

VERKENNEND BODEMONDERZOEK BRUGSTRAAT 61/A TE VINKEL

gemeente Nuland, sectie C, nummers 3755 en 3758 (beide ged.)

OPDRACHTGEVER

H. van den Berg B.V.
de heer H. van den Berg
Brugstraat 61
5382 JC Vinkel

MIDDELBEERS**Rapportnr.:****Status:****Versie:****Oppervlakte:**

14 december 2017

BM.0917343/VBO/msc.01

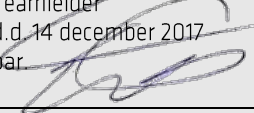
Definitief

02

circa 4.615 m²**OPGESTELD:**

ing. M. Schipper
Milieukundig adviseur
d.d. 14 december 2017
par. 

GECONTROLEERD:

ing. H.W.A.N.M. Verheijen
Teamleider
d.d. 14 december 2017
par. 



INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	4
1 Inleiding	6
1.1 Algemeen	6
1.2 Opzet van het bodemonderzoek	6
1.3 Betrouwbaarheid	7
1.4 Opbouw van het rapport	8
2 Vooronderzoek	9
2.1 Inleiding	9
2.2 Algemene gegevens onderzoekslocatie	9
2.3 Voormalige en huidige (bedrijfs)activiteiten	10
2.4 Boven- en ondergrondse tanks	11
2.5 Overzicht milieukundige bodemonderzoeken	11
2.6 Terreininspectie	14
2.7 Geohydrologie	14
3 Uitvoering van het verkennend bodemonderzoek	15
3.1 Hypothese en onderzoeksstrategie	15
3.2 Veldwerkzaamheden	16
3.3 Bodemopbouw	16
3.4 Zintuiglijke waarnemingen	16
3.5 Bemonstering grond	17
3.6 Bemonstering grondwater	17
3.7 Samenstelling grond- en grondwatermonsters verkennend bodemonderzoek	18
4 Interpretatie	20
4.1 Toetsingskader	20
4.2 Ouderdomsbepaling	21
5 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater verkennend bodemonderzoek	22
6 Conclusies en aanbevelingen verkennend bodemonderzoek	23
6.1 Conclusies	23
6.2 Aanbevelingen	24
7 Aanvullend bodemonderzoek	26
7.1 Aanleiding	26
7.2 Doelstelling	26
7.3 Veldwerkzaamheden	26
7.4 Samenstelling grondmonsters	27
8 Toetsing analyseresultaten aanvullend onderzoek	28
8.1 Conclusies	28
8.2 Aanbevelingen	29



Bijlage 1	Regionale overzichtskaart
Bijlage 2	Situatietekening
Bijlage 3	Boorbeschrijvingen
Bijlage 4	Toetsing analyseresultaten
Bijlage 5	Analysecertificaten
Bijlage 6	Historisch vooronderzoek (bodemloket)
Bijlage 7	Historisch vooronderzoek (productcertificaat puingranulaat)
Bijlage 8	Foto's

Tabel 1:	Overschrijdingstabel grond
Tabel 2:	Overschrijdingstabel grondwater
Tabel 3:	(Voormalige) (bedrijfs)activiteiten
Tabel 4:	Boven- en ondergrondse tanks
Tabel 5:	Uitgevoerde bodemonderzoeken
Tabel 6:	Globale geohydrologische opbouw
Tabel 7:	Onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek
Tabel 8:	Zintuiglijk afwijkend bodemmateriaal verkennend bodemonderzoek
Tabel 9:	Metingen grondwater verkennend bodemonderzoek
Tabel 10:	Samenstelling grond(meng)monsters verkennend bodemonderzoek
Tabel 11:	Samenstelling grondwatermonsters verkennend bodemonderzoek
Tabel 12:	Overschrijdingstabel grond verkennend bodemonderzoek
Tabel 13:	Overschrijdingstabel grondwater verkennend bodemonderzoek
Tabel 14:	Zintuiglijk afwijkend bodemmateriaal aanvullend bodemonderzoek
Tabel 15:	Grondmonsters aanvullend bodemonderzoek
Tabel 16:	Overschrijdingstabel grond aanvullend bodemonderzoek

SAMENVATTING

ALGEMEEN

In opdracht van de heer H. van den Berg, namens H. van den Berg B.V., is door Bodex Milieu B.V. in november 2017 een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel gelegen aan de Brugstraat 61/a te Vinkel. Deze locatie staat kadastraal bekend als gemeente Nuland, sectie C, nummers 3755 en 3758 (beide ged.). De onderzoekslocatie beslaat een oppervlakte van circa 4.615 m².

Aanleiding voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigde stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

CONCLUSIES

In onderstaande tabellen zijn de conclusies van het onderhavige bodemonderzoek weergegeven.

Tabel 1: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)
<i>Deellocatie A</i>				
MM01	0,08 - 0,70	geen	kwik (-)	-
MM02	0,40 - 1,00	geen	PCB (0,01) en minerale olie (0,1)	-
MM03	0,70 - 2,00	geen	-	-
MM04	1,50 - 2,00	geen	-	-
<i>Deellocatie B</i>				
M16-2	0,70 - 0,90	sterke minerale olie geur en matige olie-water reactie	-	minerale olie (5,23)
M17-2	0,50 - 0,70	zwakke minerale olie geur en olie-water reactie	minerale olie (0,02)	-
MM05	0,50 - 1,00	geen	PCB (0,02) en PAK (0,05)	-
MM06	0,08 - 1,20	geen	PCB (0,02)	-
MM07	0,50 - 1,20	geen	PCB (0,01)	-
MM08	1,00 - 2,00	geen	-	-
M101-1	0,50 - 0,80	geen	minerale olie (0,11)	-
M103-4	1,50 - 1,80	matige minerale olie geur en sterke olie-water reactie	-	minerale olie (1,13)
M103-5	1,80 - 2,00	zwakke minerale olie geur en olie-water reactie	-	-
M105-4	1,50 - 1,70	sterke minerale olie geur en olie-water reactie	-	minerale olie (1,71)
M105-5	1,70 - 2,00	zwakke minerale olie geur en olie-water reactie	-	-
M106-3	1,00 - 1,30	matige minerale olie geur en olie-water reactie	-	minerale olie (5,96)
M106-4	1,30 - 1,50	zwakke olie-water reactie	-	-
M107-2	0,60 - 0,75	geen	minerale olie (0,1)	-
M108-3	0,50 - 1,00	geen	-	-

Vervolg tabel 1: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)
<i>Deellocatie C</i>				
MM09	0,00 - 0,50	geen	minerale olie (0,01) en PAK (0,05)	-
MM10	0,50 - 2,00	geen	PCB (-), minerale olie (0,17), zink (0,03), cadmium (0,03) en kwik (-)	-

Overschrijdingen:

> AW boven achtergrondwaarde
 > I boven interventiewaarde
 index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
 - niet aangetoond

Tabel 2: Overschrijdingstabel grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> S (index)	> I (index)
<i>Deellocatie A</i>				
PB6 (bestaand)	2,30 - 3,30	geen	barium (0,04)	-
<i>Deellocatie B</i>				
PB02	2,10 - 3,10	geen	molybdeen (-), barium (0,06) en naftaleen (-)	-
PB16	2,00 - 3,00	zwakke olie- en matige veengeur	minerale olie (0,06) en xylenen (-)	-
<i>Deellocatie C</i>				
PB03	2,50 - 3,50	sterke veengeur	zink (0,03) en barium (0,17)	-

Overschrijdingen:

> S boven streefwaarde
 > I boven interventiewaarde
 index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
 - niet aangetoond

AANBEVELINGEN

Deellocaties A en C

De in het onderhavige bodemonderzoek aangetoonde achtergrond- en streefwaardeoverschrijdingen zijn dermate licht dat deze wat betreft de volksgezondheid en de functionaliteit van de bodem geen gevolgen zal hebben. Het instellen van vervolmaatregelen wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Deellocatie B

Gezien de mate en omvang van de grondverontreiniging (meer dan 25 m³ grond verontreinigd met gehalten tot boven de interventiewaarde) kan gesteld worden dat in deze conform de Wet bodembescherming (Wbb) sprake is van 'een geval van ernstige bodemverontreiniging' met de daaraan gekoppelde saneringsplicht.

Bij de sanering dient rekening gehouden te worden met de kwaliteit van de bodem ten westen van de aangetoonde sterke verontreiniging met minerale olie. Hoewel de grond ten westen van de sterke verontreiniging conform de Wbb ten hoogste licht verontreinigd is, wordt deze conform de Bbk (indicatief) geclassificeerd als niet toepasbaar (traject circa 0,40 - 1,00 m-mv. Naar verwachting wordt circa 200 m³ ((circa 50 m² x gem. 1,0 m) + (circa 250 m² x gem. 0,60 m)) geclassificeerd als niet toepasbaar.

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van de heer H. van den Berg, namens H. van den Berg B.V., is door Bodex Milieu B.V. in november 2017 een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel gelegen aan de Brugstraat 61/a te Vinkel. Deze locatie staat kadastraal bekend als gemeente Nuland, sectie C, nummers 3755 en 3758 (beide ged.). De onderzoekslocatie beslaat een oppervlakte van circa 4.615 m².

Aanleiding voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigde stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

1.2 OPZET VAN HET BODEMONDERZOEK

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek; onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond), zoals deze zijn uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut.

Bodex Milieu B.V. is een onafhankelijk bureau dat naast NEN-EN-ISO 9001, NEN-EN-ISO 14001, VCA**, CO₂-prestatieladder (trede 5), is gecertificeerd conform BRL SIKB 1000 (protocol 1001, 1002 en 1003), BRL SIKB 2000 (protocol 2001, 2002, 2003 en 2018) en BRL SIKB 6000 (protocol 6001 en 6003). De in de onderhavige rapportage beschreven werkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd (certificaatnummer: EC-SIK-02238, d.d. 1 juli 2015). In deze zijn protocol 2001¹ en 2002² van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000³ van toepassing.

Daarnaast werkt Bodex Milieu B.V. volgens de NEN-ISO 26000:2010, hetgeen de maatschappelijke verantwoordelijkheid van onze organisatie borgt. We letten daarbij op de zeven kernthema's te weten: milieu, arbeidsomstandigheden, mensenrechten, eerlijk zaken doen, maatschappelijke betrokkenheid & ontwikkeling, consumentenaangelegenheden en behoorlijk bestuur van de organisatie.

Fase 1: vooronderzoek en terreininspectie

De juiste keuze van de hypothese is bepalend voor het veldwerk en dient te leiden tot een zo optimaal mogelijk uitgevoerd onderzoek. De hypothese is aan de hand van de verkregen historische gegevens en een terreininspectie bepaald.

¹ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (versie 3.2, d.d. 12 december 2013).

² Het nemen van grondwatermonsters (versie 4, d.d. 12 december 2013).

³ Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (versie 5, d.d. 12 december 2013).

Fase 2: veldwerkzaamheden

- het verrichten van boringen;
- het plaatsen van een peilbuizen;
- het classificeren en zintuiglijk beoordelen van de grond;
- de monsternamen van grond en grondwater.

Fase 3: chemische analyses

De chemische analyses worden, binnen de daarvoor gestelde conserveringstermijn, conform de vigerende NEN-normen, uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld (een door het ministerie aangewezen laboratorium voor analyses conform AS3000).

Fase 4: interpretatie

De resultaten van de analyses van de monsters zijn enerzijds getoetst aan de 'Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2013, nr. 16675, d.d. 27 juni 2013 en anderzijds aan de 'Regeling bodemkwaliteit' (behorende tot het Besluit bodemkwaliteit), zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2007, nr. 247, d.d. 13 december 2007 (laatst gewijzigd Staatscourant 2015, nr. 41632, d.d. 26 november 2015).

1.3 BETROUWBAARHEID

Zoals in de betreffende protocollen wordt vereist, is tussen Bodex Milieu B.V. en haar opdrachtgever geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Bodex Milieu B.V. zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. Bodex Milieu B.V. verklaart hierbij dan ook dat zij in geval van de geoffreerde werkzaamheden op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze gelieerd is aan de opdrachtgever.

Ondanks het zorgvuldig, conform de normen, uitgevoerde onderzoek kan de representativiteit niet worden gegarandeerd: er blijft altijd een kans aanwezig dat een op locatie aanwezige verontreiniging niet wordt gedetecteerd als gevolg van de aanwezige trefkans en de uitmiddeling bij het samenstellen van (meng)monsters. Lokale afwijkingen ten opzichte van de volgens de norm voorgeschreven steekmonsters kunnen nimmer worden uitgesloten.

Het uitgevoerde onderzoek betreft een momentopname. Na uitvoering van het onderzoek kunnen grond- en grondwaterkwaliteit door externe factoren worden beïnvloed. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

Dit rapport is tot stand gekomen op basis van een overeenkomst van opdracht tussen Bodex Milieu B.V. in kwaliteit van adviseur en haar opdrachtgever, op welke rechtsverhouding exclusief de DNR 2011 voorwaarden toepasselijk zijn. Bodex Milieu B.V. is slechts in verhouding tot haar opdrachtgever verantwoording schuldig over de inhoud en wijze van totstandkoming van het rapport. Derden kunnen dan ook geen rechten ontleen aan de inhoud van het rapport.



1.4 OPBOUW VAN HET RAPPORT

De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel. De locatiegegevens en het vooronderzoek staan beschreven in hoofdstuk 2.

Hoofdstuk 3 bevat de beschrijving van het veldonderzoek en de resultaten van het analytisch onderzoek. De verzamelde gegevens zijn aan de hand van het toetsingskader van de Wet bodembescherming (zie hoofdstuk 4) getoetst in hoofdstuk 5.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 6 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 INLEIDING

Het (historisch) vooronderzoek (archiefonderzoek / interviews / terreininspectie), conform NEN 5725, is uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (veld- en laboratoriumonderzoek). Op basis van de verzamelde gegevens is ten behoeve van het bodemonderzoek een hypothese (verwachting of er al dan niet sprake is van bodemverontreiniging) opgesteld, waarop vervolgens een onderzoeksstrategie wordt gebaseerd (zie paragraaf 3.1). Daarnaast kan de verkregen informatie bijdragen bij de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek (hoofdstuk 6).

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie met betrekking tot de feitelijke onderzoekslocatie en de naburige locaties, over:

- het vroegere gebruik;
- het huidige gebruik;
- het toekomstige gebruik;
- de bodemopbouw en geohydrologische situatie;
- de financieel / juridische aspecten.

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn door de opdrachtgever diverse documenten aangeleverd. Tevens is op 18 oktober 2017 het digitale bodemloket (opgenomen als bijlage 6) geraadpleegd en is informatie opgevraagd bij de gemeente 's-Hertogenbosch (afdeling Milieu, Team Bodem). Uit de e-mail d.d. 24 oktober 2017 van de gemeente bleek dat Bodex Milieu B.V. reeds in het bezit was van alle relevante informatie. Op 25 oktober 2017 is door de gemeente één rapportage van een nabijgelegen locatie aangeleverd. Tevens is door de opdrachtgever diverse informatie aangeleverd, waaronder het productcertificaat (opgenomen als bijlage 7) van het puingranulaat dat ter plaatse van het parkeer- en depotterrein is toegepast.

In onderstaande paragrafen is de verkregen informatie uit het vooronderzoek nader toegelicht.

2.2 ALGEMENE GEGEVENS ONDERZOEKSLOCATIE

Eigenaar	: MVDB HOLDING B.V.
Bebouwing	: garage
Maaiveldtype	: klinkers, beton
Ligging	: bebouwde kom Vinkel (zuidwestelijk)
Kadastrale aanduiding	: gemeente Nuland, sectie C, nummers 3755 en 3758 (beide ged.)
Oppervlakte onderzoekslocatie	: circa 4.615 m ²
Topografische veldcoördinaten	: X 159.630
	: Y 412.575

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de regionale overzichtskaart en de situatietekening, welke zijn opgenomen als respectievelijk bijlage 1 en bijlage 2.

2.3 VOORMALIGE EN HUIDIGE (BEDRIJFS)ACTIVITEITEN

Op de onderzoekslocatie is een transportbedrijf gesitueerd. Voor een overzicht van de belangrijkste voormalige en huidige (bedrijfs)activiteiten van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving hiervan wordt verwezen naar onderstaande tabel 3.

