9217670
 Certificate no.: 2016116242
 Sample description.: MM02
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9217671
 Certificate no.: 2016116242
 Sample description.: MM03
 v



Envirosoil NV
T.a.v. Koen Batsleer
Siemenslaan 13
B-8020 Oostkamp
BELGIË

Analysecertificaat

Datum: 19-Oct-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016118225/1
Uw project/verslagnummer	EG1610/005
Uw projectnaam	Gitsbergstraat Hooglede
Uw ordernummer	562586
Monster(s) ontvangen	11-Oct-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	EG1610/005	Certificaatnummer/Versie	2016118225/1
Uw projectnaam	Gitsbergstraat Hoogdele	Startdatum	12-Oct-2016
Uw ordernummer	562586	Rapportagedatum	19-Oct-2016/14:01
Monsternemer	Envirosoil nv	Bijlage	A,V
Monstermatrix	Grond; Grond Vlaanderen/BHG	Pagina	1/2
Projectcode	2073 - Envirosoil - projectofferte 2073 - raamcontract 20		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Ontsluiting HBf4 cf CMA		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
V Droge stof	% (m/m)	80.6	88.9	89.1
V Organisch koolstof	g C/kg ds	2.1	12	11
V Organisch materiaal (chemische oxidatie)	% (m/m) ds	0.4	2.1	2.0
V Klei <2 µm	%	16	9.2	9.6
Metalen				
V Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10
V Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40
V Chroom (Cr)	mg/kg ds	49	35	28
V Koper (Cu)	mg/kg ds	6.8	20	19
V Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	0.15	0.16
V Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	13	12
V Lood (Pb)	mg/kg ds	14	42	38
V Zink (Zn)	mg/kg ds	47	90	89
Minerale olie				
V Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
V Minerale olie (C12-C20)	mg/kg ds	<15	<15	<15
V Minerale olie (C20-C30)	mg/kg ds	<15	<15	<15
V Minerale olie (C30-C40)	mg/kg ds	<16	<16	<16
V Minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	<50	<50	<50
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
V Naftaleen	mg/kg ds	0.013	0.013	0.013
V Acenafteleen	mg/kg ds	<0.010	0.012	0.014
V Acenafteen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
V Fluoreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
V Fenanthreen	mg/kg ds	0.017	0.073	0.067
V Anthraceen	mg/kg ds	<0.010	0.015	0.016

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMMs-MM4 (30-100)	11-Oct-2016	9224048
2	MMMs-MM5 (0-30)	11-Oct-2016	9224049
3	MMMs-MM6 (0-30)	11-Oct-2016	9224050

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	EG1610/005	Certificaatnummer/Versie	2016118225/1
Uw projectnaam	Gitsbergstraat Hoogde	Startdatum	12-Oct-2016
Uw ordernummer	562586	Rapportagedatum	19-Oct-2016/14:01
Monsternemer	Envirosoil nv	Bijlage	A,V
Monstermatrix	Grond; Grond Vlaanderen/BHG	Pagina	2/2
Projectcode	2073 - Envirosoil - projectofferte 2073 - raamcontract 20		

Analyse	Eenheid	1	2	3
V Fluorantheen	mg/kg ds	0.026	0.16	0.16
V Pyreen	mg/kg ds	0.021	0.12	0.12
V Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.014	0.081	0.079
V Chryseen	mg/kg ds	0.021	0.12	0.12
V Benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	0.019	0.11	0.11
V Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	0.056	0.056
V Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.014	0.090	0.091
V Dibenzo(ah)antraceen	mg/kg ds	<0.010	0.015	<0.010
V Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.014	0.075	0.078
V Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.013	0.091	0.094
V PAK Totaal OVAM (10)	mg/kg ds	0.15	0.87	0.87
V PAK totaal EPA (16)	mg/kg ds	0.17	1.0	1.0

Fysisch-chemische analyses

Meettemperatuur (pH-KCl)	°C	20	21	20
Q Zuurgraad (pH-KCl)		6.2	6.4	6.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMMs-MM4 (30-100)	11-Oct-2016	9224048
2	MMMs-MM5 (0-30)	11-Oct-2016	9224049
3	MMMs-MM6 (0-30)	11-Oct-2016	9224050

VLAREL

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 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: BNPNL2A

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

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016118225/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9224048	MMMs	MMMs-MM4	30	100	0570127384	MMMs-MM4 (30-100)
9224049	MMMs	MMMs-MM5	0	30	0570127385	MMMs-MM5 (0-30)
9224050	MMMs	MMMs-MM6	0	30	0570127386	MMMs-MM6 (0-30)

**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: BNPNL2A

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

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016118225/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Ontsluiting OVAM HBF4	W2107	Microwave	CMA/2/II/A.3
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	CMA 2/II/A.1(g)
Organisch-stofgehalte (oxidimetrisch)	W2111	Spectrometrie	CMA 2/II/A.10
Klei volgens OVAM	W2175	Sedimentatie	CMA/2/II/A.6
Arseen (As) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Cadmium (Cd) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Chroom (Cr) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Koper (Cu) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Kwik (Hg) CMA	W0417	ICP-AES	CMA/2/I/B.3
Nikkel (Ni) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Lood (Pb) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Zink (Zn) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Minerale Olie (GC) OVAM	W0202	GC-FID	CMA 3/R.1
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	
PAK (OVAM/Vlarebo)	W0271	GC-MS	CMA 3/B
Zuurgraad (pH-KCl)	W0524	Potentiometrie	CMA/2/II/A.20 ontw.

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 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 overheid van Luxemburg (MEV).

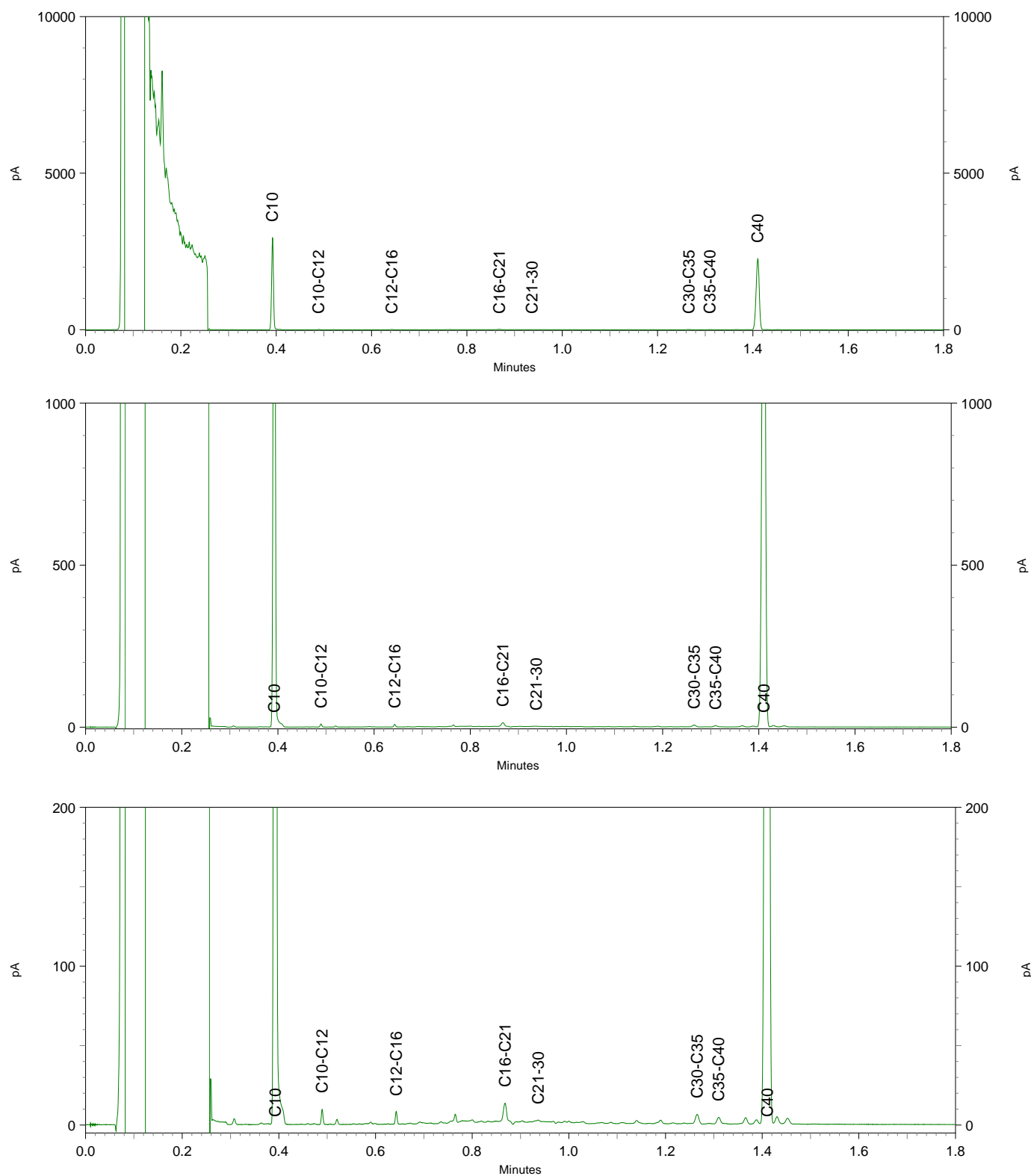
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9224048