Tabel 3: (Voormalige) (bedrijfs)activiteiten

Adres	Bedrijfsactiviteiten	Bijzonderheden
Brugstraat 61/a (onderzoekslocatie)	transportbedrijf	Niet in bezit van Bodex milieu B.V. Milieuvergunning 5 december 2000 (vervallen). Uit gegevens van de opdrachtgever blijkt dat het transportbedrijf sinds circa de jaren 70 van de vorige eeuw actief is geweest.
	wasplaats (vloeistofdicht) olie-benzine-afscheider opslag zand/parkeerterrein vrachtauto's	Blijkt uit melding Besluit opslag en transportbedrijven milieubeheer d.d. 13 juni 2008
	puinverharding	Gelegen ter plaatse van de opslag zand/parkeerterrein vrachtauto's Op basis van informatie van de opdrachtgever is onderhavig puin na 2008 aangebracht, op basis van uw gegevens is van onderhavig puin een productcertificaat beschikbaar, derhalve is onderhavig puin niet verdacht op asbest.
Brugstraat 61 (direct ten noorden van de onderzoekslocatie)	wegvervoer grond-, water- en wegenbouwkundige bedrijven bouwnijverheid transportbedrijf container-, oplegger- en aanhangwagenverhuurbedrijf dieselpompinstallatie grond-, water- en wegenbouwkundige bedrijven laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen)	?-? ?-? ?-? 1991-? 1991-? 1991-? ?-? ?-?
Brugstraat 72	laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen) (Smits Transport V.O.F.)	?-?
Brugstraat 72/72b	houtbe- en -verwerkende industrie transportbedrijf bouwmaterialen-, aardewerk- en glasindustrie	1980-? 1971-? 1971-?
Brugstraat 65	brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare) benzine-service-station erfverharding met kolengruis en/of sintels brandstoffengroothandel (vloeibaar) brandstoffengroothandel (vast) erfverharding met puin en/of bouw en sloofafval	?-huidig ?-? ?-? 1959-1967 1928-1959 1900-1999

2.4 BOVEN- EN ONDERGRONDSE TANKS⁴

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn voor zover bekend geen (ondergrondse) tanks aanwezig (geweest). Wel is direct ten noorden van de onderzoekslocatie een bovengrondse brandstoftank aanwezig (geweest).

Tabel 4: Boven- en ondergrondse tanks

Locatie	Soort tank	Bijzonderheden
Brugstraat 61 (direct ten noorden van de onderzoekslocatie)	brandstoftank (bovengronds)	1991-?
Brugstraat 72/72b	hbo-tank (ondergronds) dieseltank (bovengronds) brandstoftank (bovengronds)	?-? 1980-? 1968-1978
Brugstraat 65	brandstoftank (ondergronds)	1900-1999

Gesaneerde tanks voor 1993 gelden nog steeds als verdacht ten aanzien van mogelijke bodemverontreiniging.

2.5 OVERZICHT MILIEUKUNDIGE BODEMONDERZOEKEN⁵

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving hiervan zijn enkele bodemonderzoeken bekend. De belangrijkste zijn in onderstaande tabel 5 opgenomen.

Tabel 5: Uitgevoerde bodemonderzoeken

Locatie	Soort onderzoek (kenmerk, datum, auteur)	Analyseresultaten/conclusies		
		bovengrond	ondergrond	grondwater
Brugstraat 61/a (onderzoekslocatie)	Beoordeling vloeistofdichtheid (kenmerk: 28.175, d.d. 27 februari 2008, door Technoconsult Infra)	Op grond van het onderzoek ten aanzien van de vloeistofdichtheid wordt geconcludeerd dat de vloeren van de werk- en wasplaats niet als vloeistofdicht zijn aan te merken.		
	Brief BSB Zuid (kenmerk: GB/MB/K050172/K-16-020450-000, d.d. 26 januari 2005)	Uit de beoordeling blijkt dat een vervolgonderzoek binnen de BSB-operatie niet noodzakelijk is. In het combinatie onderzoek uit oktober 1995 is in de grond onder de vloer van de werkplaats en ter plaatse van de wasplaats een sterke verontreiniging met minerale olie gemeten. In twee peilbuizen nabij respectievelijk de werkplaats en de wasplaats zijn in het grondwater lichte verontreinigingen gemeten met minerale olie. In het onderzoek van 20 oktober 1995 is in de grond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank en afleverzuil een sterke verontreiniging gemeten met minerale olie. In 1996 is door Heijmans een grondontgraving uitgevoerd ter plaatse van de wasplaats en de voormalige bovengrondse tank. Ter plaatse van de wasplaats is in een grondmonster van de wanden en bodem van de ontgravingsput een matige (rest)verontreiniging gemeten met minerale olie. Ter plaatse van de bovengrondse tank is in een controlemonster een lichte verontreiniging gemeten met minerale olie.		

⁴ Niet alle (ondergrondse) tanks zijn geregistreerd bij de gemeentelijke archieven.

⁵ Niet alle uitgevoerde onderzoeken zijn ook daadwerkelijk geregistreerd bij de gemeentelijke archieven. Denk hierbij aan onderzoeken die zijn uitgevoerd voor eigen gebruik (bijvoorbeeld door bedrijven en particulieren bij aan- of verkoopsituaties).

Vervolg tabel 5: Uitgevoerde bodemonderzoeken

Locatie	Soort onderzoek (kenmerk, datum, auteur)	Analyseresultaten/conclusies		
		bovengrond	ondergrond	grondwater
Brugstraat 61/a (onderzoekslocatie)		Strikt genomen dient in het kader van de Wbb een nader onderzoek verricht te worden naar de aangetroffen matige en sterke grondverontreinigingen ter plaatse van respectievelijk de wasplaats en de werkplaats. In de werkplaats en wasplaats zijn na de uitvoering van de grondsanerungen vloeistofdichte vloeren aangelegd. BSB Zuid acht het niet wenselijk om ter plaatse van de vloeistofdichte vloeren bodemonderzoek uit te laten voeren. Dit mede gelet op het feit dat de verontreinigingen vermoedelijk beperkt van omvang zijn er geringe kans bestaat op verspreiding (bovenafdeling). Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank heeft in het verleden vermoedelijk een ondergrondse tank gelegen, welke in het (verre) verleden is verwijderd en vervangen door een bovengrondse tank. Door Heijmans Advies B.V. is in 1996 een grondsanering uitgevoerd. In 2004 is ter plaatse van de voormalige tanks c.q. saneringslocatie een grondwateronderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten blijkt dat er geen verontreinigingen in het grondwater zijn aangetoond. Een vervolgonderzoek in het kader van de BSB-operatie wordt niet noodzakelijk geacht.		
	Resultaten grondwateronderzoek (kenmerk: jopo3/brni/41572, d.d. 20 december 2004, door Heijmans Milieu, Sloop en Recycling)	Voormalige bovengrondse tank en afleverpunt		
		Niet onderzocht	Niet onderzocht	Minerale olie <
	Brief BSB Zuid (kenmerk: GB/JK/K041864/K-16-020450-000, d.d. 31 augustus 2004)	Uit de beoordeling blijkt dat een aanvullend bodemonderzoek dient te worden uitgevoerd (grondwateronderzoek).		
	Rapportage grondontgraving en grondbemonstering (kenmerk: 617940-0491, d.d. 22 april 1996, door Heijmans Milieutechniek)	Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank is circa 13 m³ grond ontgraven. Uit het controlemonster van de bodem en wanden blijkt dat de concentratie minerale olie 130 mg/kg d.s. bedraagt. Ter plaatse van de voormalige wasplaats is circa 2 m³ grond ontgraven. Uit het controlemonster van de bodem blijkt dat de concentratie minerale olie 730 mg/kg d.s. bedraagt. In totaal is 15 m³ in depot geplaatst. Uit de analyseresultaten van het geanalyseerde grondmengmonster blijkt dat de concentratie zware metalen beneden de streefwaarde ligt. De concentratie PAK 7,8 mg/kg d.s.; EOX 0,38 mg/kg d.s. en minerale olie 6.800 mg/kg d.s. Naar aanleiding van de verhoogde concentratie minerale in de grond ter plaatse van de voormalige wasplaats is een laag grond ontgraven van circa 0,3 m. De uitkomende grond is in het aanwezige depot geplaatst. Het depot is ter reiniging aangeboden.		
	Rapportage grondbemonstering (kenmerk: 517940-0453a, d.d. 20 oktober 1995, door Heijmans Milieutechniek)	Uit de rapportage blijkt dat ter plaatse van de bovengrondse dieseltank een sterke verontreiniging met minerale olie is aangetoond (1,0-1,5 m-mv). Geadviseerd word om de horizontale en verticale afbakening van deze verontreiniging vast te stellen. Tevens wordt aanbevolen om de kwaliteit van het grondwater te controleren.		

Vervolg tabel 5: Uitgevoerde bodemonderzoeken

Locatie	Soort onderzoek (kenmerk, datum, auteur)	Analyseresultaten/conclusies		
		bovengrond	ondergrond	grondwater
Brugstraat 61/a (onderzoekslocatie)	Rapportage combinatie-onderzoek milieuvergunning/B.S.B. (kenmerk: 517940-0453, d.d. oktober 1995, door Heijmans Milieutechniek)	<i>Tank-/wasplaats (inclusief toekomstige dieseltank en pomp en olieafscheider)</i>		
		Gb1: minerale olie > I Gb2/Gb4/Gb5: minerale olie > S Gb3: minerale olie > I	Niet geanalyseerd	Pb5: minerale olie > S
		De onderzoeksresultaten geven aanleiding tot het uitvoeren van een grondsanering. Voorgesteld wordt om de exacte omvang van de verontreiniging middels een nader onderzoek af te bakenen.		
		<i>Garage (inclusief olieopslag, stoomcleaner en voormalige smeerput)</i>		
		Gb6/Gb8/Gb9: minerale olie > S Gb7: minerale olie > I	Niet geanalyseerd	Pb6: minerale olie > S
		De geconstateerde concentraties minerale olie geven aanleiding om een grondsanering uit te voeren.		
	Quick scan flora en fauna (kenmerk: geen, d.d. 11 oktober 2007, door IJzerman & Van Spréw).	De planning ondervindt geen belemmeringen door planologische gebiedsbescherming of soortenbescherming op basis van natuurwetgeving.		
Brugstraat 61 (direct ten noorden van de onderzoekslocatie)	geen	Uit gegevens van het digitale bodemloket blijkt dat op de locatie een nader onderzoek uitgevoerd moet worden om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen.		
Brugstraat 59	Verkennd bodemonderzoek (kenmerk: TM2012.178, d.d. 12 juli 2012, door Terra Milieu)	MB1: lood > AW	MO1: <	PB1: barium en zink > AW
		Op het maaiveld is een asbestplaatje aangetroffen. De resultaten van het bodemonderzoek geven aanleiding om een onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem uit te voeren.		
Brugstraat 72/72b	Historisch onderzoek (kenmerk: onbekend, d.d. 25 december 2009, door Tauw)	Niet in het bezit van Bodex Milieu B.V. Uit gegevens van het digitale bodemloket blijkt dat de resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek aangeven dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.		
	Saneringsplan (kenmerk: 16 oktober 2002, door Milon)			
Brugstraat 65	Saneringsplan (kenmerk: 03.6060, d.d. 14 april 2003, door NIPA)	Niet in het bezit van Bodex Milieu B.V. Uit gegevens van het digitale bodemloket blijkt dat op de locatie een nader onderzoek uitgevoerd moet worden om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen.		
	Saneringsevaluatie (kenmerk: MvdD/3956br1, d.d. 9 november 2000, door NIPA Milieutechniek)			
	Rapport (kenmerk: 96220/HK, d.d. 8 december 1997, door Geofox)			

2.6 TERREININSPECTIE

Tijdens de terreininspectie, uitgevoerd voorafgaand aan de veldwerkzaamheden op 13 november 2017, zijn aan het oppervlak van de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht geen bijzonderheden waargenomen.

De tijdens het door Heijmans Milieutechniek uitgevoerde combinatie-onderzoek (kenmerk: 517940-0453, d.d. oktober 1995, door Heijmans Milieutechniek) geplaatste peilbuizen zijn nog op de onderzoekslocatie aanwezig.

2.7 GEOHYDROLOGIE

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit afzettingen welke geohydrologisch gezien in de Centrale Slenk zijn gelegen, die aan de oost- en westzijde wordt begrensd door respectievelijk de Peelrandbreuk en de Gilze-Rijen storing.

Op basis van de literatuur kan de bodem ter plaatse worden geschematiseerd zoals weergegeven tabel 6 (maaiveldhoogte circa 5 m + NAP). Het freatisch grondwater in de deklaag stroomt globaal in noordwestelijke richting en wordt op een diepte van circa 0,80 tot 1,00 m-mv verwacht.

Tabel 6: Globale geohydrologische opbouw

Meter minus maaiveld	Laag	Formatie	Lithologie
circa 0-25	deklaag	Nuenen Groep	middel fijn zand tot uiterst fijn zand met plaatselijk kleibrokjes
circa 25-80	eerste watervoerend pakket	Formatie van Sterksel en Formatie van Veghel	grof zand

Circa 3,5 km ten noordwesten is het grondwaterbeschermingsgebied Nuland gelegen. Het grondwaterbeschermingsgebied Loosbroek is op circa 3,5 km ten zuidoosten van de onderzoekslocatie gesitueerd. Circa 150 m ten zuiden is het oppervlaktewater De Grote Wetering gesitueerd.

Brak of zout water komt niet in het freatisch grondwater voor. Regionaal gezien komt brak of zout water pas voor op grotere diepte (in de slecht doorlatende basis).

3 UITVOERING VAN HET VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

Conform de NEN 5740-richtlijnen dient, voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek, op basis van de verkregen informatie, een hypothese te worden opgesteld. Het betreft een veronderstelling inzake het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Voor onderhavige onderzoekslocatie wordt uitgegaan van drie deellocaties:

- Deellocatie A: schuur/garage/wasplaats;
- Deellocatie B: parkeer- en depotterrein;
- Deellocatie C: onverdachte deel overzijde watergang.

Ter plaatse van deellocaties A en B wordt voor de bovengrond uitgegaan van verdachte locaties. Gezien de aangeleverde gegevens wordt de ondergrond ter plaatse van deellocatie A tevens als verdacht beschouwd. De ondergrond ter plaatse van deellocatie B en de boven- en ondergrond ter plaatse van deellocatie C worden als onverdacht beschouwd.

Het dak ter plaatse van deellocatie A wordt als asbestverdacht beschouwd. Als gevolg hiervan wordt de bodem normaliter rondom deze deellocatie tevens als asbestverdacht beschouwd. Daar hier klinkers zijn gesitueerd is de bodem echter niet verdacht op verontreiniging met asbest.

Ter plaatse van deellocatie B is puingranulaat gesitueerd. Op basis van informatie van de opdrachtgever is onderhavig puin na 2008 aangebracht, derhalve is onderhavig puin niet verdacht op asbest. Het productcertificaat is opgenomen als bijlage 7.

De toegepaste onderzoeksstrategie is weergegeven in tabel 7.

Tabel 7: Onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek

Oppervlakte locatie (m²)	Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters		
	Boring tot 0,50m-mv	èn boring tot grondwater	èn boring met peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
<i>Deellocatie A</i>						
Circa 430	0	4	1	2x NENG	2x NENG	1x NENW
<i>Deellocatie B</i>						
Circa 4.050	14	3	1	3x NENG	1x NENG	1x NENW
<i>Deellocatie C</i>						
Circa 135	2	1	1	1x NENG	1x NENG	1x NENW

- NENG Standaardpakket voor landbodem en grond, bestaande uit: samplenate malen, droge stof- organische stof- en lutumgehalte, negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie G.C., polycyclische aromatische koolwaterstoffen en polychloorbifenylen;
- NENW Standaardpakket voor grondwater, bestaande uit: negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie G.C., vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, trichloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform.

3.2 VELDWERKZAAMHEDEN

Het plaatsen van de boringen en de peilbuizen is door de erkende veldwerker⁶, de heer C.J.M. van Laarhoven, uitgevoerd op maandag 13 november 2017. Hierbij zijn tevens de door Heijmans Milieutechniek geplaatste peilbuizen gecontroleerd. Peilbuis PB5 bleek niet meer geschikt te zijn monsternamen, peilbuis PB6 bleek wel geschikt te zijn voor monsternamen. Daar deze ter plaatse van deellocatie A gesitueerd is, is besloten deze peilbuis te gebruiken ten behoeve van onderhavig bodemonderzoek. Tevens is één aanvullende peilbuis geplaatst, dit naar aanleiding van het zintuiglijk aantreffen van minerale olie (zie ook hoofdstuk 3.4). De peilbuizen zijn, na inachtneming van de geldende rustperiode van minimaal een week door de erkende veldwerker, de heer C.J.M. van Laarhoven, bemonsterd op dinsdag 21 november 2017.

De boringen zijn uitgevoerd met behulp van een edelmanboor en beneden het grondwatervniveau doorgezet met behulp van een zuigerboor. De boringen en peilbuizen zijn representatief verdeeld over de onderzoekslocatie en zijn weergegeven op de situatietekening, welke is opgenomen als bijlage 2.

3.3 BODEMOPBOUW

Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt over het algemeen matig fijn tot zeer fijn zand aangetroffen. Ter plaatse van peilbuis PB03 is tevens van 2,00 m-mv tot 3,00 m-mv veen aangetroffen. Deellocatie B is verhard met klinkers, met daaronder een puinverharding. Ter plaatse van de deellocatie A wordt beton aangetroffen, met daaronder een puinverharding. Een schematische weergave van het in het veld geclassificeerde bodemmateriaal is weergegeven in de boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3.

3.4 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Aan het opgeboorde bodemmateriaal zijn plaatselijk in meer of mindere mate bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Deze staan in tabel 8 weergegeven.

Tabel 8: Zintuiglijk afwijkend bodemmateriaal verkennend bodemonderzoek

Boring	Diepte boring [m-mv]	Traject [m-mv]	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
<i>Deellocatie B</i>				
PB16	3,00	0,50 - 0,90	zand	sterke minerale olie geur en matige olie-water reactie
		0,90 - 1,20	zand	matige minerale olie geur en zwakke olie-water reactie
		1,20 - 2,00	zand	zwakke minerale olie geur
B17	1,20	0,50 - 0,70	zand	zwakke minerale olie geur en olie-water reactie

Gradatie:

zwak	(bij puin <5%)
matig	(bij puin 5-15%)
sterk	(bij puin 15-50%)
uiterst	(bij puin 50-80%)
volledig	(bij puin >80%)

Naar aanleiding van het zintuiglijk aantreffen van minerale olie is besloten een extra peilbuis te plaatsen. Tevens worden aanvullende analyses verricht op minerale olie (zowel grond als grondwater).

⁶ De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Opgemerkt wordt dat ter plaatse van een groot deel van de onderzoekslocatie puingranulaat aanwezig is. Deze laag is niet opgenomen in tabel 8.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door een veldwerker welke is opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen. Het betreft hier een beoordeling van het maaiveld en het opgeboorde bodemmateriaal overeenkomstig het protocol 2001. Er is geen sprake geweest van een asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of uitvoering hiervan conform het protocol 2018.

3.5 BEMONSTERING GROND

De uitkomende grond is per grondlaag van maximaal 50 cm bemonsterd. Eventuele afwijkende grondlagen zijn separaat bemonsterd. De grondmonsters zijn direct luchtdicht verpakt (volledig afgevuld) in glazen potten met polypropyleen deksel.

In verband met de mogelijke aanwezigheid van vluchtige parameters is één ongeroerd monster genomen. Hiertoe is, middels een zogenaamde steekbus, een volledig luchtdicht monster gestoken, direct in de ongeroerde grond.

3.6 BEMONSTERING GRONDWATER

Na de grondwaterstand gemeten te hebben is de voorgeschreven hoeveelheid water uit de peilbuizen afgepompt, hierna heeft de monstername van het grondwater plaatsgevonden. Tijdens de bemonstering van het grondwater is het elektrisch geleidend vermogen (EC), de zuurgraad (pH) en de troebelheid van het grondwater bepaald. Het gemeten elektrisch geleidend vermogen ter plaatse van peilbuis PB03 is verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie. Tevens is de gemeten troebelheid ter plaatse van peilbuis PB02 en peilbuis PB03 verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie. Naar verwachting heeft dit geen gevolgen voor de resultaten van het onderhavige verkennend bodemonderzoek. De overige gemeten waarden zijn niet afwijkend ten opzichte van een natuurlijke situatie. De gemeten waarden zijn weergegeven in tabel 9.

Tabel 9: Metingen grondwater verkennend bodemonderzoek

Peilbuis	Filterdiepte [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	pH [-]	EC [µS/cm]	Troebelheid [FTU [#]]
<i>Deellocatie A</i>						
PB6 (bestaand)	2,30 - 3,30	1,31	geen	8,0	246	6,82
<i>Deellocatie B</i>						
PB02	2,10 - 3,10	1,37	geen	6,7	200	14,72
PB16	2,00 - 3,00	1,30	zwakke olie- en matige veengeur	7,8	526	7,83
<i>Deellocatie C</i>						
PB03	2,50 - 3,50	1,67	sterke veengeur	7,4	1.290	161

Tijdens de monstername van het grondwater wordt de troebelheid van het grondwater in FTU (Formazine Turbidity Unit) gemeten, verondersteld wordt dat het grondwater in de bodem van nature een troebelheid van 0 tot 10 FTU heeft. Het meten van een troebelheid hoger dan 10 FTU is niet bezwaarlijk maar kan bij de interpretatie van de analyseresultaten worden gebruikt.

3.7 SAMENSTELLING GROND- EN GRONDWATERMONSTERS VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Ten behoeve van het chemisch grond- en grondwateronderzoek zijn twaalf grond(meng)monsters en vier grondwatermonsters geanalyseerd. De grondmengmonsters zijn in het laboratorium samengesteld uit de aangeleverde deelmonsters.

De grond- en grondwatermonsters zijn door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld chemisch onderzocht op de in tabel 10 en tabel 11 genoemde analysepakketten. Tevens zijn in deze tabellen de monstergegevens weergegeven.

De grond- en grondwatermonsters zijn zodanig geselecteerd dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld wordt verkregen van een eventuele verontreinigingssituatie van de grond en het freatische grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Tabel 10: Samenstelling grond(meng)monsters verkennend bodemonderzoek

Analysemonster	Traject [m-mv]	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
<i>Deellocatie A</i>				
MM01	0,08 - 0,70	B01 (0,20 - 0,70) B04 (0,08 - 0,58)	geen geen	NENG
MM02	0,40 - 1,00	B05 (0,40 - 0,60) B06 (0,50 - 1,00) B07 (0,50 - 0,80)	geen geen geen	NENG
MM03	0,70 - 2,00	B01 (0,70 - 1,20) B01 (1,20 - 1,40) B04 (1,00 - 1,50) B04 (1,50 - 2,00)	geen geen geen geen	NENG
MM04	1,50 - 2,00	B05 (1,60 - 2,00) B06 (1,50 - 2,00) B07 (1,50 - 2,00)	geen geen geen	NENG
<i>Deellocatie B</i>				
M16-2	0,70 - 0,90	PB16 (0,70 - 0,90)	sterke minerale olie geur en matige olie-water reactie	MO+VAK
M17-2	0,50 - 0,70	B17 (0,50 - 0,70)	zwakke minerale olie geur en olie-water reactie	MO
MM05	0,50 - 1,00	B08 (0,50 - 1,00) B14 (0,50 - 1,00) B15 (0,50 - 1,00) B19 (0,70 - 0,90)	geen geen geen geen	NENG
MM06	0,08 - 1,20	B09 (0,50 - 0,70) B18 (0,70 - 1,20) B21 (0,50 - 0,75) B22 (0,08 - 0,20)	geen geen geen geen	NENG
MM07	0,50 - 1,20	B10 (0,70 - 1,20) B20 (0,50 - 0,70) B23 (0,50 - 1,00) B25 (0,50 - 1,00)	geen geen geen geen	NENG
MM08	1,00 - 2,00	PB02 (1,00 - 1,50) PB02 (1,50 - 2,00) B08 (1,00 - 1,50) B08 (1,50 - 2,00) B09 (1,00 - 1,50) B09 (1,50 - 2,00) B10 (1,20 - 1,70) B10 (1,70 - 2,00)	geen geen geen geen geen geen geen geen	NENG

Vervolg tabel 10: Samenstelling grond(meng)monsters verkennend bodemonderzoek

Analysemonster	Traject [m-mv]	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
<i>Deellocatie C</i>				
MM09	0,00 - 0,50	PB03 (0,00 - 0,50) B11 (0,00 - 0,50) B26 (0,00 - 0,50) B27 (0,00 - 0,50)	geen geen geen geen	NENG
MM10	0,50 - 2,00	PB03 (0,50 - 1,00) PB03 (1,00 - 1,50) PB03 (1,50 - 2,00) B11 (0,50 - 1,00) B11 (1,00 - 1,50) B11 (1,50 - 2,00)	geen geen geen geen geen geen	NENG

Gradatie:

zwak (bij puin <5%)
matig (bij puin 5-15%)
sterk (bij puin 15-50%)
uiterst (bij puin 50-80%)
volledig (bij puin >80%)

Analysepakket:

NENG standaardpakket voor landbodem en grond, bestaande uit: samplerate malen, droge stof- organische stof- en lutumgehalte, negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie G.C., polycyclische aromatische koolwaterstoffen en polychloorbifenylen;
MO minerale olie G.C.;
VAK vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen en naftaleen).

Tabel 11: Samenstelling grondwatermonsters verkennend bodemonderzoek

Analysemonster	Filterdiepte [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
<i>Deellocatie A</i>			
PB6 (bestaand)	2,30 - 3,30	geen	NENW
<i>Deellocatie B</i>			
PB02	2,10 - 3,10	geen	NENW
PB16	2,00 - 3,00	zwakke olie- en matige veengeur	MO+VAK
<i>Deellocatie C</i>			
PB03	2,50 - 3,50	sterke veengeur	NENW

Analysepakket:

NENW standaardpakket voor grondwater, bestaande uit: negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie G.C., vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, trichloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform);
MO minerale olie G.C.;
VAK vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen en naftaleen).

4 INTERPRETATIE

4.1 TOETSINGSKADER

De resultaten van de analyses van de monsters (zie bijlage 5) zijn enerzijds getoetst aan de 'Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2013, nr. 16675, d.d. 27 juni 2013 en anderzijds aan de 'Regeling bodemkwaliteit' (behorende tot het Besluit bodemkwaliteit), zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2007, nr. 247, d.d. 13 december 2007 (laatst gewijzigd Staatscourant 2015, nr. 41632, d.d. 26 november 2015). De toetsingswaarden zijn opgenomen als bijlage 4 en bestaan uit de volgende concentratieniveaus:

- de achtergrondwaarde (AW) geeft het concentratieniveau aan in grond (landbodem), waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit;
- de streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau aan in grondwater (ondiep), waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit;
- de interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau aan in grond (landbodem) of grondwater, waarbij in de Wet bodembescherming (Wbb) wordt gesproken van een ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gerelateerd aan een ruimtelijke schaal. Indien voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater hoger is dan de interventiewaarde, wordt er gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De streef-, achtergrond- en interventiewaarden zijn bij het beoordelen van de verontreinigingen niet de enige maatstaven. De gehalten moeten steeds in samenhang worden beschouwd met het gebruik van de bodem en de lokale verontreinigingssituatie.

De analyseresultaten zijn middels TerraIndex getoetst, conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de analyseresultaten (de meetwaarden) zijn gecorrigeerd naar een gestandaardiseerd meetwaarde (GSSD). Bij het corrigeren van de grond wordt gebruik gemaakt van de in het laboratorium gemeten gehalte aan organische stof en lutum.

Als hulpmiddel c.q. indicatieniveau voor het verrichten van nader bodemonderzoek wordt een index bepaald met de formule: $(GSSD - AW) / (I - AW)$. Indien deze waarde groter is dan 0,5 kan er reden zijn voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek. Er dient echter altijd rekening gehouden te worden met de situatie ter plaatse.

4.2 OUDERDOMSBEPALING

Op 1 januari 1987 is de Wet bodembescherming (Wbb) in werking getreden. Door het in werking treden van de Wbb is onderscheid ontstaan tussen historisch bodemverontreinigingen (verontreiniging veroorzaakt vóór 1 januari 1987) en zorgplichtgevallen (verontreinigingen veroorzaakt na 1 januari 1987).

Voor een historisch geval van niet-ernstige bodemverontreiniging (minder dan 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater hoger dan de interventiewaarde) geldt in beginsel geen saneringsplicht.

Indien verontreinigingen zijn ontstaan na 1 januari 1987 is er sprake van zorgplicht (artikel 13 Wbb). In dat geval dienen de verontreinigingen zo spoedig mogelijk gesaneerd te worden, ongeacht de aangetroffen gehalten en de risico's van de verontreinigende stoffen. De bepaling van de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid spelen hier geen rol. Het gaat hierbij om sanering tot de oude toestand (multifunctioneel) op basis van de stand der techniek (ALARA⁷-principe).

Of de bodemverontreiniging in belangrijke mate veroorzaakt is voor 1 januari 1987 wordt bepaald op basis van gegevens over de bedrijfsvoering (processen, gebruik van stoffen of eventuele gebeurtenissen of incidenten) en bij twijfel op basis van gegevens over de bedrijfsvoering en specifieke kenmerken van de bodemverontreiniging.

⁷ ALARA: "As Low As Reasonably Achievable" (= zo laag als redelijkerwijs haalbaar is).

5 TOETSING ANALYSERESULTATEN GROND EN GRONDWATER VERKENNEND BODEMONDERZOEK

In tabel 12 en tabel 13 zijn de verhoogd aangetoonde parameters weergegeven. De bijbehorende toetsingstabellen van de analyseresultaten, alsmede de analysecertificaten, zijn opgenomen als respectievelijk bijlage 4 en bijlage 5.

Tabel 12: Overschrijdingstabel grond verkennend bodemonderzoek

Analyse-monster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)
<i>Deellocatie A</i>				
MM01	0,08 - 0,70	geen	kwik (-)	-
MM02	0,40 - 1,00	geen	PCB (0,01) en minerale olie (0,1)	-
MM03	0,70 - 2,00	geen	-	-
MM04	1,50 - 2,00	geen	-	-
<i>Deellocatie B</i>				
M16-2	0,70 - 0,90	sterke minerale olie geur en matige olie-water reactie	-	minerale olie (5,23)
M17-2	0,50 - 0,70	zwakke minerale olie geur en olie-water reactie	minerale olie (0,02)	-
MM05	0,50 - 1,00	geen	PCB (0,02) en PAK (0,05)	-
MM06	0,08 - 1,20	geen	PCB (0,02)	-
MM07	0,50 - 1,20	geen	PCB (0,01)	-
MM08	1,00 - 2,00	geen	-	-
<i>Deellocatie C</i>				
MM09	0,00 - 0,50	geen	minerale olie (0,01) en PAK (0,05)	-
MM10	0,50 - 2,00	geen	PCB (-), minerale olie (0,17), zink (0,03), cadmium (0,03) en kwik (-)	-

Overschrijdingen:

- > AW boven achtergrondwaarde
- > I boven interventiewaarde
- index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
- niet aangetoond

Tabel 13: Overschrijdingstabel grondwater verkennend bodemonderzoek

Analyse-monster	Filterdiepte [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> S (index)	> I (index)
<i>Deellocatie A</i>				
PB6 (bestaand)	2,30 - 3,30	geen	barium (0,04)	-
<i>Deellocatie B</i>				
PB02	2,10 - 3,10	geen	molybdeen (-), barium (0,06) en naftaleen (-)	-
PB16	2,00 - 3,00	zwakke olie- en matige veengeur	minerale olie (0,06) en xylenen (-)	-
<i>Deellocatie C</i>				
PB03	2,50 - 3,50	sterke veengeur	zink (0,03) en barium (0,17)	-

Overschrijdingen:

- > S boven streefwaarde
- > I boven interventiewaarde
- index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
- niet aangetoond

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

6.1 CONCLUSIES

6.1.1 DEELLOCATIE A

Grond

Geconcludeerd kan worden dat in het zintuiglijk niet verontreinigde grondmengmonster MM01 een lichte verontreiniging (overschrijding achtergrondwaarde met een index $< 0,5$) met kwik is aangetoond.

Het zintuiglijk niet verontreinigde grondmengmonster MM02 is licht verontreinigd met PCB en minerale olie.

Tevens kan geconcludeerd worden dat in de zintuiglijk niet verontreinigde grondmengmonsters MM03 en MM04 geen van de geanalyseerde parameters verhoogd zijn aangetoond.

Grondwater

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in het zintuiglijk niet verontreinigde grondwatermonster PB6 (bestaand), verkregen uit de gelijknamige peilbuis, een lichte verontreiniging (overschrijding streefwaarde) met barium is aangetoond.

Hypothese

De voor onderhavige locatie opgestelde hypothese (verdacht) dient formeel te worden geaccepteerd, daar in zowel de grond als in het grondwater enkele lichte verontreinigingen zijn aangetoond.