Certificate no.: 2016118225

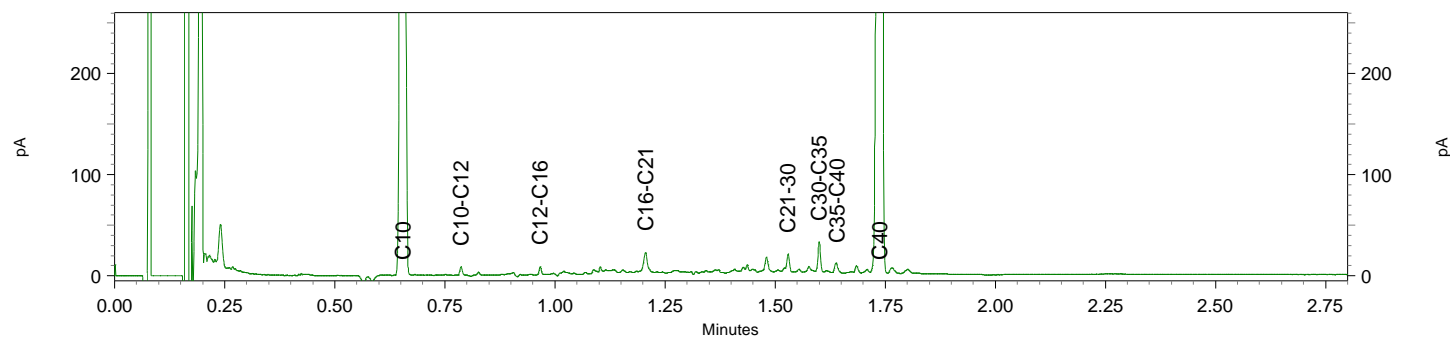
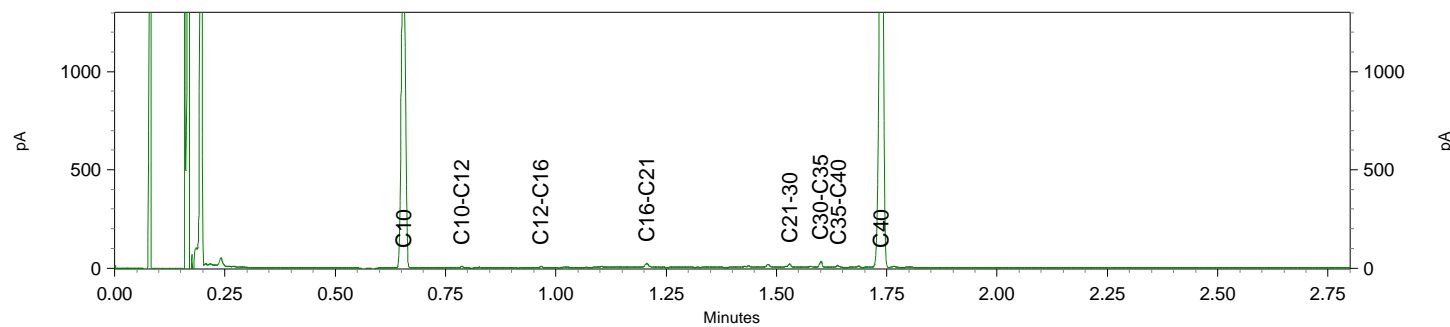
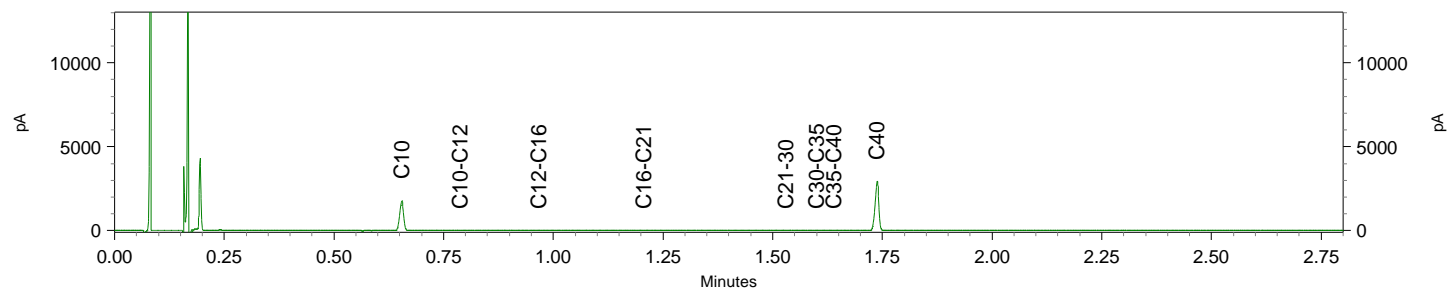
Sample description.: MMMs-MM4 (30-100)

V



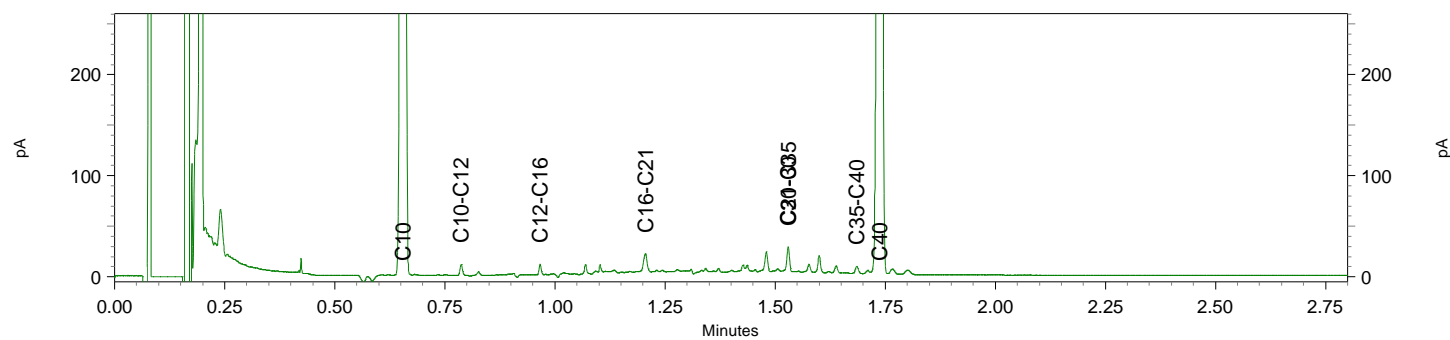
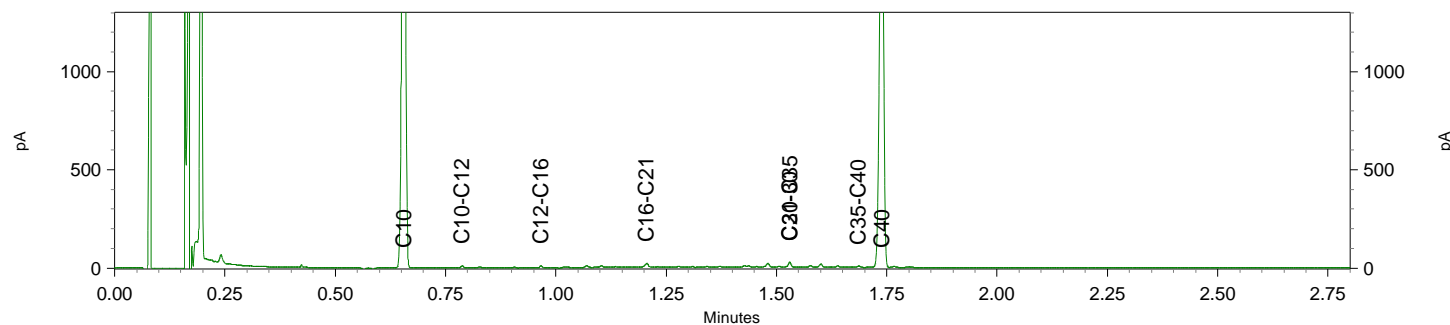
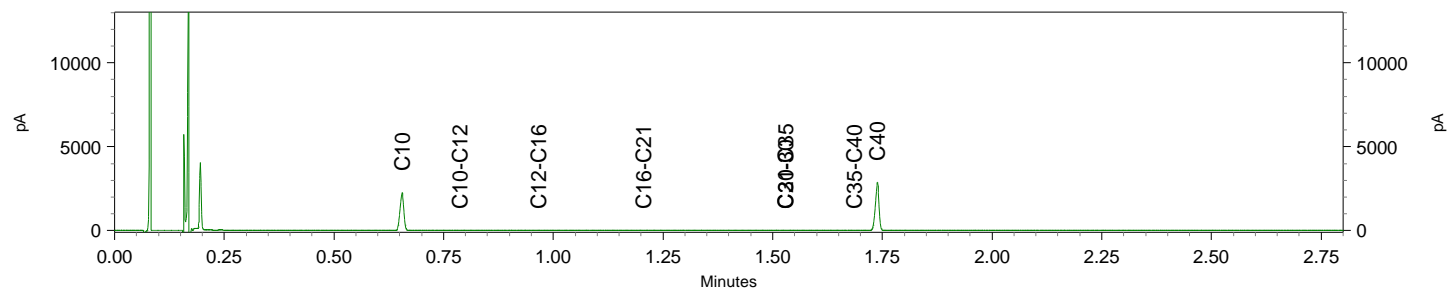
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9224049
 Certificate no.: 2016118225
 Sample description.: MMMs-MM5 (0-30)
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9224050
 Certificate no.: 2016118225
 Sample description.: MMMs-MM6 (0-30)
 V



Envirosoil NV
T.a.v. Koen Batsleer
Siemenslaan 13
B-8020 Oostkamp
BELGIË

Analysecertificaat

Datum: 18-Oct-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016116239/1
Uw project/verslagnummer	EG1610/005
Uw projectnaam	Gitsbergstraat Hooglede
Uw ordernummer	562586
Monster(s) ontvangen	07-Oct-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	EG1610/005	Certificaatnummer/Versie	2016116239/1
Uw projectnaam	Gitsbergstraat Hoogdele	Startdatum	07-Oct-2016
Uw ordernummer	562586	Rapportagedatum	18-Oct-2016/15:05
Monsternemer	Envirosoil nv	Bijlage	A,B,V
Monstermatrix	Grond; Waterbodem Vlaanderen	Pagina	1/3
Projectcode	2073 - Envirosoil - projectofferte 2073 - raamcontract 20		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Massa aangeleverd monster (nat)	kg	8.7	7.2
Massa artefacten	g	42.5 ¹⁾	88.0 ²⁾
Zeven over 4mm	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
Ontsluiting HBF4 cf CMA	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses			
V Droge stof	% (m/m)	79.1	73.7
V Organisch koolstof	g C/kg ds	5.8	16
V Organisch materiaal (chemische oxidatie)	% (m/m) ds	1.0	2.8
V Klei <2 µm	%	14	9.0
Metalen			
Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	35	27
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	24
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.14	0.50
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	11
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	35	39
Zink (Zn)	mg/kg ds	78	97
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
V Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
V Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050
V Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
V Xylenen (som)	mg/kg ds	<0.10	<0.10
Q BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25
V Styreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Minerale olie			
V Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<4.0	<4.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMS1	06-Oct-2016	9217661
2	MMS2	06-Oct-2016	9217662

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 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: BNPNL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	EG1610/005	Certificaatnummer/Versie	2016116239/1
Uw projectnaam	Gitsbergstraat Hoogdele	Startdatum	07-Oct-2016
Uw ordernummer	562586	Rapportagedatum	18-Oct-2016/15:05
Monsternemer	Envirosoil nv	Bijlage	A,B,V
Monstermatrix	Grond; Waterbodem Vlaanderen	Pagina	2/3
Projectcode	2073 - Envirosoil - projectofferte 2073 - raamcontract 20		

Analyse	Eenheid	1	2
V Minerale olie (C12-C20)	mg/kg ds	<15	<15
V Minerale olie (C20-C30)	mg/kg ds	<15	<15
V Minerale olie (C30-C40)	mg/kg ds	<16	17
V Minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	<50	<50
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.

Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB

V alfa-HCH	mg/kg ds	<0.010	<0.010
V beta-HCH	mg/kg ds	<0.010	<0.010
V gamma-HCH	mg/kg ds	<0.010	<0.010
V Aldrin	mg/kg ds	<0.010	<0.010
V Dieldrin	mg/kg ds	<0.010	<0.010
V alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
V beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
V alfa-Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.010	<0.010
V alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.010	<0.010
V gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.010	<0.010
V o,p-DDT	mg/kg ds	<0.010	<0.010
V p,p-DDT	mg/kg ds	<0.010	<0.010
V o,p-DDE	mg/kg ds	<0.010	<0.010
V p,p-DDE	mg/kg ds	<0.010	<0.010
V o,p-DDD	mg/kg ds	<0.010	<0.010
V p,p-DDD	mg/kg ds	<0.010	<0.010
OCB (som) WB	mg/kg ds	<0.10	<0.10

Polychloorbifenylen, PCB

V PCB 28	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
V PCB 52	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
V PCB 101	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
V PCB 118	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
V PCB 138	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
V PCB 153	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
V PCB 180	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMS1	06-Oct-2016	9217661
2	MMS2	06-Oct-2016	9217662

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	EG1610/005	Certificaatnummer/Versie	2016116239/1
Uw projectnaam	Gitsbergstraat Hoogdele	Startdatum	07-Oct-2016
Uw ordernummer	562586	Rapportagedatum	18-Oct-2016/15:05
Monsternemer	Envirosoil nv	Bijlage	A,B,V
Monstermatrix	Grond; Waterbodem Vlaanderen	Pagina	3/3
Projectcode	2073 - Envirosoil - projectofferte 2073 - raamcontract 20		

Analyse	Eenheid	1	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.014	<0.014
PCB (som 6)	mg/kg ds	<0.012	<0.012

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

V	Naftaleen	mg/kg ds	0.019	0.020
V	Acenaftyleen	mg/kg ds	0.011	0.016
V	Acenafteen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
V	Fluoreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
V	Fenantheen	mg/kg ds	0.069	0.059
V	Anthraceen	mg/kg ds	0.027	0.026
V	Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.16
V	Pyreen	mg/kg ds	0.11	0.14
V	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.082	0.088
V	Chryseen	mg/kg ds	0.10	0.12
V	Benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	0.088	0.10
V	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.044	0.052
V	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.072	0.088
V	Dibenzo(ah)antraceen	mg/kg ds	0.018	0.019
V	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.057	0.082
V	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.065	0.084
V	PAK Totaal OVAM (10)	mg/kg ds	0.74	0.86
V	PAK totaal EPA (16)	mg/kg ds	0.91	1.1

Fysisch-chemische analyses

V	Meettemperatuur (pH-KCl)	°C	18	19
V	Zuurgraad (pH-KCl)		6.9	7.1

Vluchtige organische koolwaterstoffen

V	Hexaan	mg/kg ds	<0.30	<0.30
V	Heptaan	mg/kg ds	<0.50	<0.50
V	Octaan	mg/kg ds	<0.50	<0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMS1	06-Oct-2016	9217661
2	MMS2	06-Oct-2016	9217662

VLAREL

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 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 overheid van Luxemburg (MEV).

**TESTEN
RvA L010**

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016116239/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9217661	MM	MM-S1	0	3	0540120912	MMS1
9217662	MM	MM-S2	0	3	0540120949	MMS2

**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: BNPA NL2A

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016116239/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Metaal, Kunststof, Grind, Puin, Stenen

Opmerking 2)

Grind, Puin, Stenen



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 overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016116239/1

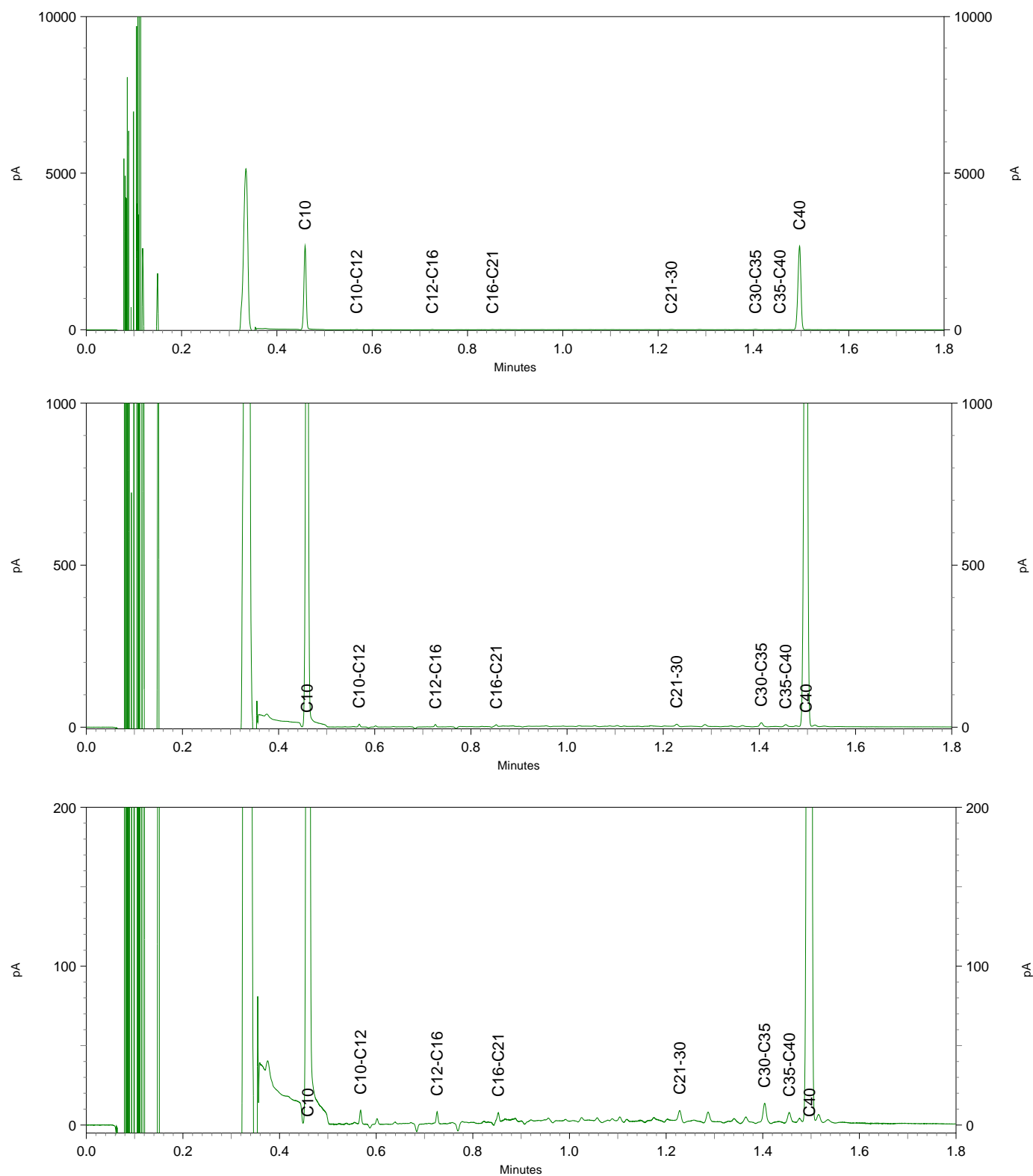
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandelin g	CMA 2/II/A.1
Massa artefacten	W0101	Voorbehandelin g	CMA/5/B.3
zeven 4mm OVAM grond intern	W0101	Voorbehandelin g	CMA/5/B.4
Ontsluiting OVAM HBF4	W2107	Microwave	CMA/2/II/A.3
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	CMA 2/II/A.1(g)
Organisch-stofgehalte (oxidimetrisch)	W2111	Spectrometrie	CMA 2/II/A.10
Klei volgens OVAM	W2175	Sedimentatie	CMA/2/II/A.6
Arseen (As) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Cadmium (Cd) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Chroom (Cr) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Koper (Cu) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Kwik (Hg) CMA	W0417	ICP-AES	CMA/2/I/B.3
Nikkel (Ni) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Lood (Pb) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Zink (Zn) CMA	W0417	ICP-MS	CMA 2/I/B.1
Aromaten (BTEXS)	W0254	HS-GC-MS	CMA 3/E
Minerale Olie (GC) OVAM	W0202	GC-FID	CMA 3/R.1
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	
OCB (OVAM) QUECHERS	W2256	GC-MS	CMA/3/Y
Som OCB Quechers	W2256	GC-MS	CMA/3/Y
Polychloorbifenylen (PCB) OVAM	W2255	GC-MS	CMA/3/I
PAK (OVAM/Vlarebo)	W0271	GC-MS	CMA 3/B
Zuurgraad (pH-KCl) OVAM	W0524	Potentiometrie	CMA/2/II/A.20
Hexaan	W0254	HS-GC-MS	CMA 3/E
Heptaan	W0254	HS-GC-MS	CMA 3/E
Octaan	W0254	HS-GC-MS	CMA 3/E

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

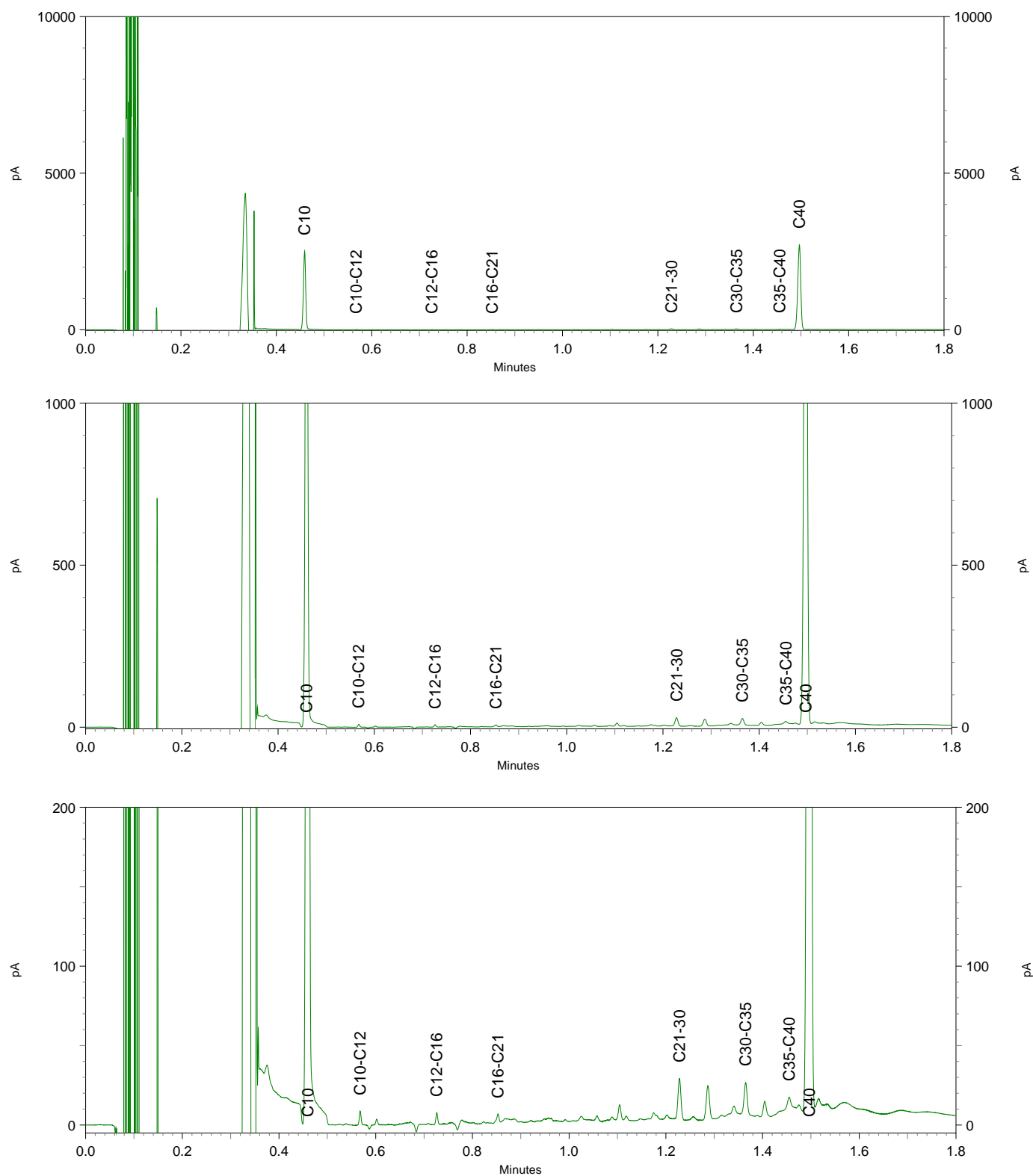
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9217661
 Certificate no.: 2016116239
 Sample description.: MMS1
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9217662
 Certificate no.: 2016116239
 Sample description.: MMS2
 V