6.1.2 DEELLOCATIE B

Grond

In grondmonster M16-2, met zintuiglijk een sterke minerale olie geur en een matige olie-water reactie, is een sterke verontreiniging (overschrijding interventiewaarde) met minerale olie aangetoond.

Grondmonster M17-2, met zintuiglijk een zwakke minerale olie geur en olie-water reactie, is licht verontreinigd met minerale olie.

In het zintuiglijk niet verontreinigde grondmengmonster MM05 zijn lichte verontreinigingen met PCB en PAK aangetoond.

Tevens kan geconcludeerd worden dat in de zintuiglijk niet verontreinigde grondmengmonsters MM06 en MM07 lichte verontreinigingen met PCB zijn aangetoond.

Het zintuiglijk niet verontreinigde grondmengmonster MM08 is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters.

Grondwater

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in het zintuiglijk niet verontreinigde grondwatermonster PB02, verkregen uit de gelijknamige peilbuis, lichte verontreinigingen met molybdeen, barium en naftaleen zijn aangetoond.

Tevens kan geconcludeerd worden dat in het grondwatermonster PB16, met zintuiglijk een zwakke olie- en matige veengeur, verkregen uit de gelijknamige peilbuis, lichte verontreinigingen met minerale olie en xylenen zijn aangetoond.

Hypothese

De voor onderhavige locatie opgestelde hypothese (verdacht) dient te worden geaccepteerd, daar in de grond diverse lichte tot sterke verontreinigingen en in het grondwater lichte verontreinigingen zijn aangetoond.

6.1.3 DEELLOCATIE C

Grond

In het zintuiglijk niet verontreinigde grondmengmonster MM09 zijn lichte verontreinigingen met minerale olie en PAK aangetoond.

Het zintuiglijk niet verontreinigde grondmengmonster MM10 is licht verontreinigd met PCB, minerale olie, zink, cadmium en kwik.

Grondwater

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in het grondwatermonster PB03, met zintuiglijk een sterke veengeur, verkregen uit de gelijknamige peilbuis, lichte verontreinigingen met zink en barium zijn aangetoond.

Hypothese

De voor onderhavige locatie opgestelde hypothese (onverdacht) dient formeel te worden verworpen, daar in zowel de grond als in het grondwater diverse lichte verontreinigingen zijn aangetoond.

6.2 AANBEVELINGEN

6.2.1 DEELLOCATIES A EN C

De in het onderhavige bodemonderzoek aangetoonde achtergrond- en streefwaardeoverschrijdingen zijn dermate licht dat deze wat betreft de volksgezondheid en de functionaliteit van de bodem geen gevolgen zal hebben. Het instellen van vervolgmaatregelen wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

In bepaalde regio's in Nederland komen, met name in gebieden met een zandige ondergrond, een aantal zware metalen van nature in verhoogde concentraties in het grondwater voor. In deze gebieden, welke veelal worden gekenmerkt door een lage zuurgraad en geringe absorptiecapaciteit, is sprake van een relatief grote mobiliteit van zware metalen in de bodem. De aanwezigheid van de verhoogde concentraties is gerelateerd aan deze geochemische/bodemkundige aspecten (samenstelling en textuur van de ondergrond), anderzijds kunnen wisselende fysische condities in/van de bodem (zoals temperatuur en zuurgraad) een rol spelen.

6.2.2 DEELLOCATIE B

Op basis van de resultaten van het onderhavige bodemonderzoek wordt de aangetroffen bodemkwaliteit ter plaatse van deellocatie B vooralsnog niet aanvaardbaar geacht. Naar aanleiding van de sterke verontreiniging met minerale olie in grondmonster M16-2 dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Het aanvullend bodemonderzoek is ter bepaling van de omvang van de grondverontreiniging met minerale olie teneinde vast te kunnen stellen of in deze conform de Wbb sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging⁸, als bedoeld in artikel 29, eerste lid van de Wbb.

De overige analyseresultaten (grond en grondwater) zijn dermate licht dat deze wat betreft de volksgezondheid en de functionaliteit van de bodem geen gevolgen zal hebben.

⁸ Er is conform de Wbb sprake van 'een ernstig geval' indien in meer dan 25 m³ bodemvolume grond de interventiewaarde wordt overschreden.

7 AANVULLEND BODEMONDERZOEK

7.1 AANLEIDING

De aanleiding voor het aanvullend bodemonderzoek wordt gevormd door de in het verkennend bodemonderzoek aangetoonde sterke verontreinigingen met minerale olie.

7.2 DOELSTELLING

Het doel van het aanvullend bodemonderzoek is de omvang van de sterke grondverontreiniging met minerale olie ter plaatse, in zowel horizontale als verticale richting af te bakenen, teneinde vast te kunnen stellen of in deze sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als bedoeld in artikel 29, eerste lid van de Wet bodembescherming (Wbb).

7.3 VELDWERKZAAMHEDEN

Het plaatsen van de boringen is door de erkende veldwerker⁹, de heer L.H.W. Dijks, uitgevoerd op vrijdag 1 december 2017. De boringen (B101 tot en met B109) zijn uitgevoerd met behulp van een edelmanboor en beneden het grondwaterniveau doorgezet met behulp van een zuigerboor. De posities van de boringen zijn weergegeven op de situatietekening, welke is opgenomen als bijlage 2.

7.3.1 BODEMOPBOUW

Ter plaatse wordt over het algemeen matig fijn tot zeer fijn zand aangetroffen. Een schematische weergave van het in het veld geclassificeerde bodemmateriaal is weergegeven in de boorstaten, welke zijn opgenomen als bijlage 3.

7.3.2 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Aan het opgeboorde bodemmateriaal zijn plaatselijk in meer of mindere mate bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Deze staan in tabel 14 weergegeven.

Tabel 14: Zintuiglijk afwijkend bodemmateriaal aanvullend bodemonderzoek

Boring	Diepte boring [m-mv]	Traject [m-mv]	Grondsoorten	Waargenomen bijzonderheden
B103	2,50	1,50 - 1,80	zand	matige minerale olie geur en sterke olie-water reactie
		1,80 - 2,00	zand	zwakke minerale olie geur en olie-water reactie
B105	2,50	0,70 - 1,70	zand	sterke minerale olie geur en olie-water reactie
		1,70 - 2,00	zand	zwakke minerale olie geur en olie-water reactie
B106	2,50	0,80 - 1,00	zand	sterke minerale olie geur en olie-water reactie
		1,00 - 1,30	zand	matige minerale olie geur en olie-water reactie
		1,30 - 1,50	zand	zwakke olie-water reactie

Gradatie:

zwak (bij puin <5%)
 matig (bij puin 5-15%)
 sterk (bij puin 15-50%)
 uiterst (bij puin 50-80%)
 volledig (bij puin >80%)

⁹ De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door een veldwerker welke is opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld (tegels, klinkers of asfalt) en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen. Het betreft hier een beoordeling van het maaiveld en het opgeboorde bodemmateriaal overeenkomstig het protocol 2001. Er is geen sprake geweest van een asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of uitvoering hiervan conform het protocol 2018.

7.3.3 BEMONSTERING GROND

De uitkomende grond is per grondlaag van maximaal 50 cm bemonsterd. Eventuele afwijkende grondlagen zijn separaat bemonsterd. De grondmonsters zijn direct luchtdicht verpakt (volledig afgevuld) in glazen potten met polypropyleen deksel.

7.4 SAMENSTELLING GRONDMONSTERS

Ten behoeve van het chemisch grondonderzoek zijn negen grondmonsters geanalyseerd. De grondmonsters zijn door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld chemisch onderzocht op minerale olie. In onderstaande tabel zijn de monstergegevens weergegeven. De grondmonsters zijn zodanig geselecteerd dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld wordt verkregen van de verontreinigingssituatie van de grond ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Tabel 15: Grondmonsters aanvullend bodemonderzoek

Analysemonster	Traject [m-mv]	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
M101-1	0,50 - 0,80	B101 (0,50 - 0,80)	geen	MO
M103-4	1,50 - 1,80	B103 (1,50 - 1,80)	matige minerale olie geur en sterke olie-water reactie	MO
M103-5	1,80 - 2,00	B103 (1,80 - 2,00)	zwakke minerale olie geur en olie-water reactie	MO
M105-4	1,50 - 1,70	B105 (1,50 - 1,70)	sterke minerale olie geur en olie-water reactie	MO
M105-5	1,70 - 2,00	B105 (1,70 - 2,00)	zwakke minerale olie geur en olie-water reactie	MO
M106-3	1,00 - 1,30	B106 (1,00 - 1,30)	matige minerale olie geur en olie-water reactie	MO
M106-4	1,30 - 1,50	B106 (1,30 - 1,50)	zwakke olie-water reactie	MO
M107-2	0,60 - 0,75	B107 (0,60 - 0,75)	geen	MO
M108-3	0,50 - 1,00	B108 (0,50 - 1,00)	geen	MO

Gradatie:

zwak (bij puin <5%)
 matig (bij puin 5-15%)
 sterk (bij puin 15-50%)
 uiterst (bij puin 50-80%)
 volledig (bij puin >80%)

Analysepakket:

MO minerale olie G.C.

8 TOETSING ANALYSERESULTATEN AANVULLEND ONDERZOEK

8.1 CONCLUSIES

In tabel 16 zijn de verhoogd aangetoonde parameters weergegeven. De bijbehorende toetsingstabellen van de analyseresultaten, alsmede de analysecertificaten, zijn opgenomen als respectievelijk bijlage 4 en bijlage 5.

Tabel 16: Overschrijdingstabel grond aanvullend bodemonderzoek

Analyse-monster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)
M101-1	0,50 - 0,80	geen	minerale olie (0,11)	-
M103-4	1,50 - 1,80	matige minerale olie geur en sterke olie-water reactie	-	minerale olie (1,13)
M103-5	1,80 - 2,00	zwakke minerale olie geur en olie-water reactie	-	-
M105-4	1,50 - 1,70	sterke minerale olie geur en olie-water reactie	-	minerale olie (1,71)
M105-5	1,70 - 2,00	zwakke minerale olie geur en olie-water reactie	-	-
M106-3	1,00 - 1,30	matige minerale olie geur en olie-water reactie	-	minerale olie (5,96)
M106-4	1,30 - 1,50	zwakke olie-water reactie	-	-
M107-2	0,60 - 0,75	geen	minerale olie (0,1)	-
M108-3	0,50 - 1,00	geen	-	-

Overschrijdingen:

- > AW boven achtergrondwaarde
- > I boven interventiewaarde
- index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
- niet aangetoond

Op basis van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de bodemverontreiniging met minerale olie voldoende horizontaal (binnen de onderzoekslocatie) en verticaal is afgebakend. De totale omvang van deze grondverontreiniging, binnen de onderzoekslocatie, met minerale olie met gehalten boven de interventiewaarde, wordt door ons ingeschat op circa 50 m³ (circa 50 m² x gem. 1,0 m). De achtergrondwaardecontour is middels het onderhavige bodemonderzoek niet bepaald.

Het transportbedrijf is sinds circa de jaren 70 van de vorige eeuw actief geweest. Het terreindeel waar de verontreiniging met minerale olie is aangetroffen is in het verleden in gebruik geweest als opstelplaats voor vrachtwagens. Mogelijk is de verontreiniging met minerale olie hiermee te relateren.

Tevens is uit het vooronderzoek gebleken dat in de jaren 90 van de vorige eeuw een sanering is uitgevoerd ten westen van het terreindeel waar de verontreiniging met minerale olie is aangetroffen. Mogelijk is bij deze sanering een restverontreiniging achtergebleven. Exacte gegevens hieromtrent ontbreken echter, daar niet alle stukken in de archieven beschikbaar zijn.



8.2 AANBEVELINGEN

Gezien de mate en omvang van de grondverontreiniging (meer dan 25 m³ grond verontreinigd met gehalten tot boven de interventiewaarde) kan gesteld worden dat in deze conform de Wet bodembescherming (Wbb) sprake is van 'een geval van ernstige bodemverontreiniging' met de daaraan gekoppelde saneringsplicht.

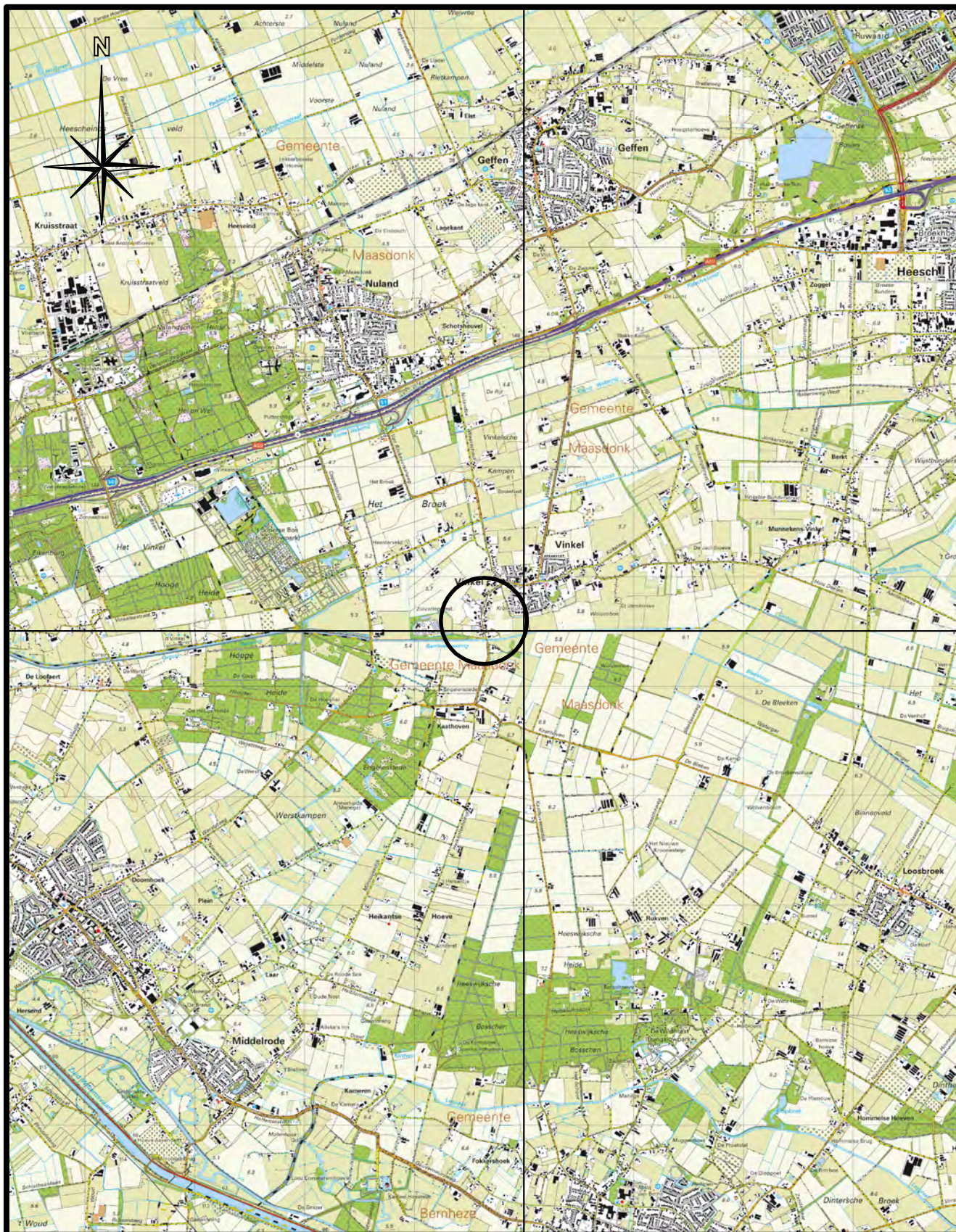
Bij de sanering dient rekening gehouden te worden met de kwaliteit van de bodem ten westen van de aangetoonde sterke verontreiniging met minerale olie. Hoewel de grond ten westen van de sterke verontreiniging conform de Wbb ten hoogste licht verontreinigd is, wordt deze conform de Bbk (indicatief) geclassificeerd als niet toepasbaar (traject circa 0,40 - 1,00 m-mv. Naar verwachting wordt circa 200 m³ ((circa 50 m² x gem. 1,0 m) + (circa 250 m² x gem. 0,60 m)) geclassificeerd als niet toepasbaar.



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

BRUGSTRAAT 61/A TE VINKEL

Bijlage 1 Regionale overzichtskaart



Onderzoekslocatie

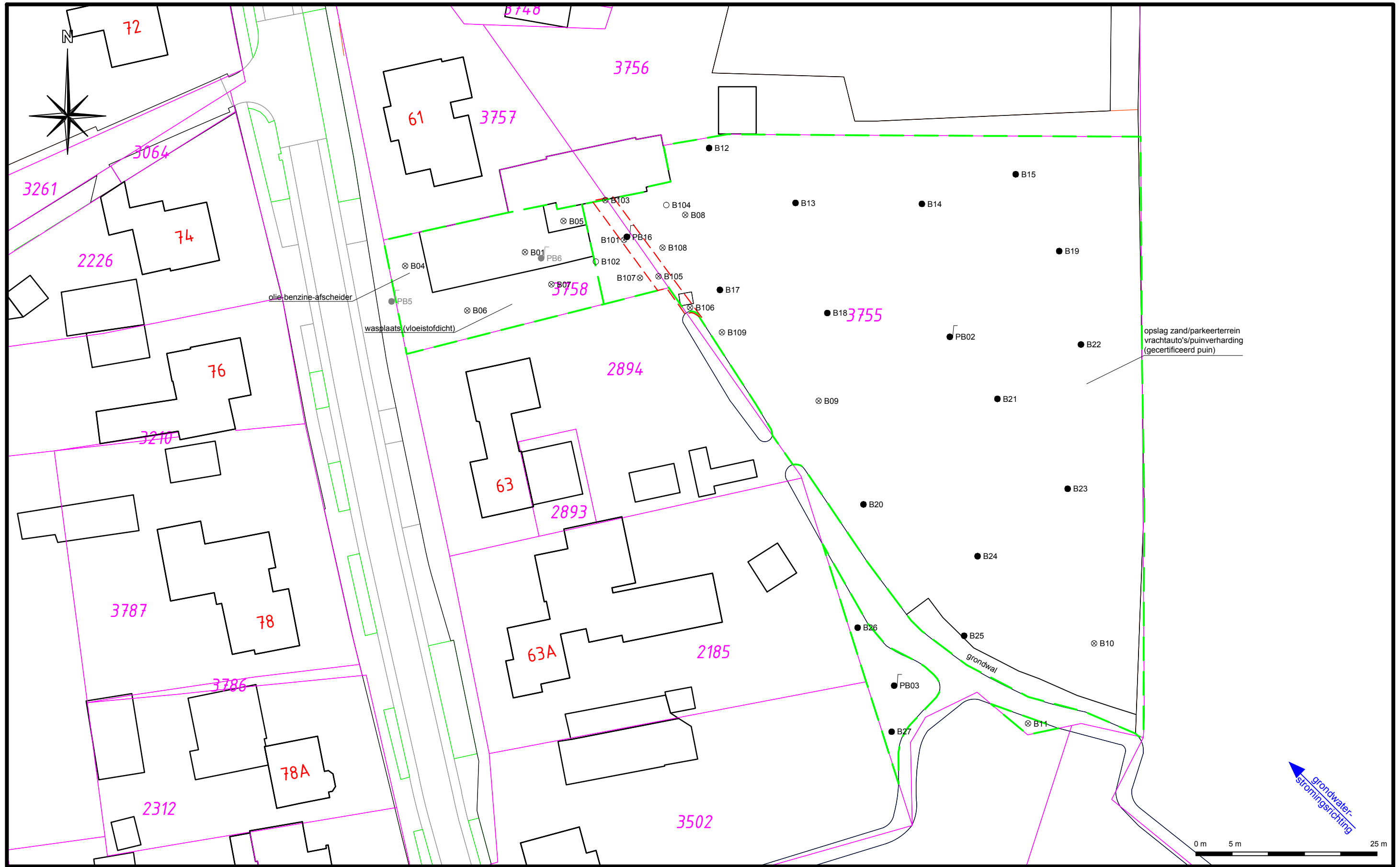
Datum tekening: 25-10-2017	Rapportnummer: BM.0917343/VBO/msc.01	Opdrachtgever: H. van den Berg B.V.
Schaal: 1:50.000	Onderdeel:	Project: Brugstraat 61/a te Vinkel
Formaat: A4	REGIONALE OVERZICHTSKAART	 BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU
Bijlage: 1		



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

BRUGSTRAAT 61/A TE VINKEL

Bijlage 2 Situatietekening



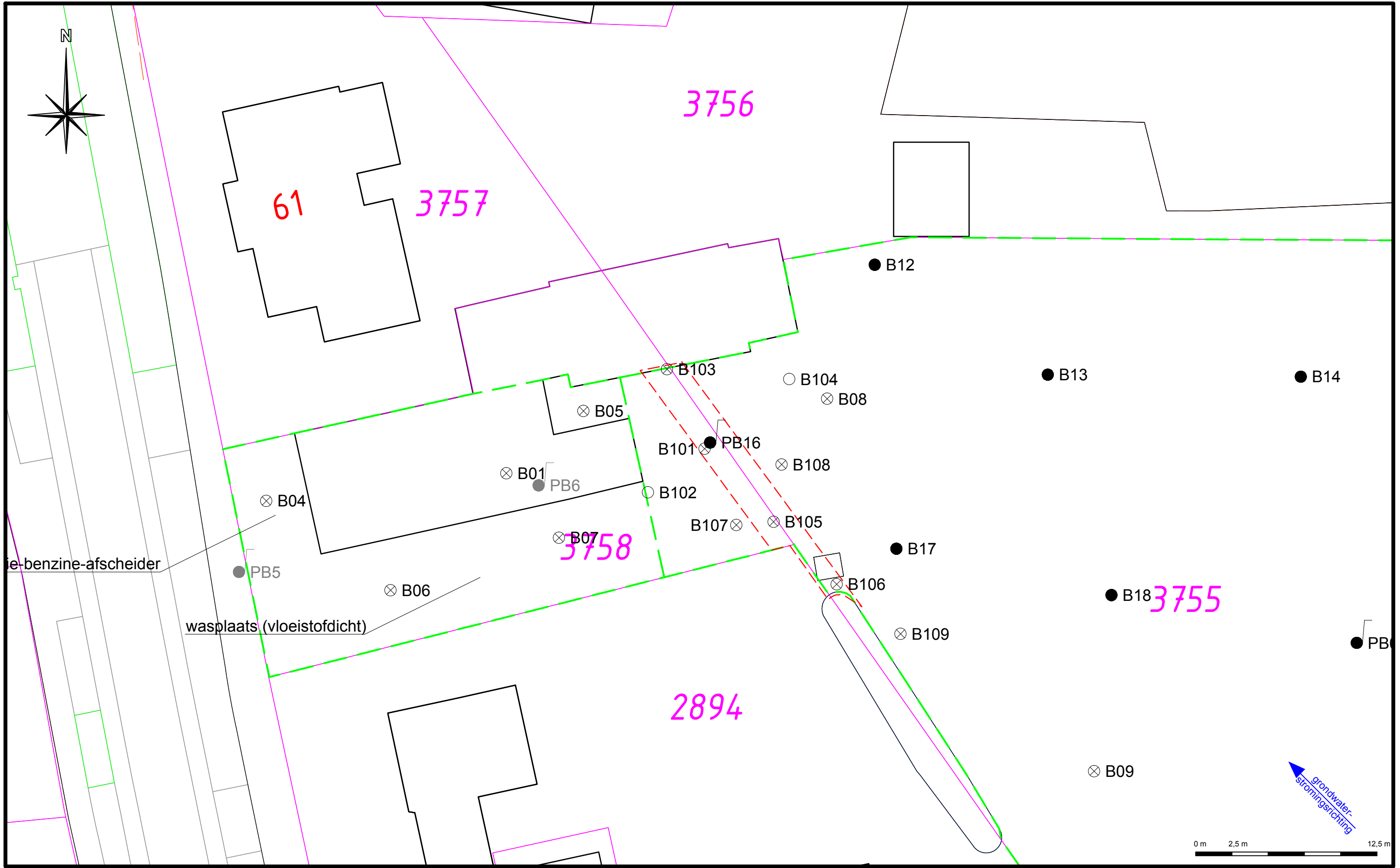
● Boring afgewerkt met een peilbuis
⊗ Boring tot circa 2,0 meter minus maaiveld
○ Boring tot circa 1,0 meter minus maaiveld
● Boring tot circa 0,5 meter minus maaiveld
— Begrenzing onderzoekslocatie

VP → Vast punt

— Overschrijding interventiewaarde minerale olie in grond (binnen onderzoekslocatie)

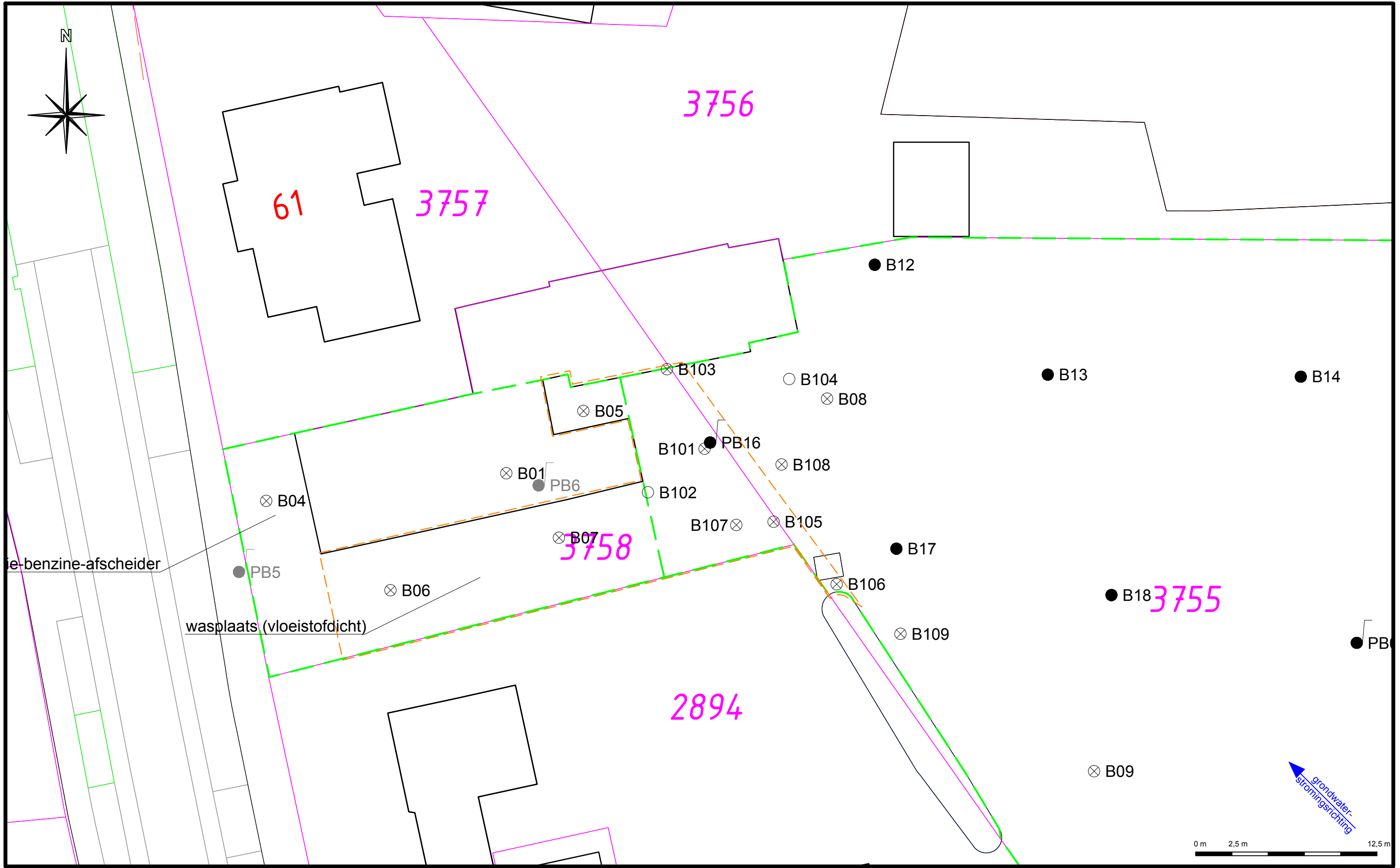
5473 Kadastraal nummer

Datum tekening: 13-12-2017	Rapportnummer: BM.0917343/VBO/msc.01	Opdrachtgever: H. van den Berg B.V.
Schaal: 1:500	Onderdeel:	Project: Brugstraat 61/a te Vinkel
Formaat: A3	SITUATIETEKENING VERKENNEND BODEMONDERZOEK	
Bijlage: 2/a	 BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU	



- Boring afgewerkt met een peilbuis
- ⊗ Boring tot circa 2,0 meter minus maaiveld
- Boring tot circa 1,0 meter minus maaiveld
- Boring tot circa 0,5 meter minus maaiveld
- Begrenzing onderzoekslocatie
- VP → Vast punt
- Overschrijding interventiewaarde minerale olie in grond (binnen onderzoekslocatie)
- 5473 Kadastraal nummer

Datum tekening: 13-12-2017	Rapportnummer: BM.0917343/VBO/msc.01	Opdrachtgever: H. van den Berg B.V.
Schaal: 1:250	Onderdeel:	Project: Brugstraat 61/a te Vinkel
Formaat: A3	SITUATIETEKENING VERKENNEND BODEMONDERZOEK	
Bijlage: 2/b		



● Boring afgewerkt met een peilbuis
⊗ Boring tot circa 2,0 meter minus maaiveld
○ Boring tot circa 1,0 meter minus maaiveld
● Boring tot circa 0,5 meter minus maaiveld
— Begrenzing onderzoekslocatie

VP → Vast punt

— Niet toepasbaar conform Bbk (binnen de onderzoekslocatie)

5473 Kadastraal nummer

Datum tekening: 13-12-2017	Rapportnummer: BM.0917343/VBO/msc.01	Opdrachtgever: H. van den Berg B.V.
Schaal: 1:250	Onderdeel:	Project: Brugstraat 61/a te Vinkel
Formaat: A3	SITUATIETEKENING VERKENNEND BODEMONDERZOEK	
Bijlage: 2/c	 BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU	



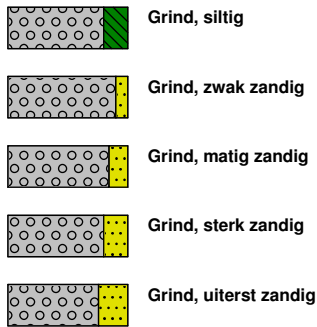
VERKENNEND BODEMONDERZOEK

BRUGSTRAAT 61/A TE VINKEL

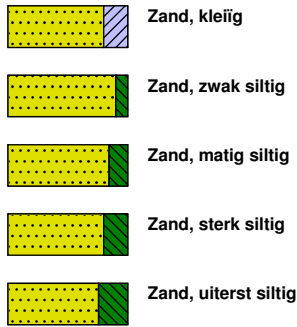
Bijlage 3 Boorbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

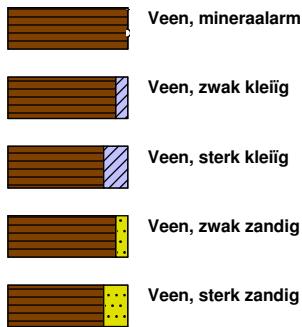
grind



zand



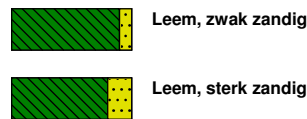
veen



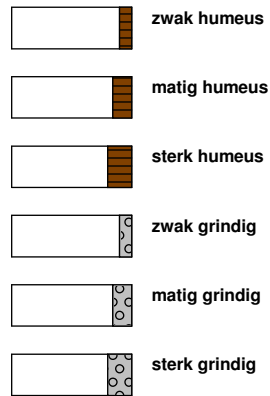
klei



leem



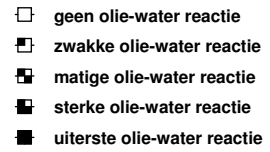
overige toevoegingen



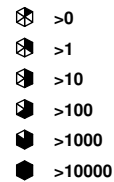
geur



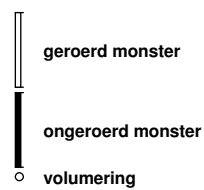
olie



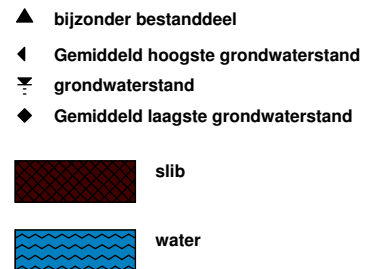
p.i.d.-waarde



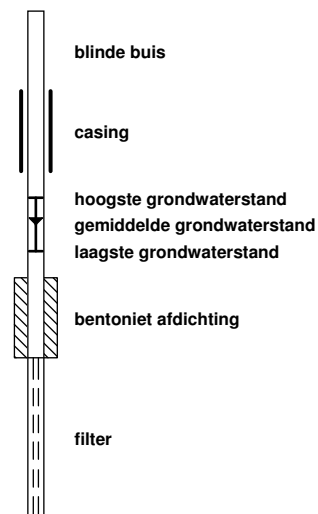
monsters



overig



peilbuis



Indien GPS-coördinaten zijn opgenomen dan dient rekening gehouden te worden met een afwijking van 2,8 meter.