BIJLAGE 4: Situering boorplaatsen (zie bijlage 6)

BIJLAGE 5: Toetsing resultaten

Kadastraal perceel	-	Geldend bestemmingsstype									-
Bestemmingstype	-										
Verdachte zone – Onverdachte zone	-										
Naam meetlocatie	MM01	Streefwaarde	Waarde vrij hergebruik	80 % BSN type I en II	80 % BSN type III	BSN type III	80 % BSN type IV	80 % BSN type V	Waarde bouwkundig bodengebruik	Waarde uitloogbaarheid	
Datum veldwerk	7/10/2016										
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv	-										
Diepte staal voor analyse in m-mv	0,5m - 1,2m										
Droge stof (%)	% m/m	92									
Organisch materiaal (%)	% (m/m) ds	2,5									
Klei (%)	%	9,3									
pH-KCl	-	7,3		9,00							
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN											
Arseen (As)	mg/kg ds	<10	15,49	34,27	45,44	82,40	103,00	213,60	213,60	250,00	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,4	0,70	2,63	3,50	4,80	6,00	7,60	24,00	10,00	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	29	58,29	91,00	104,00	192,00	240,00	448,00	704,00	880,00	
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	20,36	84,88	114,20	189,17	236,47	400,00	400,00	375,00	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,10	1,70	2,32	3,84	4,80	3,84	8,80	5,00	
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	34,40	120,00	160,00	448,00	560,00	588,00	1000,00	1250,00	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	15,20	56,00	74,40	76,00	95,00	424,00	424,00	250,00	
Zink (Zn)	mg/kg ds	52	77,00	258,03	343,70	343,70	429,63	800,00	1000,00	1250,00	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,10	0,80	1,31	4,16	5,20	78,34	159,36	20,00	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,10	0,30	0,40	2,94	3,68	4,00	5,76	7,20	
Fenantreen	mg/kg ds	0,4	0,08	30,00	56,88	62,40	78,00	1320,00	1320,00	30,00	
Fluoranteen	mg/kg ds	1,1	0,20	10,10	17,28	26,76	33,45	218,16	218,16	40,00	
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,47	0,06	2,50	4,05	8,67	10,84	24,00	24,00	30,00	
Chryseen	mg/kg ds	0,5	0,15	5,10	8,00	144,00	180,00	256,00	256,00	320,00	
Benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0,4	0,20	1,10	1,62	5,96	7,46	24,00	24,00	30,00	
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,2	0,20	0,60	0,80	9,20	11,50	24,00	24,00	30,00	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,10	35,00	128,00	3136,00	3920,00	3440,00	3752,00	35,00	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,10	0,55	0,80	16,00	20,00	24,00	24,00	30,00	
Antraceen	mg/kg ds	0,11	0,10	1,50	2,40	56,00	70,00	1904,00	3752,00		
Fluoreen	mg/kg ds	0,027	0,10	19,00	44,35	3160,00	3950,00	3456,00	3752,00		
Dibenzo(a,h)antraceen	mg/kg ds	0,074	0,10	0,30	0,40	2,37	2,96	2,88	2,88		
Acenafteen	mg/kg ds	0,013	0,20	4,60	7,20	11,98	14,98	200,76	200,76		
Acenaftyleen	mg/kg ds	0,043	0,20	0,60	0,85	0,88	1,11	19,20	35,68		
Pyreen	mg/kg ds	0,78	0,10	62,00	114,00	316,00	395,00	2520,00	2520,00		
PAK 10 OVAM	mg/kg ds	3,9									
PAK 16 EPA	mg/kg ds	4,9									
MINERALE OLIE											
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<50	50,00	300,00	1000,00	1000,00	1250,00	1500,00	1500,00	1000,00	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<4									
Minerale olie C12 - C20	mg/kg ds	<15									
Minerale olie C20 - C30	mg/kg ds	<15									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<16									
UITLOOGBAARHEID ZWARE METALEN											
Uitloogbaarheid arseen											0,2
Uitloogbaarheid cadmium											0,015
Uitloogbaarheid chroom											0,1
Uitloogbaarheid koper											0,2
Uitloogbaarheid kwik											0,003
Uitloogbaarheid lood											0,4
Uitloogbaarheid nikkel											0,4
Uitloogbaarheid zink											0,7
NIET-GETOETSTE STOFFEN											
Meettemperatuur pH-meting	°C	21									
Organisch koolstof	g C/kg d	14									
Gehanteerd kleigehalte (%)				9,30		Driedelige code grondverzet					311
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)				2,50		Gekende oorsprong alles geanalyseerd?					Ja
Gehanteerd gehalte pH				7,30		Ongekende oorsprong alles geanalyseerd?					Neen

Legende
Gearceerde drempelwaarde = drempelwaarde wordt overschreden

Kadastraal perceel	-	Geldend bestemmingsstype									-
Bestemmingstype	-										
Verdachte zone – Onverdachte zone	-										
Naam meetlocatie	MM02	Streefwaarde	Waarde vrij hergebruik	80 % BSN type I en II	80 % BSN type III	BSN type III	80 % BSN type IV	80 % BSN type V	Waarde bouwkundig bodemgebruik	Waarde uitloogbaarheid	
Datum veldwerk	7/10/2016										
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv	-										
Diepte staal voor analyse in m-mv	0m - 0,5m										
Droge stof (%)	% m/m	89,5									
Organisch materiaal (%)	% (m/m) ds	3,1									
Klei (%)	%	6,2									
pH-KCl	-	7,4		9,00							
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN											
Arseen (As)	mg/kg ds	<10	12,96	30,22	40,06	82,40	103,00	213,60	213,60	250,00	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,4	0,70	2,63	3,50	4,80	6,00	7,60	24,00	10,00	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	33	45,88	91,00	104,00	192,00	240,00	448,00	704,00	880,00	
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	18,92	79,88	107,11	176,84	221,05	400,00	400,00	375,00	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,10	1,70	2,32	3,84	4,80	3,84	8,80	5,00	
Lood (Pb)	mg/kg ds	46	36,63	120,00	160,00	448,00	560,00	588,00	1000,00	1250,00	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	11,45	56,00	74,40	76,00	95,00	424,00	424,00	250,00	
Zink (Zn)	mg/kg ds	66	67,63	234,87	312,85	312,85	391,06	800,00	1000,00	1250,00	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
Naftaleen	mg/kg ds	0,023	0,10	0,80	1,44	4,40	5,50	96,00	196,99	20,00	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,10	0,30	0,40	3,02	3,77	4,00	5,76	7,20	
Fenantreen	mg/kg ds	0,43	0,08	30,00	67,54	75,50	94,38	1320,00	1320,00	30,00	
Fluoranteen	mg/kg ds	1	0,20	10,10	18,82	30,36	37,95	219,72	219,72	40,00	
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,54	0,06	2,50	4,12	9,02	11,28	24,00	24,00	30,00	
Chryseen	mg/kg ds	0,54	0,15	5,10	8,00	144,00	180,00	256,00	256,00	320,00	
Benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0,43	0,20	1,10	1,64	6,40	8,00	24,00	24,00	30,00	
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,22	0,20	0,60	0,80	9,20	11,50	24,00	24,00	30,00	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,10	35,00	128,00	3136,00	3920,00	3440,00	3752,00	35,00	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,10	0,55	0,80	16,00	20,00	24,00	24,00	30,00	
Antraceen	mg/kg ds	0,13	0,10	1,50	2,40	56,00	70,00	1904,00	3752,00		
Fluoreen	mg/kg ds	0,058	0,10	19,00	54,29	3160,00	3950,00	3456,00	3752,00		
Dibenzo(a,h)antraceen	mg/kg ds	0,093	0,10	0,30	0,40	2,43	3,03	2,88	2,88		
Acenafteen	mg/kg ds	0,017	0,20	4,60	7,20	12,92	16,16	238,06	238,06		
Acenaftyleen	mg/kg ds	0,049	0,20	0,60	0,91	0,98	1,22	23,04	39,71		
Pyreen	mg/kg ds	0,77	0,10	62,00	130,80	316,00	395,00	2520,00	2520,00		
PAK 10 OVAM	mg/kg ds	4,2									
PAK 16 EPA	mg/kg ds	5,3									
MINERALE OLIE											
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<50	50,00	300,00	1240,00	1240,00	1550,00	1860,00	1860,00	1000,00	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<4									
Minerale olie C12 - C20	mg/kg ds	<15									
Minerale olie C20 - C30	mg/kg ds	15									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<16									
UITLOOGBAARHEID ZWARE METALEN											
Uitloogbaarheid arseen											0,2
Uitloogbaarheid cadmium											0,015
Uitloogbaarheid chroom											0,1
Uitloogbaarheid koper											0,2
Uitloogbaarheid kwik											0,003
Uitloogbaarheid lood											0,4
Uitloogbaarheid nikkel											0,4
Uitloogbaarheid zink											0,7
NIET-GETOETSTE STOFFEN											
Meettemperatuur pH-meting	°C	19									
Organisch koolstof	g C/kg d	18									
Gehanteerd kleigehalte (%)				6,20		Driedelige code grondverzet					411
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)				3,10		Gekende oorsprong alles geanalyseerd?					Ja
Gehanteerd gehalte pH				7,40		Ongekende oorsprong alles geanalyseerd?					Neen

Legende
Gearceerde drempelwaarde = drempelwaarde wordt overschreden

Kadastraal perceel		-	Geldend bestemmingsstype								-
Bestemmingstype		-									
Verdachte zone – Onverdachte zone		-									
Naam meetlocatie		MM03	Streefwaarde	Waarde vrij hergebruik	80 % BSN type I en II	80 % BSN type III	BSN type III	80 % BSN type IV	80 % BSN type V	Waarde bouwkundig bodemgebruik	Waarde uitloogbaarheid
Datum veldwerk		7/10/2016									
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv		-									
Diepte staal voor analyse in m-mv		0m - 0,3m									
Droge stof (%)	% m/m	90,900002									
Organisch materiaal (%)	% (m/m) ds	3,2									
Klei (%)	%	8,4									
pH-KCl	-	7,4		9,00							
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN											
Arsen (As)	mg/kg ds	<10	14,81	33,26	44,09	82,40	103,00	213,60	213,60	250,00	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,4	0,70	2,63	3,50	4,80	6,00	7,60	24,00	10,00	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	30	53,62	91,00	104,00	192,00	240,00	448,00	704,00	880,00	
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	20,65	89,17	120,29	199,80	249,75	400,00	400,00	375,00	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,1	0,10	1,70	2,32	3,84	4,80	3,84	8,80	5,00	
Lood (Pb)	mg/kg ds	53	38,48	120,00	160,00	448,00	560,00	588,00	1000,00	1250,00	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	14,16	56,00	74,40	76,00	95,00	424,00	424,00	250,00	
Zink (Zn)	mg/kg ds	75	76,39	278,47	370,93	370,93	463,67	800,00	1000,00	1250,00	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
Naftaleen	mg/kg ds	0,035	0,10	0,80	1,46	4,44	5,55	98,94	203,26	20,00	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,10	0,30	0,40	3,03	3,78	4,00	5,76	7,20	
Fenantreen	mg/kg ds	0,18	0,08	30,00	69,31	77,69	97,11	1320,00	1320,00	30,00	
Fluoranteen	mg/kg ds	0,36	0,20	10,10	19,07	30,96	38,70	219,97	219,97	40,00	
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,22	0,06	2,50	4,13	9,08	11,35	24,00	24,00	30,00	
Chryseen	mg/kg ds	0,27	0,15	5,10	8,00	144,00	180,00	256,00	256,00	320,00	
Benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0,22	0,20	1,10	1,64	6,47	8,09	24,00	24,00	30,00	
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,11	0,20	0,60	0,80	9,20	11,50	24,00	24,00	30,00	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,10	35,00	128,00	3136,00	3920,00	3440,00	3752,00	35,00	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,10	0,55	0,80	16,00	20,00	24,00	24,00	30,00	
Antraceen	mg/kg ds	0,053	0,10	1,50	2,40	56,00	70,00	1904,00	3752,00		
Fluoreen	mg/kg ds	0,015	0,10	19,00	55,94	3160,00	3950,00	3456,00	3752,00		
Dibenzo(a,h)antraceen	mg/kg ds	0,04	0,10	0,30	0,40	2,44	3,05	2,88	2,88		
Acenafteen	mg/kg ds	0,011	0,20	4,60	7,20	13,08	16,35	244,27	244,27		
Acenaftyleen	mg/kg ds	0,014	0,20	0,60	0,92	0,99	1,24	23,68	40,38		
Pyreen	mg/kg ds	0,27	0,10	62,00	133,60	316,00	395,00	2520,00	2520,00		
PAK 10 OVAM	mg/kg ds	1,8									
PAK 16 EPA	mg/kg ds	2,2									
MINERALE OLIE											
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	54	50,00	300,00	1280,00	1280,00	1600,00	1920,00	1920,00	1000,00	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<4									
Minerale olie C12 - C20	mg/kg ds	<15									
Minerale olie C20 - C30	mg/kg ds	22									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	20									
UITLOOGBAARHEID ZWARE METALEN											
Uitloogbaarheid arseen											0,2
Uitloogbaarheid cadmium											0,015
Uitloogbaarheid chroom											0,1
Uitloogbaarheid koper											0,2
Uitloogbaarheid kwik											0,003
Uitloogbaarheid lood											0,4
Uitloogbaarheid nikkel											0,4
Uitloogbaarheid zink											0,7
NIET-GETOETSTE STOFFEN											
Meettemperatuur pH-meting	°C	19									
Organisch koolstof	g C/kg d	19									
Gehanteerd kleigehalte (%)				8,40		Driedelige code grondverzet					211
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)				3,20		Gekende oorsprong alles geanalyseerd?					Ja
Gehanteerd gehalte pH				7,40		Ongekende oorsprong alles geanalyseerd?					Neen

Legende

Gearceerde drempelwaarde = drempelwaarde wordt overschreden

Kadastraal perceel		-	Geldend bestemmingsstype								-
Bestemmingstype		-	Streefwaarde	Waarde vrij hergebruik	80 % BSN type I en II	80 % BSN type III	BSN type III	80 % BSN type IV	80 % BSN type V	Waarde bouwkundig bodengebruik	Waarde uitloogbaarheid
Verdachte zone – Onverdachte zone		-									
Naam meetlocatie		MMMs-MM4 (30-100)									
Datum veldwerk		11/10/2016									
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv		-									
Diepte staal voor analyse in m-mv		0,3m - 1m									
Droge stof (%)	% m/m	80,599998									
Organisch materiaal (%)	% (m/m) ds	0,4									
Klei (%)	%	16									
pH-KCl	-	6,2		9,00							
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN											
Arseen (As)	mg/kg ds	<10	19,67	39,70	52,63	82,40	103,00	213,60	213,60	250,00	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,4	0,70	1,92	2,56	4,80	6,00	7,60	24,00	10,00	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	49	79,96	91,00	104,00	192,00	240,00	448,00	704,00	880,00	
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,8	20,19	89,57	120,86	200,80	251,00	400,00	400,00	375,00	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,1	0,10	1,70	2,32	3,84	4,80	3,84	8,80	5,00	
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	23,09	120,00	160,00	448,00	560,00	588,00	1000,00	1250,00	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	22,23	56,00	74,40	76,00	95,00	424,00	424,00	250,00	
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	83,84	280,41	373,52	373,52	466,90	800,00	1000,00	1250,00	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
Naftaleen	mg/kg ds	0,013	0,10	0,80	0,98	3,56	4,45	34,18	65,28	20,00	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,014	0,10	0,30	0,40	2,77	3,46	4,00	5,76	7,20	
Fenantreen	mg/kg ds	0,017	0,08	30,00	30,24	29,64	37,05	1320,00	1320,00	30,00	
Fluoranteen	mg/kg ds	0,026	0,20	10,10	13,44	17,76	22,20	214,27	214,27	40,00	
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,014	0,06	2,50	3,88	7,80	9,75	24,00	24,00	30,00	
Chryseen	mg/kg ds	0,021	0,15	5,10	8,00	144,00	180,00	256,00	256,00	320,00	
Benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0,019	0,20	1,10	1,57	4,87	6,09	24,00	24,00	30,00	
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	<0,01	0,20	0,60	0,80	9,20	11,50	24,00	24,00	30,00	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,014	0,10	35,00	128,00	3136,00	3920,00	3440,00	3752,00	35,00	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,013	0,10	0,55	0,80	16,00	20,00	24,00	24,00	30,00	
Antraceen	mg/kg ds	<0,01	0,10	1,50	2,40	56,00	70,00	1904,00	3752,00		
Fluoreen	mg/kg ds	<0,01	0,10	19,00	19,51	3160,00	3950,00	3456,00	3752,00		
Dibenzo(a,h)antraceen	mg/kg ds	<0,01	0,10	0,30	0,40	2,21	2,77	2,88	2,88		
Acenafteen	mg/kg ds	<0,01	0,20	4,60	7,20	9,63	12,04	107,52	107,52		
Acenaftyleen	mg/kg ds	<0,01	0,20	0,60	0,70	0,66	0,82	9,60	25,60		
Pyreen	mg/kg ds	0,021	0,10	62,00	72,00	316,00	395,00	2520,00	2520,00		
PAK 10 OVAM	mg/kg ds	0,15									
PAK 16 EPA	mg/kg ds	0,17									
MINERALE OLIE											
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<50	50,00	300,00	400,00	400,00	500,00	600,00	600,00	1000,00	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<4									
Minerale olie C12 - C20	mg/kg ds	<15									
Minerale olie C20 - C30	mg/kg ds	<15									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<16									
UITLOOGBAARHEID ZWARE METALEN											
Uitloogbaarheid arseen											0,2
Uitloogbaarheid cadmium											0,015
Uitloogbaarheid chroom											0,1
Uitloogbaarheid koper											0,2
Uitloogbaarheid kwik											0,003
Uitloogbaarheid lood											0,4
Uitloogbaarheid nikkel											0,4
Uitloogbaarheid zink											0,7
NIET-GETOETSTE STOFFEN											
Meettemperatuur pH-meting	°C	20									
Organisch koolstof	g C/kg d	2,1									
Gehanteerd kleigehalte (%)			16,00			Driedelige code grondverzet					211
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)			0,40			Gekende oorsprong alles geanalyseerd?					Ja
Gehanteerd gehalte pH			6,20			Ongekende oorsprong alles geanalyseerd?					Neen

Kadastraal perceel	-	Geldend bestemmingsstype								-
Bestemmingstype	-	Streefwaarde	Waarde vrij hergebruik	80 % BSN type I en II	80 % BSN type III	BSN type III	80 % BSN type IV	80 % BSN type V	Waarde bouwkundig bodengebruik	Waarde uitloogbaarheid
Verdachte zone – Onverdachte zone	-									
Naam meetlocatie	MMMs-MM5 (0-30)									
Datum veldwerk	11/10/2016									
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv	-									
Diepte staal voor analyse in m-mv	0m - 0,3m									
Droge stof (%)	% m/m	88,900002								
Organisch materiaal (%)	% (m/m) ds	2,1								
Klei (%)	%	9,2								
pH-KCl	-	6,4	9,00							
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN										
Arseen (As)	mg/kg ds	<10	15,42	34,17	45,29	82,40	103,00	213,60	213,60	250,00
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,4	0,70	2,08	2,77	4,80	6,00	7,60	24,00	10,00
Chroom (Cr)	mg/kg ds	35	59,41	91,00	104,00	192,00	240,00	448,00	704,00	880,00
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	19,71	77,12	103,21	170,08	212,60	400,00	400,00	375,00
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,10	1,70	2,32	3,84	4,80	3,84	8,80	5,00
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	31,49	120,00	160,00	448,00	560,00	588,00	1000,00	1250,00
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	15,09	56,00	74,40	76,00	95,00	424,00	424,00	250,00
Zink (Zn)	mg/kg ds	90	75,11	222,43	296,29	296,29	370,36	800,00	1000,00	1250,00
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
Naftaleen	mg/kg ds	0,013	0,10	0,80	1,22	4,00	5,00	66,56	134,27	20,00
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,10	0,30	0,40	2,90	3,62	4,00	5,76	7,20
Fenantreen	mg/kg ds	0,073	0,08	30,00	49,78	53,66	67,08	1320,00	1320,00	30,00
Fluoranteen	mg/kg ds	0,16	0,20	10,10	16,26	24,36	30,45	217,12	217,12	40,00
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,081	0,06	2,50	4,00	8,44	10,55	24,00	24,00	30,00
Chryseën	mg/kg ds	0,12	0,15	5,10	8,00	144,00	180,00	256,00	256,00	320,00
Benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0,11	0,20	1,10	1,61	5,67	7,09	24,00	24,00	30,00
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,056	0,20	0,60	0,80	9,20	11,50	24,00	24,00	30,00
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,075	0,10	35,00	128,00	3136,00	3920,00	3440,00	3752,00	35,00
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,091	0,10	0,55	0,80	16,00	20,00	24,00	24,00	30,00
Antraceen	mg/kg ds	0,015	0,10	1,50	2,40	56,00	70,00	1904,00	3752,00	
Fluoreen	mg/kg ds	<0,01	0,10	19,00	37,73	3160,00	3950,00	3456,00	3752,00	
Dibenzo(a,h)antraceen	mg/kg ds	0,015	0,10	0,30	0,40	2,33	2,91	2,88	2,88	
Acenafteen	mg/kg ds	<0,01	0,20	4,60	7,20	11,36	14,20	175,90	175,90	
Acenaftyleen	mg/kg ds	0,012	0,20	0,60	0,81	0,82	1,03	16,64	32,99	
Pyreen	mg/kg ds	0,12	0,10	62,00	102,80	316,00	395,00	2520,00	2520,00	
PAK 10 OVAM	mg/kg ds	0,87								
PAK 16 EPA	mg/kg ds	1								
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<50	50,00	300,00	840,00	840,00	1050,00	1260,00	1260,00	1000,00
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<4								
Minerale olie C12 - C20	mg/kg ds	<15								
Minerale olie C20 - C30	mg/kg ds	<15								
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<16								
UITLOOGBAARHEID ZWARE METALEN										
Uitloogbaarheid arseen										0,2
Uitloogbaarheid cadmium										0,015
Uitloogbaarheid chroom										0,1
Uitloogbaarheid koper										0,2
Uitloogbaarheid kwik										0,003
Uitloogbaarheid lood										0,4
Uitloogbaarheid nikkel										0,4
Uitloogbaarheid zink										0,7
NIET-GETOETSTE STOFFEN										
Meettemperatuur pH-meting	°C	21								
Organisch koolstof	g C/kg d	12								
Gehanteerd kleigehalte (%)			9,20		Driedelige code grondverzet					211
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)			2,10		Gekende oorsprong alles geanalyseerd?					Ja
Gehanteerd gehalte pH			6,40		Ongekende oorsprong alles geanalyseerd?					Neen