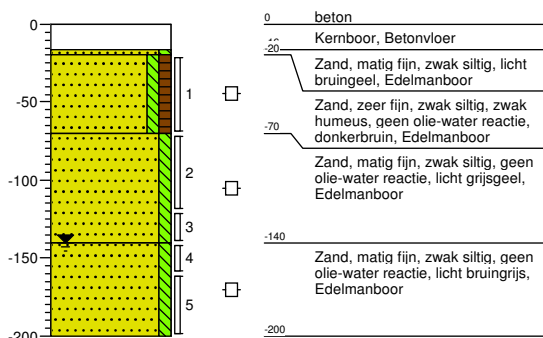


Boring:

B01

Boormeester:
Datum:
GWS:

C.J.M. van Laarhoven
13-11-2017
140



Boring:

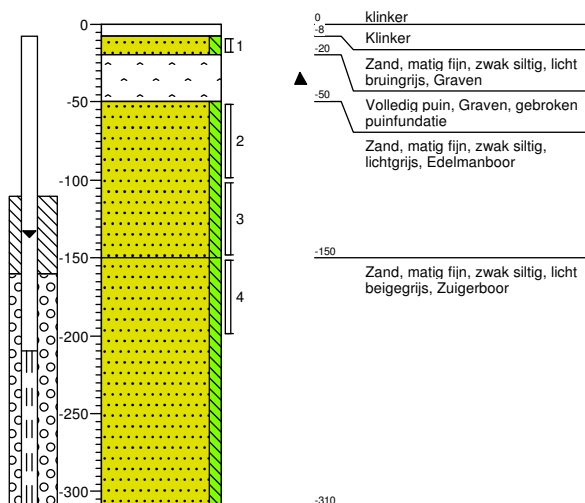
PB02

Boormeester:
Datum:

C.J.M. van Laarhoven
13-11-2017

X:
Y:

159696,66
412580,91

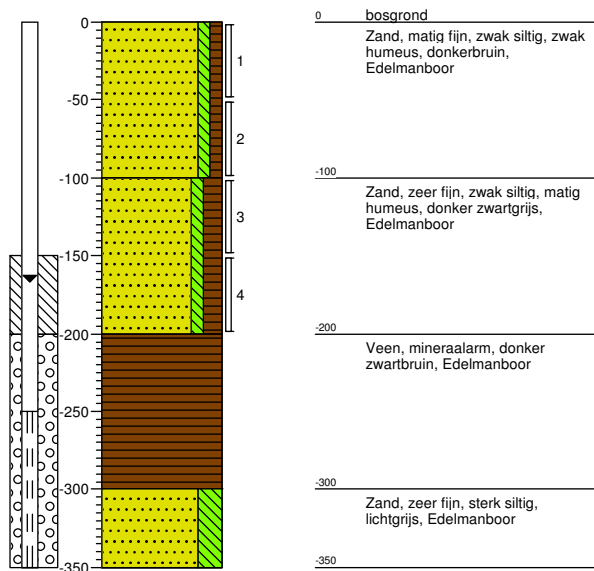


Boring:

PB03

Boormeester:
Datum:

C.J.M. van Laarhoven
13-11-2017



Boring:

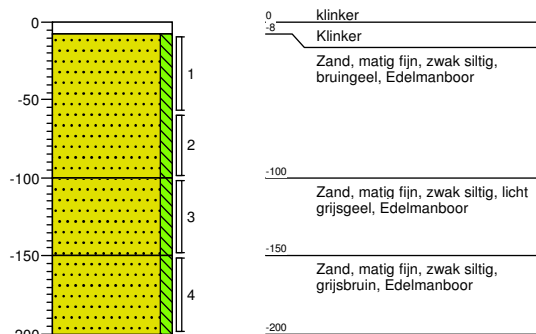
B04

Boormeester:
Datum:

C.J.M. van Laarhoven
13-11-2017

X:
Y:

159631,26
412588,48



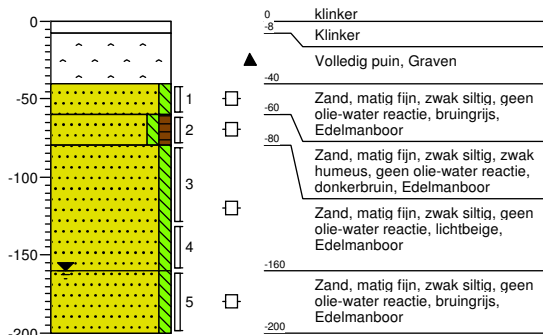


Boring:

B05

Boormeester:
Datum:
GWS:
X:
Y:

C.J.M. van Laarhoven
13-11-2017
160
159655,24
412592,82

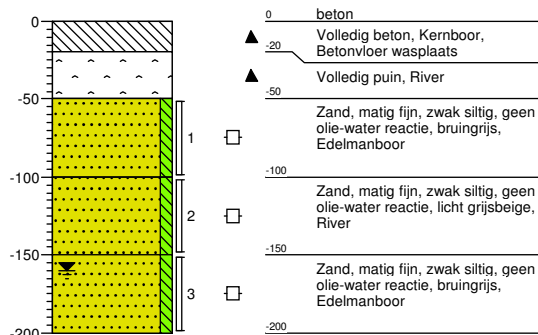


Boring:

B06

Boormeester:
Datum:
GWS:
X:
Y:

C.J.M. van Laarhoven
13-11-2017
160
159641,53
412585,54

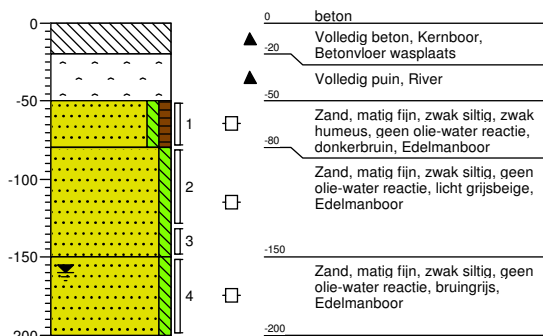


Boring:

B07

Boormeester:
Datum:
GWS:
X:
Y:

C.J.M. van Laarhoven
13-11-2017
160
159647,22
412587,35

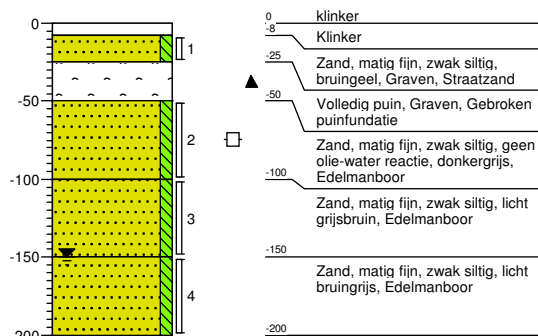


Boring:

B08

Boormeester:
Datum:
GWS:
X:
Y:

C.J.M. van Laarhoven
13-11-2017
150
159669,08
412592,08

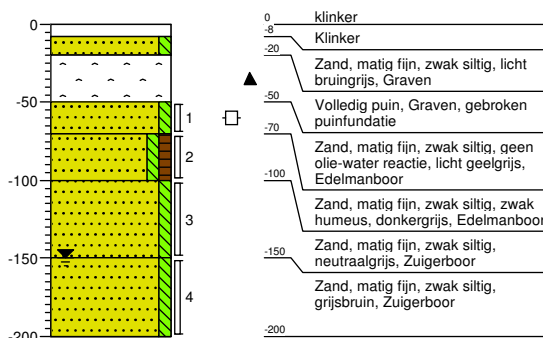


Boring:

B09

Boormeester:
Datum:
GWS:
X:
Y:

C.J.M. van Laarhoven
13-11-2017
150
159688,29
412571,96

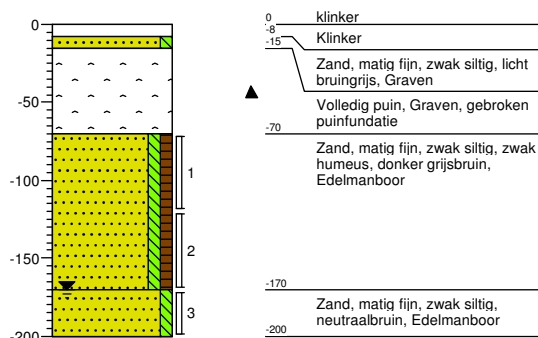


Boring:

B10

Boormeester:
Datum:
GWS:
X:
Y:

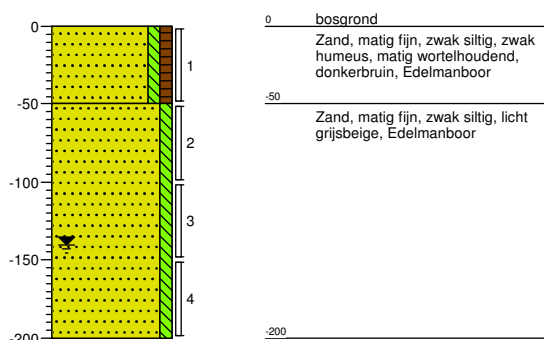
C.J.M. van Laarhoven
13-11-2017
170
159724,41
412537,83





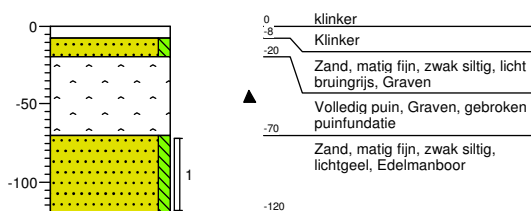
Boring: B11

Boormeester: C.J.M. van Laarhoven
Datum: 13-11-2017
GWS: 140



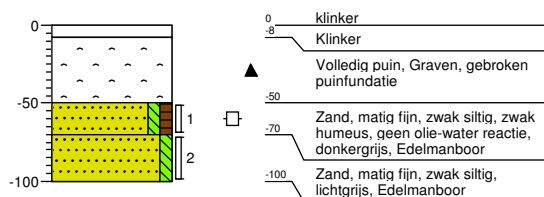
Boring: B12

Boormeester: C.J.M. van Laarhoven
Datum: 13-11-2017
X: 159677,78
Y: 412602,43



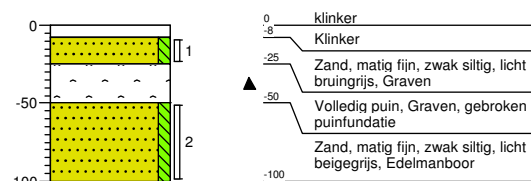
Boring: B13

Boormeester: C.J.M. van Laarhoven
Datum: 13-11-2017
X: 159684,57
Y: 412595,73



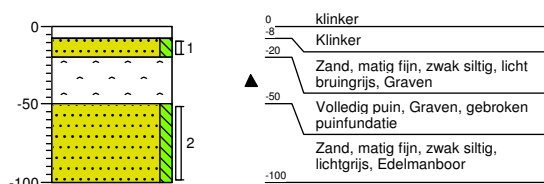
Boring: B14

Boormeester: C.J.M. van Laarhoven
Datum: 13-11-2017
X: 159697,81
Y: 412597,40



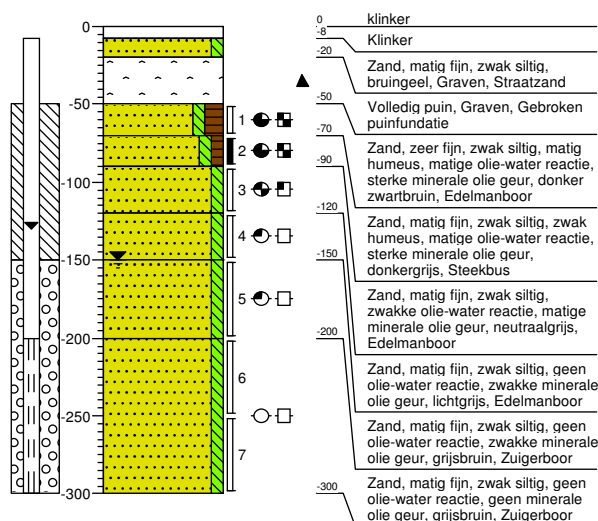
Boring: B15

Boormeester: C.J.M. van Laarhoven
Datum: 13-11-2017
X: 159711,69
Y: 412604,50



Boring: PB16

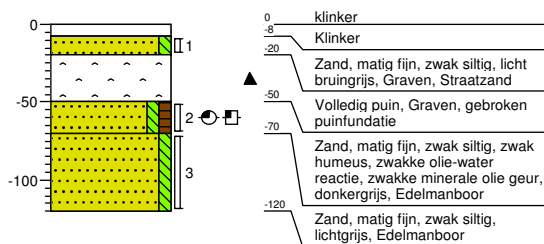
Boormeester: C.J.M. van Laarhoven
Datum: 13-11-2017
GWS: 150
X: 159660,60
Y: 412589,94





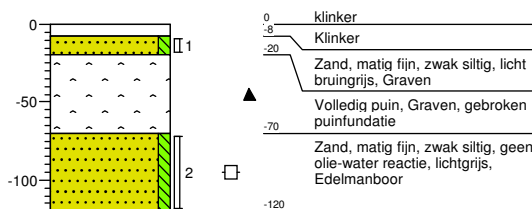
Boring: B17

Boormeester: C.J.M. van Laarhoven
Datum: 13-11-2017
X: 159674,30
Y: 412587,57



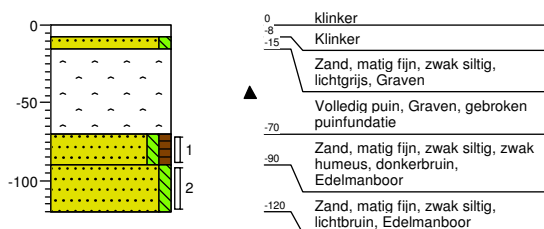
Boring: B18

Boormeester: C.J.M. van Laarhoven
Datum: 13-11-2017
X: 159687,59
Y: 412582,68



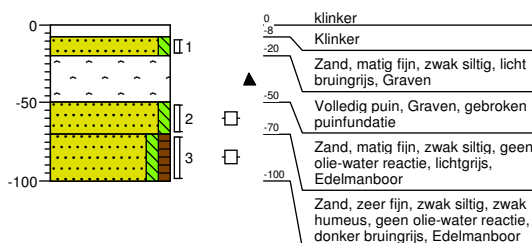
Boring: B19

Boormeester: C.J.M. van Laarhoven
Datum: 13-11-2017
X: 159719,34
Y: 412595,32



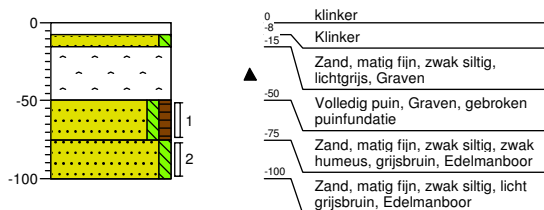
Boring: B20

Boormeester: C.J.M. van Laarhoven
Datum: 13-11-2017
X: 159692,19
Y: 412558,04



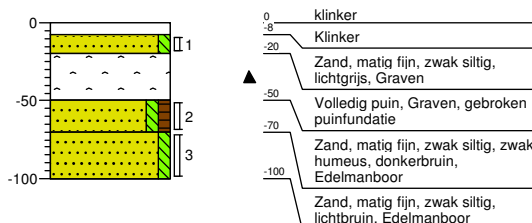
Boring: B21

Boormeester: C.J.M. van Laarhoven
Datum: 13-11-2017
X: 159708,15
Y: 412568,37



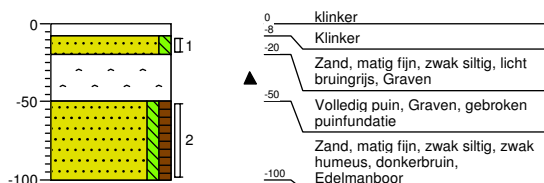
Boring: B22

Boormeester: C.J.M. van Laarhoven
Datum: 13-11-2017
X: 159720,33
Y: 412578,55



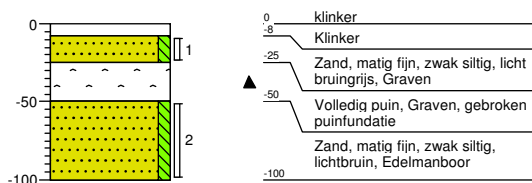
Boring: B23

Boormeester: C.J.M. van Laarhoven
Datum: 13-11-2017
X: 159718,95
Y: 412558,82



Boring: B24

Boormeester: C.J.M. van Laarhoven
Datum: 13-11-2017
X: 159706,10
Y: 412550,68





Boring:

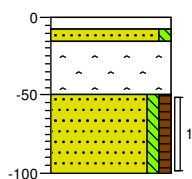
B25

Boormeester:
Datum:

C.J.M. van Laarhoven
13-11-2017

X:
Y:

159710,76
412540,45

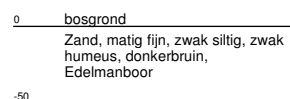
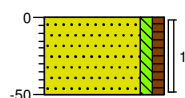


Boring:

B26

Boormeester:
Datum:

C.J.M. van Laarhoven
13-11-2017

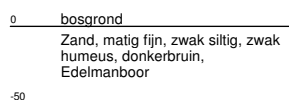
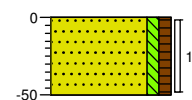


Boring:

B27

Boormeester:
Datum:

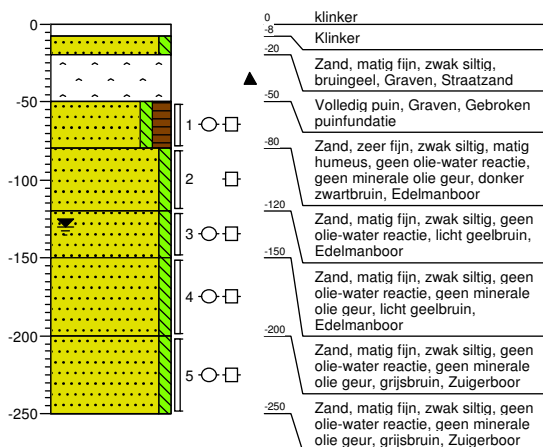
C.J.M. van Laarhoven
13-11-2017





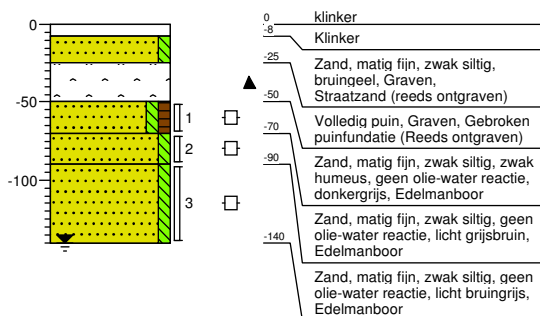
Boring: B101

Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 01-12-2017
GWS: 130



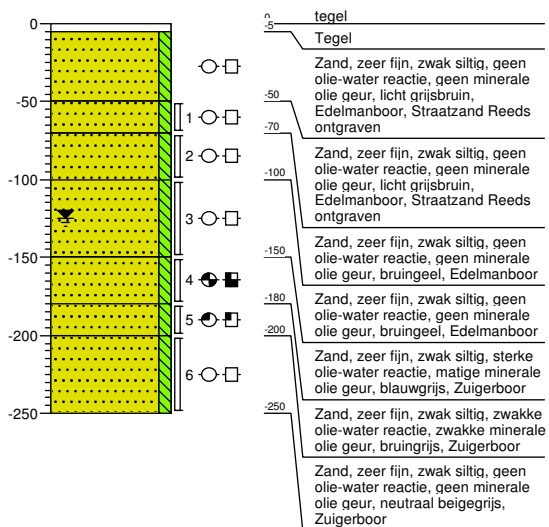
Boring: B102

Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 01-12-2017
GWS: 140



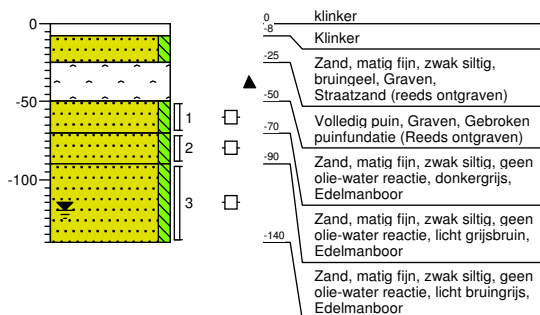
Boring: B103

Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 01-12-2017
GWS: 125



Boring: B104

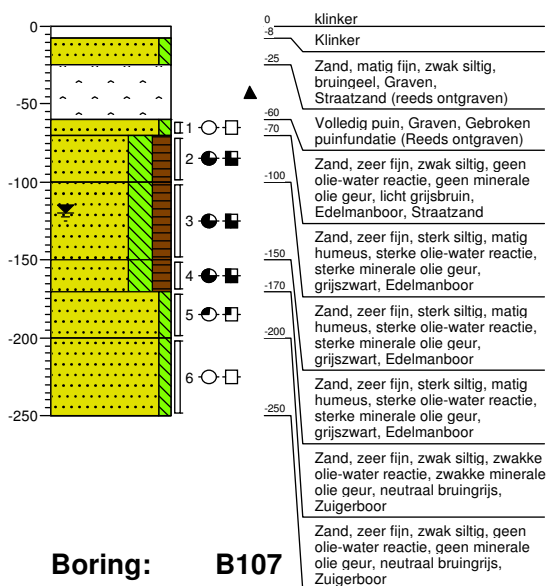
Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 01-12-2017
GWS: 120





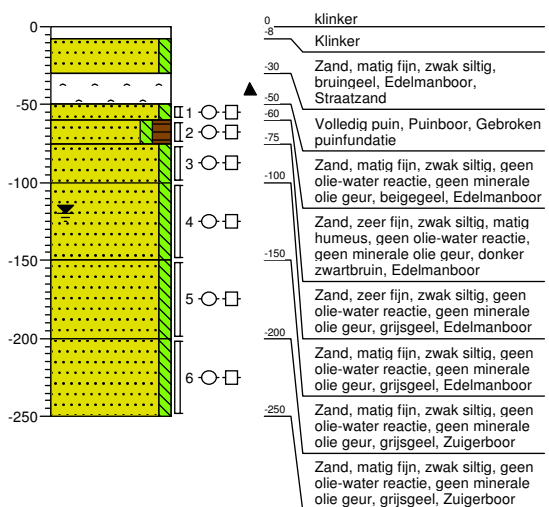
Boring: B105

Boormeester: L.H.W. Dijk
Datum: 01-12-2017
GWS: 120



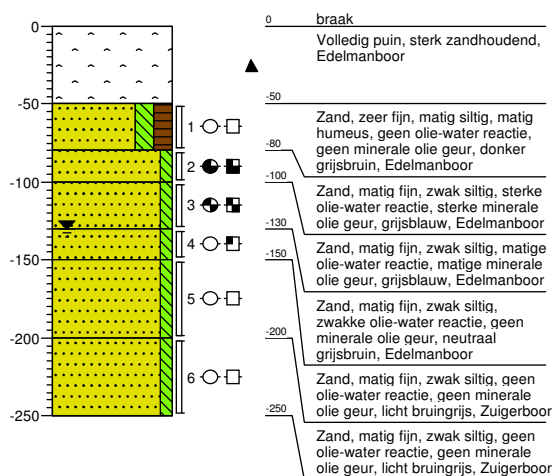
Boring: B107

Boormeester: L.H.W. Dijk
Datum: 01-12-2017
GWS: 120



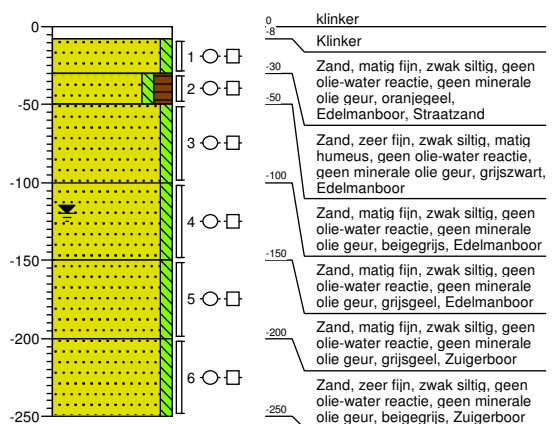
Boring: B106

Boormeester: L.H.W. Dijk
Datum: 01-12-2017
GWS: 130



Boring: B108

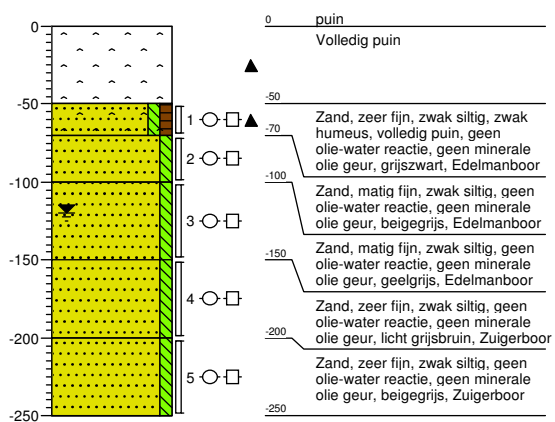
Boormeester: L.H.W. Dijk
Datum: 01-12-2017
GWS: 120





Boring: B109

Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 01-12-2017
GWS: 120





VERKENNEND BODEMONDERZOEK

BRUGSTRAAT 61/A TE VINKEL

Bijlage 4 Toetsing analyseresultaten

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

Grondmonster		M16-2	M17-2				
Boring(en)		PB16	B17				
Traject (m -mv)		0,70 - 0,90	0,50 - 0,70				
Humus	% ds	7,5	0,80				
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde				
Grondsoort		Zand	Zand				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	86	115 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	520	693 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	660	880 ⁽⁶⁾		8,6	43,0 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	7000	9333 ⁽⁶⁾		21	105 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6900	9200 ⁽⁶⁾		16	80 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	3500	4667 ⁽⁶⁾		7,8	39,0 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	19000	25333	5,23	59	295	0,02
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01				
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04			
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0,17			
tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0			
ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0			
ortho-xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,05				
som meta-/para-xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,05				
som xylenen	mg/kg ds		<0,093	-0,02			
som xylenen (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07					
BTEX	mg/kg ds	<0,25	0,18 ⁽⁶⁾				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,23 ⁽²⁾				
OVERIG							
droge stof	% m/m	87	87 ⁽⁶⁾		81,3	81,3 ⁽⁶⁾	
organische stof (humus)	%	7,5			0,80		
gloeirest	% (m/m) ds	92,1			98,8		

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

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

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Boring(en)		B01, B04			B05, B06, B07			B01, B01, B04, B04		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,70			0,40 - 1,00			0,70 - 2,00		
Humus	% ds	1,4			1,1			0,70		
Lutum	% ds	2,0			5,2			2,0		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<39 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,25	0,41	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<5	-0,06	<3	<7	-0,05
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	5,9	11,0	-0,19	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	0,11	0,16	0	<0,05	<0,05	-0	0,055	0,079	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<6	-0,45	<4	<8	-0,42
lood	mg/kg ds	11	17	-0,07	24	36	-0,03	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	34	69	-0,12	<20	<33	-0,18
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		8,2	41,0 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		28	140 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		52	260 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,6	43,0 ⁽⁶⁾		31	155 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	130	650	0,1	<35	<123	-0,01
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0011	0,0055		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0015	0,0075		<0,001	<0,004	
som PCB (7) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0061			0,0049		
som PCB (7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		0,031	0,01		<0,025	0,01
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,051	0,051		<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	0,072	0,072		0,26	0,26		<0,05	<0,04	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,17	0,17		<0,05	<0,04	
chryseen	mg/kg ds	0,061	0,061		0,18	0,18		<0,05	<0,04	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,092	0,092		<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,16	0,16		<0,05	<0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,13		<0,05	<0,04	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		<0,05	<0,04	
PAK-totaal (10 VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,41			1,3			0,35		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,41	-0,03		1,3	-0,01		<0,35	-0,03
OVERIG										
droge stof	% m/m	91,7	91,7 ⁽⁶⁾		80,1	80,1 ⁽⁶⁾		85,4	85,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			5,2			2,0		
organische stof (humus)	%	1,4			1,1			0,70		
gloeirest	% (m/m) ds	98,6			98,5			99,4		

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

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

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Boring(en)		B05, B06, B07			B08, B14, B15, B19			B09, B18, B21, B22		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			0,50 - 1,00			0,08 - 1,20		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	2,0			2,0			2,0		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	12	19	-0,06	19	30	-0,04
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	30	71	-0,12
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		5,2	26,0 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		7,2	36,0 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,001	0,005	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0016	0,0080		0,0016	0,0080	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0022	0,0110		0,0017	0,0085	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0017	0,0085		0,0011	0,0055	
som PCB (7) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0083			0,0075		
som PCB (7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		0,042	0,02		0,038	0,02
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,61	0,61		0,087	0,087	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,17	0,17		<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,94	0,94		0,2	0,2	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,45	0,45		0,13	0,13	
chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,49	0,49		0,13	0,13	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,19	0,19		0,059	0,059	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,29	0,29		0,1	0,1	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,16	0,16		0,06	0,06	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,18	0,18		0,072	0,072	
PAK-totaal (10 VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			3,5			0,91		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		3,5	0,05		0,91	-0,02
OVERIG										
droge stof	% m/m	83,4	83,4 ⁽⁶⁾		86,5	86,5 ⁽⁶⁾		86,6	86,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,0			2,0		
organische stof (humus)	%	0,70			0,70			0,70		
gloeirest	% (m/m) ds	99,6			99,3			99,3		

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM07			MM08			MM09		
Boring(en)		B10, B20, B23, B25			PB02, B08, B09, B10			PB03, B11, B26, B27		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,20			1,00 - 2,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,8			0,70			5,9		
Lutum	% ds	2,0			2,0			2,0		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	22	85 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		28	109 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,29	0,42	-0,01
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	11	20	-0,13
kwik	mg/kg ds	0,068	0,098	-0	0,067	0,096	-0	0,085	0,118	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	4,1	12,0	-0,35
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	27	40	-0,02
zink	mg/kg ds	30	71	-0,12	<20	<33	-0,18	64	138	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		9,7	16,4 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		12	20 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		64	108 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		35	59 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		9,1	15,4 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	130	220	0,01
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,0055		<0,001	<0,004		0,0012	0,0020	
PCB 153	mg/kg ds	0,0015	0,0075		<0,001	<0,004		0,0011	0,0019	
PCB 180	mg/kg ds	0,001	0,005		<0,001	<0,004		0,0011	0,0019	
som PCB (7) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0064			0,0049			0,0062		
som PCB (7)	mg/kg ds		0,032	0,01		<0,025	0,01		0,011	-0,01
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	0,099	0,099		<0,05	<0,04		0,43	0,43	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,12	0,12	
fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2		<0,05	<0,04		0,82	0,82	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		0,51	0,51	
chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04		0,57	0,57	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,04		0,25	0,25	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,089	0,089		<0,05	<0,04		0,39	0,39	
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,067	0,067		<0,05	<0,04		0,25	0,25	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,068	0,068		<0,05	<0,04		0,27	0,27	
PAK-totaal (10 VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,89			0,35			3,6		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,89	-0,02		<0,35	-0,03		3,6	0,05
OVERIG										
droge stof	% m/m	85	85 ⁽⁶⁾		83,3	83,3 ⁽⁶⁾		80,6	80,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,0			2,0		
organische stof (humus)	%	1,8			0,70			5,9		
gloeirest	% (m/m) ds	98,3			99,5			94		

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM10		
Boring(en)		PB03, B11		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00		
Humus	% ds	6,5		
Lutum	% ds	2,0		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Zand		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
barium	mg/kg ds	49	190 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,68	0,97	0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05
koper	mg/kg ds	7,2	12,9	-0,18
kwik	mg/kg ds	0,13	0,18	0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42
lood	mg/kg ds	28	41	-0,02
zink	mg/kg ds	73	155	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	8,2	12,6 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	46	71 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	290	446 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	220	338 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	80	123 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	650	1000	0,17
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,003	0,005	
PCB 153	mg/kg ds	0,0036	0,0055	
PCB 180	mg/kg ds	0,0047	0,0072	
som PCB (7) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,014		
som PCB (7)	mg/kg ds		0,022	0
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	0,091	0,091	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12	
chryseen	mg/kg ds	0,15	0,15	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,067	0,067	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11	
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,13	0,13	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK-totaal (10 VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,95		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,96	-0,01
OVERIG				
droge stof	% m/m	78,9	78,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0		
organische stof (humus)	%	6,5		
gloeirest	% (m/m) ds	93,5		