Legende
Gearceerde drempelwaarde = drempelwaarde wordt overschreden

Kadastraal perceel		-	Geldend bestemmingsstype								-
Bestemmingstype		-	Streefwaarde	Waarde vrij hergebruik	80 % BSN type I en II	80 % BSN type III	BSN type III	80 % BSN type IV	80 % BSN type V	Waarde bouwkundig bodengebruik	Waarde uitloogbaarheid
Verdachte zone – Onverdachte zone		-									
Naam meetlocatie		MMMs-MM6 (0-30)									
Datum veldwerk		11/10/2016									
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv		-									
Diepte staal voor analyse in m-mv		0m - 0,3m									
Droge stof (%)	% m/m	89,099998									
Organisch materiaal (%)	% (m/m) ds	2									
Klei (%)	%	9,6									
pH-KCl	-	6,1		9,00							
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN											
Arseen (As)	mg/kg ds	<10	15,71	34,59	45,86	82,40	103,00	213,60	213,60	250,00	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,4	0,70	1,85	2,46	4,80	6,00	7,60	24,00	10,00	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	28	60,92	91,00	104,00	192,00	240,00	448,00	704,00	880,00	
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	19,77	76,08	101,75	167,55	209,44	400,00	400,00	375,00	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	0,10	1,70	2,32	3,84	4,80	3,84	8,80	5,00	
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	30,87	120,00	160,00	448,00	560,00	588,00	1000,00	1250,00	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	15,54	56,00	74,40	76,00	95,00	424,00	424,00	250,00	
Zink (Zn)	mg/kg ds	89	75,86	217,83	290,16	290,16	362,70	800,00	1000,00	1250,00	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
Naftaleen	mg/kg ds	0,013	0,10	0,80	1,20	3,96	4,95	63,62	128,00	20,00	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,091	0,10	0,30	0,40	2,89	3,61	4,00	5,76	7,20	
Fenantreen	mg/kg ds	0,067	0,08	30,00	48,00	51,48	64,35	1320,00	1320,00	30,00	
Fluoranteen	mg/kg ds	0,16	0,20	10,10	16,00	23,76	29,70	216,86	216,86	40,00	
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,079	0,06	2,50	3,99	8,38	10,48	24,00	24,00	30,00	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,15	5,10	8,00	144,00	180,00	256,00	256,00	320,00	
Benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0,11	0,20	1,10	1,60	5,60	7,00	24,00	24,00	30,00	
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,056	0,20	0,60	0,80	9,20	11,50	24,00	24,00	30,00	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,078	0,10	35,00	128,00	3136,00	3920,00	3440,00	3752,00	35,00	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,094	0,10	0,55	0,80	16,00	20,00	24,00	24,00	30,00	
Antraceen	mg/kg ds	0,016	0,10	1,50	2,40	56,00	70,00	1904,00	3752,00		
Fluoreen	mg/kg ds	<0,01	0,10	19,00	36,07	3160,00	3950,00	3456,00	3752,00		
Dibenzo(a,h)antraceen	mg/kg ds	<0,01	0,10	0,30	0,40	2,32	2,89	2,88	2,88		
Acenafteen	mg/kg ds	<0,01	0,20	4,60	7,20	11,20	14,00	169,68	169,68		
Acenaftyleen	mg/kg ds	0,014	0,20	0,60	0,80	0,81	1,01	16,00	32,32		
Pyreen	mg/kg ds	0,12	0,10	62,00	100,00	316,00	395,00	2520,00	2520,00		
PAK 10 OVAM	mg/kg ds	0,87									
PAK 16 EPA	mg/kg ds	1									
MINERALE OLIE											
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<50	50,00	300,00	800,00	800,00	1000,00	1200,00	1200,00	1000,00	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<4									
Minerale olie C12 - C20	mg/kg ds	<15									
Minerale olie C20 - C30	mg/kg ds	<15									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<16									
UITLOOGBAARHEID ZWARE METALEN											
Uitloogbaarheid arseen											0,2
Uitloogbaarheid cadmium											0,015
Uitloogbaarheid chroom											0,1
Uitloogbaarheid koper											0,2
Uitloogbaarheid kwik											0,003
Uitloogbaarheid lood											0,4
Uitloogbaarheid nikkel											0,4
Uitloogbaarheid zink											0,7
NIET-GETOETSTE STOFFEN											
Meettemperatuur pH-meting	°C	20									
Organisch koolstof	g C/kg d	11									
Gehanteerd kleigehalte (%)				9,60		Driedelige code grondverzet					211
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)				2,00		Gekende oorsprong alles geanalyseerd?					Ja
Gehanteerd gehalte pH				6,10		Ongekende oorsprong alles geanalyseerd?					Neen

Legende
Gearceerde drempelwaarde = drempelwaarde wordt overschreden

Kadastraal perceel		-	Geldend bestemmingsstype								-
Bestemmingstype		-	Streefwaarde	Waarde vrij hergebruik	80 % BSN type I en II	80 % BSN type II	BSN type III	80 % BSN type IV	80 % BSN type V	Waarde bouwkundig bodengebruik	Waarde uitloogbaarheid
Verdachte zone – Onverdachte zone		-									
Naam meetlocatie		MM51									
Datum veldwerk		7/10/2016									
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv		-									
Diepte staal voor analyse in m-mv		0m - 0,03m									
Droge stof (%)	% m/m	79,099998									
Organisch materiaal (%)	% (m/m) ds	1									
Klei (%)	%	14									
pH-KCl	-	6,9	9,00								
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN											
Arsen (As)	mg/kg ds	<10	18,55	38,37	50,86	82,40	103,00	213,60	213,60	250,00	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,4	0,70	2,52	3,37	4,80	6,00	7,60	24,00	10,00	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	35	76,45	91,00	104,00	192,00	240,00	448,00	704,00	880,00	
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	19,47	85,49	115,06	190,68	238,35	400,00	400,00	375,00	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,10	1,70	2,32	3,84	4,80	3,84	8,80	5,00	
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	22,75	120,00	160,00	448,00	560,00	588,00	1000,00	1250,00	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	20,24	56,00	74,40	76,00	95,00	424,00	424,00	250,00	
Zink (Zn)	mg/kg ds	78	80,12	260,89	347,52	347,52	434,40	800,00	1000,00	1250,00	
MONOCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	0,10	0,30	0,20	0,20	0,25	0,20	0,40	0,50	
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	0,10	1,60	1,60	2,80	3,50	32,00	32,00	15,00	
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	0,10	0,80	0,80	4,00	5,00	12,00	30,80	5,00	
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,05									
m-p-Xylenen	mg/kg ds	<0,05									
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,1	0,10	1,20	1,20	4,40	5,50	26,00	66,00	15,00	
Styreen	mg/kg ds	<0,05	0,10	0,32	0,32	1,20	1,50	5,20	8,00	1,50	
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25									
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
Naftaleen	mg/kg ds	0,019	0,10	0,80	0,98	3,56	4,45	34,18	65,28	20,00	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,072	0,10	0,30	0,40	2,77	3,46	4,00	5,76	7,20	
Fenantreen	mg/kg ds	0,069	0,08	30,00	30,24	29,64	37,05	1320,00	1320,00	30,00	
Fluoranteen	mg/kg ds	0,14	0,20	10,10	13,44	17,76	22,20	214,27	214,27	40,00	
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,082	0,06	2,50	3,88	7,80	9,75	24,00	24,00	30,00	
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,15	5,10	8,00	144,00	180,00	256,00	256,00	320,00	
Benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0,088	0,20	1,10	1,57	4,87	6,09	24,00	24,00	30,00	
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,044	0,20	0,60	0,80	9,20	11,50	24,00	24,00	30,00	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,057	0,10	35,00	128,00	3136,00	3920,00	3440,00	3752,00	35,00	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,065	0,10	0,55	0,80	16,00	20,00	24,00	24,00	30,00	
Antraceen	mg/kg ds	0,027	0,10	1,50	2,40	56,00	70,00	1904,00	3752,00		
Fluoreen	mg/kg ds	<0,01	0,10	19,00	19,51	3160,00	3950,00	3456,00	3752,00		
Dibenzo(a,h)antraceen	mg/kg ds	0,018	0,10	0,30	0,40	2,21	2,77	2,88	2,88		
Acenafteen	mg/kg ds	<0,01	0,20	4,60	7,20	9,63	12,04	107,52	107,52		
Acenafyleen	mg/kg ds	0,011	0,20	0,60	0,70	0,66	0,82	9,60	25,60		
Pyreen	mg/kg ds	0,11	0,10	62,00	72,00	316,00	395,00	2520,00	2520,00		
PAK 10 OVAM	mg/kg ds	0,74									
PAK 16 EPA	mg/kg ds	0,91									
OVERIGE ORGANISCHE VERBINDINGEN											
Hexaan	mg/kg ds	<0,3	0,50	0,60	0,60	0,60	0,75	2,60	4,00	1,00	
Heptaan	mg/kg ds	<0,5	0,50	10,00	10,00	10,00	12,50	10,00	10,00	25,00	
Octaan	mg/kg ds	<0,5	0,50	30,00	30,00	36,00	45,00	36,00	36,00	90,00	
Polychloorbifenylen	mg/kg ds	<0,014	0,01	0,03						0,50	
MINERALE OLIE											
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<50	50,00	300,00	400,00	400,00	500,00	600,00	600,00	1000,00	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<4									
Minerale olie C12 - C20	mg/kg ds	<15									
Minerale olie C20 - C30	mg/kg ds	<15									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<16									
UITLOOGBAARHEID ZWARE METALEN											
Uitloogbaarheid arsen											0,2
Uitloogbaarheid cadmium											0,015
Uitloogbaarheid chroom											0,1
Uitloogbaarheid koper											0,2
Uitloogbaarheid kwik											0,003
Uitloogbaarheid lood											0,4
Uitloogbaarheid nikkel											0,4
Uitloogbaarheid zink											0,7
NIET-GETOETSTE STOFFEN											
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,01									
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,01									
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,01									
Aldrin	mg/kg ds	<0,01									
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,05									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,01									
Artefacten	g	42,5									
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,05									
beta-HCH	mg/kg ds	<0,01									
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,01									
Dieldrin	mg/kg ds	<0,01									
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,01									
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,01									
Gewicht monster	kg	8,7									
Meettemperatuur pH-meting	°C	18									
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,01									
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,01									
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,01									
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	<0,1									
Organisch koolstof	g C/kg d	5,8									
PCB (som 6)	mg/kg ds	<0,012									
PCB 101	mg/kg ds	<0,002									
PCB 118	mg/kg ds	<0,002									
PCB 138	mg/kg ds	<0,002									
PCB 153	mg/kg ds	<0,002									
PCB 180	mg/kg ds	<0,002									
PCB 28	mg/kg ds	<0,002									
PCB 52	mg/kg ds	<0,002									
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,01									
Gehanteerd kleigehalte (%)			14,00			Driedelige code grondverzet					211
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)			1,00			Gekende oorsprong alles geanalyseerd?					Ja
Gehanteerd gehalte pH			6,90			Ongekende oorsprong alles geanalyseerd?					Ja

Kadastraal perceel		-	Geldend bestemmingsstype								-
Bestemmingstype		-	Streefwaarde	Waarde vrij hergebruik	80 % BSN type I en II	80 % BSN type III	BSN type III	80 % BSN type IV	80 % BSN type V	Waarde bouwkundig bodengebruik	Waarde uitlogbaarheid
Verdachte zone – Onverdachte zone		-									
Naam meetlocatie		MMS2									
Datum veldwerk		7/10/2016									
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv		-									
Diepte staal voor analyse in m-mv		0m - 0,03m									
Droge stof (%)	% m/m	73,699997									
Organisch materiaal (%)	% (m/m) ds	2,8									
Klei (%)	%	9									
pH-KCl	-	7,1	9,00								
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN											
Arsen (As)	mg/kg ds	<10	15,27	33,95	45,00	82,40	103,00	213,60	213,60	250,00	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,4	0,70	2,63	3,50	4,80	6,00	7,60	24,00	10,00	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	27	56,51	91,00	104,00	192,00	240,00	448,00	704,00	880,00	
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	20,57	87,04	117,27	194,53	243,16	400,00	400,00	375,00	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,5	0,10	1,70	2,32	3,84	4,80	3,84	8,80	5,00	
Lood (Pb)	mg/kg ds	39	36,27	120,00	160,00	448,00	560,00	588,00	1000,00	1250,00	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	14,86	56,00	74,40	76,00	95,00	424,00	424,00	250,00	
Zink (Zn)	mg/kg ds	97	77,11	268,27	357,35	357,35	446,69	800,00	1000,00	1250,00	
MONOCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	0,10	0,30	0,56	0,56	0,70	0,56	1,12	0,50	
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	0,10	1,60	4,48	7,84	9,80	89,60	89,60	15,00	
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	0,10	0,80	2,24	11,20	14,00	33,60	86,24	5,00	
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,05									
m-p-Xylenen	mg/kg ds	<0,05									
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,1	0,10	1,20	3,36	12,32	15,40	72,80	184,80	15,00	
Styreen	mg/kg ds	<0,05	0,10	0,32	0,90	3,36	4,20	14,56	22,40	1,50	
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25									
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	0,10	0,80	1,37	4,28	5,35	87,17	178,18	20,00	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,088	0,10	0,30	0,40	2,98	3,73	4,00	5,76	7,20	
Fenantreen	mg/kg ds	0,059	0,08	30,00	62,21	68,95	86,19	1320,00	1320,00	30,00	
Fluoranteen	mg/kg ds	0,16	0,20	10,10	18,05	28,56	35,70	218,94	218,94	40,00	
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,088	0,06	2,50	4,08	8,85	11,06	24,00	24,00	30,00	
Chryseem	mg/kg ds	0,12	0,15	5,10	8,00	144,00	180,00	256,00	256,00	320,00	
Benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0,1	0,20	1,10	1,63	6,18	7,73	24,00	24,00	30,00	
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,052	0,20	0,60	0,80	9,20	11,50	24,00	24,00	30,00	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,082	0,10	35,00	128,00	3136,00	3920,00	3440,00	3752,00	35,00	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,084	0,10	0,55	0,80	16,00	20,00	24,00	24,00	30,00	
Antraceen	mg/kg ds	0,026	0,10	1,50	2,40	56,00	70,00	1904,00	3752,00		
Fluoreen	mg/kg ds	<0,01	0,10	19,00	49,32	3160,00	3950,00	3456,00	3752,00		
Dibenzo(a,h)antraceen	mg/kg ds	0,019	0,10	0,30	0,40	2,40	3,00	2,88	2,88		
Acenafteen	mg/kg ds	<0,01	0,20	4,60	7,20	12,45	15,57	219,41	219,41		
Acenafyleen	mg/kg ds	0,016	0,20	0,60	0,88	0,93	1,16	21,12	37,70		
Pyreen	mg/kg ds	0,14	0,10	62,00	122,40	316,00	395,00	2520,00	2520,00		
PAK 10 OVAM	mg/kg ds	0,86									
PAK 16 EPA	mg/kg ds	1,1									
OVERIGE ORGANISCHE VERBINDINGEN											
Hexaan	mg/kg ds	<0,3	0,50	0,60	1,68	1,68	2,10	7,28	11,20	1,00	
Heptaan	mg/kg ds	<0,5	0,50	10,00	28,00	28,00	35,00	28,00	28,00	25,00	
Octaan	mg/kg ds	<0,5	0,50	30,00	84,00	100,80	126,00	100,80	100,80	90,00	
Polychloorbifenylen	mg/kg ds	<0,014	0,01	0,03						0,50	
MINERALE OLIE											
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<50	50,00	300,00	1120,00	1120,00	1400,00	1680,00	1680,00	1000,00	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<4									
Minerale olie C12 - C20	mg/kg ds	<15									
Minerale olie C20 - C30	mg/kg ds	<15									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	17									
UITLOOGBAARHEID ZWARE METALEN											
Uitloogbaarheid arsen											0,2
Uitloogbaarheid cadmium											0,015
Uitloogbaarheid chroom											0,1
Uitloogbaarheid koper											0,2
Uitloogbaarheid kwik											0,003
Uitloogbaarheid lood											0,4
Uitloogbaarheid nikkel											0,4
Uitloogbaarheid zink											0,7
NIET-GETOETSTE STOFFEN											
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,01									
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,01									
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,01									
Aldrin	mg/kg ds	<0,01									
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,05									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,01									
Artefacten	g	88									
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,05									
beta-HCH	mg/kg ds	<0,01									
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,01									
Dieldrin	mg/kg ds	<0,01									
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,01									
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,01									
Gewicht monster	kg	7,2									
Meettemperatuur pH-meting	°C	19									
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,01									
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,01									
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,01									
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	<0,1									
Organisch koolstof	g C/kg d	16									
PCB (som 6)	mg/kg ds	<0,012									
PCB 101	mg/kg ds	<0,002									
PCB 118	mg/kg ds	<0,002									
PCB 138	mg/kg ds	<0,002									
PCB 153	mg/kg ds	<0,002									
PCB 180	mg/kg ds	<0,002									
PCB 28	mg/kg ds	<0,002									
PCB 52	mg/kg ds	<0,002									
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,01									
Gehanteerd kleigehalte (%)				9,00		Driedelige code grondverzet				211	
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)				2,80		Gekende oorsprong alles geanalyseerd?				Ja	
Gehanteerd gehalte pH				7,10		Ongekende oorsprong alles geanalyseerd?				Ja	

Kadastraal perceel		-	Toetsingswaarden			
Bestemmingstype		-	Richtwaarden zware metalen VLAREBO bijlage II	Gebruik als bouwstof VLAREMA bijlage 2.3.2. A	Niet-vormgegeven bouwstof VLAREMA bijlage 2.3.2. B	Immissiegrenswaarden VLAREMA bijlage 2.3.2.C
Verdachte zone – Onverdachte zone		-				
Naam meetlocatie		MMS1				
Datum veldwerk		06-10-2016				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging		-				
Diepte staal voor analyse in m-mv		0,03m - 0m				
Droge stof (%)	% m/m	79,1				
Organisch materiaal (%)	% (m/m) ds	1				
Organische koolstof	g C/kg d	5,8				
Klei (%)	%	14				
pH-KCl	-	6,9				
Meettemperatuur pH-meting	°C	18				
Gewicht monster	kg	8,7				
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN						
Arseen (As)	mg/kg ds	<10	38,4	250		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,4	2,5	10		
Chroom (Cr)	mg/kg ds	35	91	1250		
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	85,5	375		
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	1,7	5		
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	120	1250		
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	56	250		
Zink (Zn)	mg/kg ds	78	260,9	1250		
MONOCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
Benzeen	mg/kg ds	<0,05		0,5		
Tolueen	mg/kg ds	<0,05		15		
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05		5		
m+p-Xylenen	mg/kg ds	<0,05				
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,05				
Xyleen	mg/kg ds	<0,1		15		
Styreen	mg/kg ds	<0,05		1,5		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
Naftaleen	mg/kg ds	0,019		20		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,072		8,5		
Fenantreen	mg/kg ds	0,069		30		
Fluoranteen	mg/kg ds	0,14		40		
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,082		35		
Chryseen	mg/kg ds	0,1		400		
Benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0,088		55		
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,044		55		
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,057		35		
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,065		35		
Antraceen	mg/kg ds	0,027				
Fluoreen	mg/kg ds	<0,01				
Dibenzo(a,h)antraceen	mg/kg ds	0,018				
Acenafteen	mg/kg ds	<0,01				
Acenafyleen	mg/kg ds	0,011				
Pyreen	mg/kg ds	0,11				
PAK 10 OVAM	mg/kg ds	0,74				
PAK 16 EPA	mg/kg ds	0,91				
OVERIGE ORGANISCHE VERBINDINGEN						
Hexaan	mg/kg ds	<0,3		1		
Heptaan	mg/kg ds	<0,5		25		
Octaan	mg/kg ds	<0,5		90		
Polychloorbifenylen	mg/kg ds	<0,014		0,5		
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<50		1000		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<4				
Minerale olie C12 - C20	mg/kg ds	<15				
Minerale olie C20 - C30	mg/kg ds	<15				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<16				
UITLOOGBAARHEID						
Arseen (As) uitloogbaar LS10					0,8	285
Cadmium (Cd) uitloogbaar LS10					0,03	12
Chroom (Cr) uitloogbaar LS10					0,5	555
Koper (Cu) uitloogbaar LS10					0,5	255
Kwik (Hg) uitloogbaar LS10					0,02	8,2
Lood (Pb) uitloogbaar LS10					1,3	609
Nikkel (Ni) uitloogbaar LS10					0,75	136
Zink (Zn) uitloogbaar LS10					2,8	924
OVERIGE NIET-GETOETSTE STOFFEN						
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,01				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,01				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,01				
Aldrin	mg/kg ds	<0,01				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,05				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,01				
Artefacten	g	42,5				
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,05				
beta-HCH	mg/kg ds	<0,01				
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,01				
Dieldrin	mg/kg ds	<0,01				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,01				
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,01				
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,01				
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,01				
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,01				
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	<0,1				
PCB (som 6)	mg/kg ds	<0,012				
PCB 101	mg/kg ds	<0,002				
PCB 118	mg/kg ds	<0,002				
PCB 138	mg/kg ds	<0,002				
PCB 153	mg/kg ds	<0,002				
PCB 180	mg/kg ds	<0,002				
PCB 28	mg/kg ds	<0,002				
PCB 52	mg/kg ds	<0,002				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,01				

Legende
Gearceerde drempelwaarden worden overschreden

Kadastraal perceel		-	Toetsingswaarden			
Bestemmingstype		-	Richtwaarden zware metalen VLAREBO bijlage I	Gebruik als bouwstof VLAREMA bijlage 2.3.2. A	Niet-vormgegeven bouwstof VLAREMA bijlage 2.3.2. B	Immissiegrenswaarden VLAREMA bijlage 2.3.2.C
Verdachte zone – Onverdachte zone		-				
Naam meetlocatie		MMS2				
Datum veldwerk		06-10-2016				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging		-				
Diepte staal voor analyse in m-mv		0,03m - 0m				
Droge stof (%)		% m/m	73,7			
Organisch materiaal (%)		% (m/m) ds	2,8			
Organische koolstof		g C/kg d	16			
Klei (%)		%	9			
pH-KCl		-	7,1			
Meettemperatuur pH-meting		°C	19			
Gewicht monster		kg	7,2			
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN						
Arseen (As)		mg/kg ds	<10	33,9	250	
Cadmium (Cd)		mg/kg ds	<0,4	2,6	10	
Chroom (Cr)		mg/kg ds	27	91	1250	
Koper (Cu)		mg/kg ds	24	87,0	375	
Kwik (Hg)		mg/kg ds	0,5	1,7	5	
Lood (Pb)		mg/kg ds	39	120	1250	
Nikkel (Ni)		mg/kg ds	11	56	250	
Zink (Zn)		mg/kg ds	97	268,3	1250	
MONOCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
Benzeen		mg/kg ds	<0,05		0,5	
Tolueen		mg/kg ds	<0,05		15	
Ethylbenzeen		mg/kg ds	<0,05		5	
m-p-Xylenen		mg/kg ds	<0,05			
o-Xyleen		mg/kg ds	<0,05			
Xyleen		mg/kg ds	<0,1		15	
Styreen		mg/kg ds	<0,05		1,5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
Naftaleen		mg/kg ds	0,02		20	
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,088		8,5	
Fenantreen		mg/kg ds	0,059		30	
Fluoranteen		mg/kg ds	0,16		40	
Benzo(a)antraceen		mg/kg ds	0,088		35	
Chryseen		mg/kg ds	0,12		400	
Benzo(b)fluoranteen		mg/kg ds	0,1		55	
Benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	0,052		55	
Benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	0,082		35	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	0,084		35	
Antraceen		mg/kg ds	0,026			
Fluoreen		mg/kg ds	<0,01			
Dibenzo(a,h)antraceen		mg/kg ds	0,019			
Acenafteen		mg/kg ds	<0,01			
Acenaftyleen		mg/kg ds	0,016			
Pyreen		mg/kg ds	0,14			
PAK 10 OVAM		mg/kg ds	0,86			
PAK 16 EPA		mg/kg ds	1,1			
OVERIGE ORGANISCHE VERBINDINGEN						
Hexaan		mg/kg ds	<0,3		1	
Heptaan		mg/kg ds	<0,5		25	
Octaan		mg/kg ds	<0,5		90	
Polychloorbifenylen		mg/kg ds	<0,014		0,5	
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C40		mg/kg ds	<50		1000	
Minerale olie C10 - C12		mg/kg ds	<4			
Minerale olie C12 - C20		mg/kg ds	<15			
Minerale olie C20 - C30		mg/kg ds	<15			
Minerale olie C30 - C40		mg/kg ds	17			
UITLOOGBAARHEID						
Arseen (As) uitloogbaar LS10					0,8	285
Cadmium (Cd) uitloogbaar LS10					0,03	12
Chroom (Cr) uitloogbaar LS10					0,5	555
Koper (Cu) uitloogbaar LS10					0,5	255
Kwik (Hg) uitloogbaar LS10					0,02	8,2
Lood (Pb) uitloogbaar LS10					1,3	609
Nikkel (Ni) uitloogbaar LS10					0,75	136
Zink (Zn) uitloogbaar LS10					2,8	924
OVERIGE NIET-GETOETSTE STOFFEN						
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,01			
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,01			
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,01			
Aldrin		mg/kg ds	<0,01			
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,05			
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,01			
Artefacten		g	88			
beta-Endosulfan		mg/kg ds	<0,05			
beta-HCH		mg/kg ds	<0,01			
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,01			
Dieldrin		mg/kg ds	<0,01			
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,01			
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,01			
o,p'-DDD		mg/kg ds	<0,01			
o,p'-DDE		mg/kg ds	<0,01			
o,p'-DDT		mg/kg ds	<0,01			
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	<0,1			
PCB (som 6)		mg/kg ds	<0,012			
PCB 101		mg/kg ds	<0,002			
PCB 118		mg/kg ds	<0,002			
PCB 138		mg/kg ds	<0,002			
PCB 153		mg/kg ds	<0,002			
PCB 180		mg/kg ds	<0,002			
PCB 28		mg/kg ds	<0,002			
PCB 52		mg/kg ds	<0,002			
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,01			

Legende
Gearceerde drempelwaarden worden overschreden

BIJLAGE 6: Zoneringsplan, opmetingstabel, kadastrale werkzones

OPMETINGSTABEL
EG1610/005

Werkzone 1 – zone 1 [Zone langs noordelijke kant van de Gitsbergstraat, thv huisnr. 70] :

HOOGTE	CODE	HOEVEELHEID
0,0 m-mv – max. 1,2 m-mv	411	Ca. 2178,5 m ³

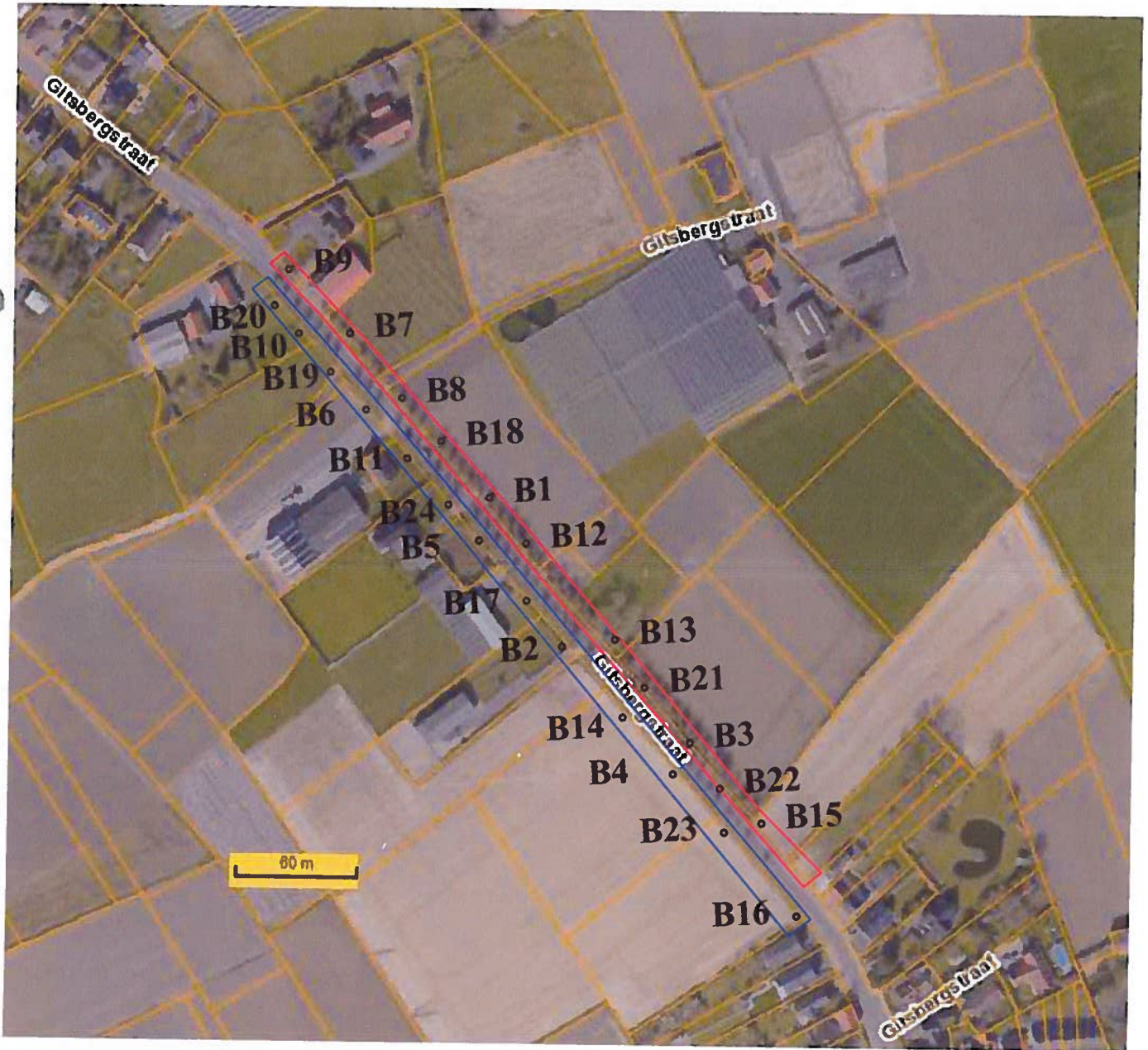
Werkzone 1 – zone 2 [Zone langs zuidelijke kant van de Gitsbergstraat, thv huisnr. 87] :

HOOGTE	CODE	HOEVEELHEID
0,0 m-mv – max. 1,2 m-mv	411	Ca. 2178,5 m ³



De erkende bodemsaneringsdeskundige,
Lic I. Cluyse
27/10/2016

ZONERINGSPLAN



Kadastrale gegevens:
Provincie West-Vlaanderen
Gemeente Hoogleden
Afdeling 2

Openbaar domein
Bodembestemmingstype V

Overzicht zone van afgraving:

Kadastrale werkzone 1 - Zone 1:

0,0 m-mv - max. 1,2 m-mv : code 411

Kadastrale werkzone 1 - Zone 2:

0,0 m-mv - max. 1,2 m-mv : code 211

De kadastrale werkzone = de projectzone

(Aanleg vrijliggend fietspad in de Gitsbergstraat te Hoogleden)

Plan

Lic. I. Cluyse
Gedelegeerd bestuurder
Envirosoil NV
27/10/2016