8,88 : <= Achtergrondwaarde

8,88 : <= Interventiewaarde

8,88 : > Interventiewaarde

2 : Enkele parameters ontbreken in de som

6 : Heeft geen normwaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M101-1	M103-4	M103-5
Boring(en)		B101	B103	B103
Traject (m -mv)		0,50 - 0,80	1,50 - 1,80	1,80 - 2,00
Humus	% ds	1,6	5,5	1,5
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	6
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	9,7	48,5 ⁽⁶⁾	<5
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	60	300 ⁽⁶⁾	<11
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	45	225 ⁽⁶⁾	9,9
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	23	115 ⁽⁶⁾	<6
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	700	0,11
			3100	5636
				1,13
				<35
				<123
				-0,01
OVERIG				
droge stof	% m/m	85,5	85,5 ⁽⁶⁾	81,3
organische stof (humus)	%	1,6	5,5	81,3 ⁽⁶⁾
gloeirest	% (m/m) ds	98	94,2	77,2
				77,2 ⁽⁶⁾

8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M105-4	M105-5	M106-3
Boring(en)		B105	B105	B106
Traject (m -mv)		1,50 - 1,70	1,70 - 2,00	1,00 - 1,30
Humus	% ds	4,4	0,70	5,2
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	36	82 ⁽⁶⁾	<3
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	250	568 ⁽⁶⁾	11 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	350	795 ⁽⁶⁾	<5
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	1300	2955 ⁽⁶⁾	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	1100	2500 ⁽⁶⁾	<11
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	570	1295 ⁽⁶⁾	39 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	3700	8409	26,5 ⁽⁶⁾
				5,3
				21 ⁽⁶⁾
				<6
				<35
				<123
				-0,01
				15000
				28846
				5,96
OVERIG				
droge stof	% m/m	72,7	72,7 ⁽⁶⁾	82
organische stof (humus)	%	4,4	0,70	82 ⁽⁶⁾
gloeirest	% (m/m) ds	95,3	99,5	75,1
				75,1 ⁽⁶⁾

8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M106-4			M107-2			M108-3		
Boring(en)		B106			B107			B108		
Traject (m -mv)		1,30 - 1,50			0,60 - 0,75			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	0,70			1,3			0,70		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		8,7	43,5 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	60 ⁽⁶⁾		48	240 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10	50 ⁽⁶⁾		43	215 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		28	140 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	130	650	0,1	<35	<123	-0,01
OVERIG										
droge stof	% m/m	82,4	82,4 ⁽⁶⁾		86,9	86,9 ⁽⁶⁾		86,2	86,2 ⁽⁶⁾	
organische stof (humus)	%	0,70			1,3			0,70		
gloeirest	% (m/m) ds	99,5			98,3			99,7		

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M16-2	M17-2
Humus (% ds)		7,5	0,80
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Zintuiglijke bijmengingen		sterke minerale olie geur, matige olie-water reactie	zwakke minerale olie geur, zwakke olie-water reactie
Grondsoort		Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	86 115 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	520 693 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	660 880 ⁽⁶⁾	8,6 43,0 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	7000 9333 ⁽⁶⁾	21 105 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6900 9200 ⁽⁶⁾	16 80 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	3500 4667 ⁽⁶⁾	7,8 39,0 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	19000 25333	59 295
PAK			
naftaleen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg	<0,0070 ⁽²⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
benzeen	mg/kg ds	<0,05 <0,05	
tolueen	mg/kg ds	<0,05 <0,05	
ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05 <0,05	
ortho-xyleen	mg/kg ds	<0,05 <0,05	
som meta-/para-xyleen	mg/kg ds	<0,05 <0,05	
som xylenen	mg/kg ds	<0,093	
som xylenen (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	
BTEX	mg/kg ds	<0,25 0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	<0,23 ⁽²⁾	
OVERIG			
droge stof	% m/m	87 87 ⁽⁶⁾	81,3 81,3 ⁽⁶⁾
organische stof (humus)	%	7,5	0,80
gloeirest	% (m/m) ds	92,1	98,8

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01		MM02		MM03	
Humus (% ds)		1,4		1,1		0,70	
Lutum (% ds)		2,0		5,2		2,0	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<39 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,25	0,41	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<5	<3	<7
koper	mg/kg ds	<5	<7	5,9	11,0	<5	<7
kwik	mg/kg ds	0,11	0,16	<0,05	<0,05	0,055	0,079
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<6	<4	<8
lood	mg/kg ds	11	17	24	36	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<33	34	69	<20	<33
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	8,2	41,0 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	28	140 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	52	260 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,6	43,0 ⁽⁶⁾	31	155 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	12	60 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	130	650	<35	<123
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0011	0,0055	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0015	0,0075	<0,001	<0,004
som PCB (7) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0061		0,0049	
som PCB (7)	mg/kg ds		<0,025		0,031		<0,025
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,12	0,12	<0,05	<0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,051	0,051	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,072	0,072	0,26	0,26	<0,05	<0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,17	0,17	<0,05	<0,04
chryseen	mg/kg ds	0,061	0,061	0,18	0,18	<0,05	<0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,092	0,092	<0,05	<0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,16	0,16	<0,05	<0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,13	0,13	<0,05	<0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,14	0,14	<0,05	<0,04
PAK-totaal (10 VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,41		1,3		0,35	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,41		1,3		<0,35
OVERIG							
droge stof	% m/m	91,7	91,7 ⁽⁶⁾	80,1	80,1 ⁽⁶⁾	85,4	85,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,0		5,2		2,0	
organische stof (humus)	%	1,4		1,1		0,70	
gloeirest	% (m/m) ds	98,6		98,5		99,4	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarden

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM04		MM05		MM06	
Humus (% ds)		0,70		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		2,0		2,0		2,0	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
lood	mg/kg ds	<10	<11	12	19	19	30
zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	30	71
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	5,2	26,0 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	12	60 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	7,2	36,0 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	0,001	0,005
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0016	0,0080	0,0016	0,0080
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0022	0,0110	0,0017	0,0085
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0017	0,0085	0,0011	0,0055
som PCB (7) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0083		0,0075	
som PCB (7)	mg/kg ds		<0,025		0,042		0,038
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,61	0,61	0,087	0,087
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,17	0,17	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,94	0,94	0,2	0,2
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,45	0,45	0,13	0,13
chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,49	0,49	0,13	0,13
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,19	0,19	0,059	0,059
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,29	0,29	0,1	0,1
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,16	0,16	0,06	0,06
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,18	0,18	0,072	0,072
PAK-totaal (10 VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		3,5		0,91	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		3,5		0,91
OVERIG							
droge stof	% m/m	83,4	83,4 ⁽⁶⁾	86,5	86,5 ⁽⁶⁾	86,6	86,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,0		2,0		2,0	
organische stof (humus)	%	0,70		0,70		0,70	
gloeirest	% (m/m) ds	99,6		99,3		99,3	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM07	MM08	MM09
Humus (% ds)		1,8	0,70	5,9
Lutum (% ds)		2,0	2,0	2,0
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse industrie
Zintuiglijke bijmengingen				
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
barium	mg/kg ds	22 85 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾	28 109 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2	<0,2 <0,2	0,29 0,42
kobalt	mg/kg ds	<3 <7	<3 <7	<3 <7
koper	mg/kg ds	<5 <7	<5 <7	11 20
kwik	mg/kg ds	0,068 0,098	0,067 0,096	0,085 0,118
molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1
nikkel	mg/kg ds	<4 <8	<4 <8	4,1 12,0
lood	mg/kg ds	<10 <11	<10 <11	27 40
zink	mg/kg ds	30 71	<20 <33	64 138
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 4 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	9,7 16,4 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	12 20 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	64 108 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6 30 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	35 59 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	9,1 15,4 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123	<35 <123	130 220
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0011 0,0055	<0,001 <0,004	0,0012 0,0020
PCB 153	mg/kg ds	0,0015 0,0075	<0,001 <0,004	0,0011 0,0019
PCB 180	mg/kg ds	0,001 0,005	<0,001 <0,004	0,0011 0,0019
som PCB (7) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0064	0,0049	0,0062
som PCB (7)	mg/kg ds	0,032	<0,025	0,011
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fenanthreen	mg/kg ds	0,099 0,099	<0,05 <0,04	0,43 0,43
anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,12 0,12
fluorantheen	mg/kg ds	0,2 0,2	<0,05 <0,04	0,82 0,82
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11 0,11	<0,05 <0,04	0,51 0,51
chryseen	mg/kg ds	0,13 0,13	<0,05 <0,04	0,57 0,57
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06 0,06	<0,05 <0,04	0,25 0,25
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,089 0,089	<0,05 <0,04	0,39 0,39
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,067 0,067	<0,05 <0,04	0,25 0,25
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,068 0,068	<0,05 <0,04	0,27 0,27
PAK-totaal (10 VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,89	0,35	3,6
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,89	<0,35	3,6
OVERIG				
droge stof	% m/m	85 85 ⁽⁶⁾	83,3 83,3 ⁽⁶⁾	80,6 80,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,0	2,0	2,0
organische stof (humus)	%	1,8	0,70	5,9
gloeirest	% (m/m) ds	98,3	99,5	94

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM10	
Humus (% ds)		6,5	
Lutum (% ds)		2,0	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie	
Zintuiglijke bijmengingen			
Grondsoort		Zand	
		Meetw	GSSD
METALEN			
barium	mg/kg ds	49	190 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,68	0,97
kobalt	mg/kg ds	<3	<7
koper	mg/kg ds	7,2	12,9
kwik	mg/kg ds	0,13	0,18
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8
lood	mg/kg ds	28	41
zink	mg/kg ds	73	155
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	8,2	12,6 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	46	71 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	290	446 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	220	338 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	80	123 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	650	1000
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,003	0,005
PCB 153	mg/kg ds	0,0036	0,0055
PCB 180	mg/kg ds	0,0047	0,0072
som PCB (7) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,014	
som PCB (7)	mg/kg ds		0,022
PAK			
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	0,091	0,091
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12
chryseen	mg/kg ds	0,15	0,15
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,067	0,067
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
PAK-totaal (10 VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,95	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,96
OVERIG			
droge stof	% m/m	78,9	78,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,0	
organische stof (humus)	%	6,5	
gloeirest	% (m/m) ds	93,5	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IVV
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M101-1	M103-4	M103-5
Humus (% ds)		1,6	5,5	1,5
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar
Zintuiglijke bijmengingen			matige minerale olie geur, sterke olie-water reactie	zwakke minerale olie geur, zwakke olie-water reactie
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	47 85 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	360 655 ⁽⁶⁾	6 30 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	9,7 48,5 ⁽⁶⁾	400 727 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	60 300 ⁽⁶⁾	1100 2000 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	45 225 ⁽⁶⁾	890 1618 ⁽⁶⁾	9,9 49,5 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	23 115 ⁽⁶⁾	390 709 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140 700	3100 5636	<35 <123
OVERIG				
droge stof	% m/m	85,5 85,5 ⁽⁶⁾	81,3 81,3 ⁽⁶⁾	77,2 77,2 ⁽⁶⁾
organische stof (humus)	%	1,6	5,5	1,5
gloeirest	% (m/m) ds	98	94,2	98,2

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M105-4	M105-5	M106-3
Humus (% ds)		4,4	0,70	5,2
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Zintuiglijke bijmengingen		sterke minerale olie geur, sterke olie-water reactie	zwakke minerale olie geur, zwakke olie-water reactie	matige minerale olie geur, matige olie-water reactie
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	36 82 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	150 288 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	250 568 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	1400 2692 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	350 795 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	1800 3462 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	1300 2955 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	5500 10577 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	1100 2500 ⁽⁶⁾	5,3 26,5 ⁽⁶⁾	4200 8077 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	570 1295 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	1700 3269 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	3700 8409	<35 <123	15000 28846
OVERIG				
droge stof	% m/m	72,7 72,7 ⁽⁶⁾	82 82 ⁽⁶⁾	75,1 75,1 ⁽⁶⁾
organische stof (humus)	%	4,4	0,70	5,2
gloeirest	% (m/m) ds	95,3	99,5	94,5

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M106-4	M107-2	M108-3
Humus (% ds)		0,70	1,3	0,70
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > industrie	Altijd toepasbaar
Zintuiglijke bijmengingen		zwakke olie-water reactie		
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	8,7 43,5 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12 60 ⁽⁶⁾	48 240 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10 50 ⁽⁶⁾	43 215 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	28 140 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123	130 650	<35 <123
OVERIG				
droge stof	% m/m	82,4 82,4 ⁽⁶⁾	86,9 86,9 ⁽⁶⁾	86,2 86,2 ⁽⁶⁾
organische stof (humus)	%	0,70	1,3	0,70
gloeirest	% (m/m) ds	99,5	98,3	99,7

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 17: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB16		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C16	µg/l	13	13 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	µg/l	27	27 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	µg/l	23	23 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	µg/l	85	85	0,06
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-xyleen	µg/l	0,15	0,15	
som meta-/para-xyleen	µg/l	<0,2	<0,1	
som xylenen	µg/l		0,29	0
som xylenen (0,7 factor)	µg/l	0,29		
styreen (vinylbenzeen)	µg/l			
BTEX	µg/l	<0,9		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,71 ^(2,14)	

8,88 : <= Streefwaarde

8,88 : > Streefwaarde

8,88 : > Interventiewaarde

11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

2 : Enkele parameters ontbreken in de som

6 : Heeft geen normwaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 18: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB6 (bestaand)			PB02			PB03		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30			2,10 - 3,10			2,50 - 3,50		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	71	71	0,04	86	86	0,06	150	150	0,17
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	0,22	0,22	-0,03	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24	4,8	4,8	-0,19	2,3	2,3	-0,22
koper	µg/l	6,2	6,2	-0,15	9,7	9,7	-0,09	2,8	2,8	-0,2
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
molybdeen	µg/l	2,9	2,9	-0,01	5,4	5,4	0	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	4,5	4,5	-0,18	4,1	4,1	-0,18
lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
zink	µg/l	26	26	-0,05	50	50	-0,02	87	87	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
tetrachloormethaan (tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
tetrachlooretheen (per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
som 1,2-dichloorethenen (0,7 factor)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
som CKW	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
PAK										
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	0,11	0,11	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,0016 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
som meta-/para-xyleen	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
som xyleneen	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
som xyleneen (0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
styreen (vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 19: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
som PCB (7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
som xylenen	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	

Tabel 20: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
som PCB (7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
som xylenen	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	

Tabel 21: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
trichloormethaan (chloroform)	µg/l	6			400
tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
tetrachloormethaan (tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
trichlooretheen (tri)	µg/l	24			500
tetrachlooretheen (per)	µg/l	0,01			40
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
tolueen	µg/l	7			1000
ethylbenzeen	µg/l	4			150
som xylenen	µg/l	0,2			70
styreen (vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

BRUGSTRAAT 61/A TE VINKEL

Bijlage 5 Analysecertificaten

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS

Analyscertificaat

Datum: 15-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017151766/1
Uw project/verslagnummer	0917343
Uw projectnaam	Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Nov-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0917343
Uw projectnaam Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer

Monsternemer C.J.M. van Laarhoven
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017151766/1
Startdatum 13-Nov-2017
Rapportagedatum 15-Nov-2017/13:06
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	87.0
S Organische stof	% (m/m) ds	7.5 ²⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	92.1
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	86
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	520
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	660
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	7000
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6900
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	3500
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	19000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 M16-2

Datum monstername

13-Nov-2017

Monster nr.

9812805

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

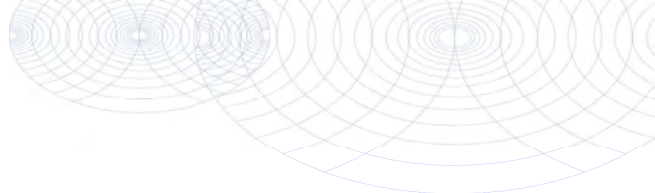
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

VS



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017151766/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9812805	PB16	2	70	90	0550170584	M16-2

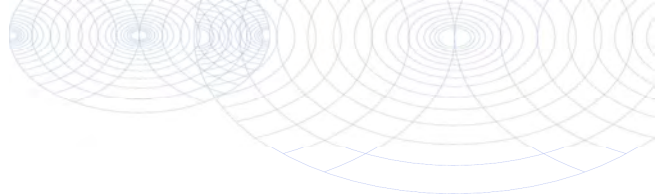


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017151766/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017151766/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

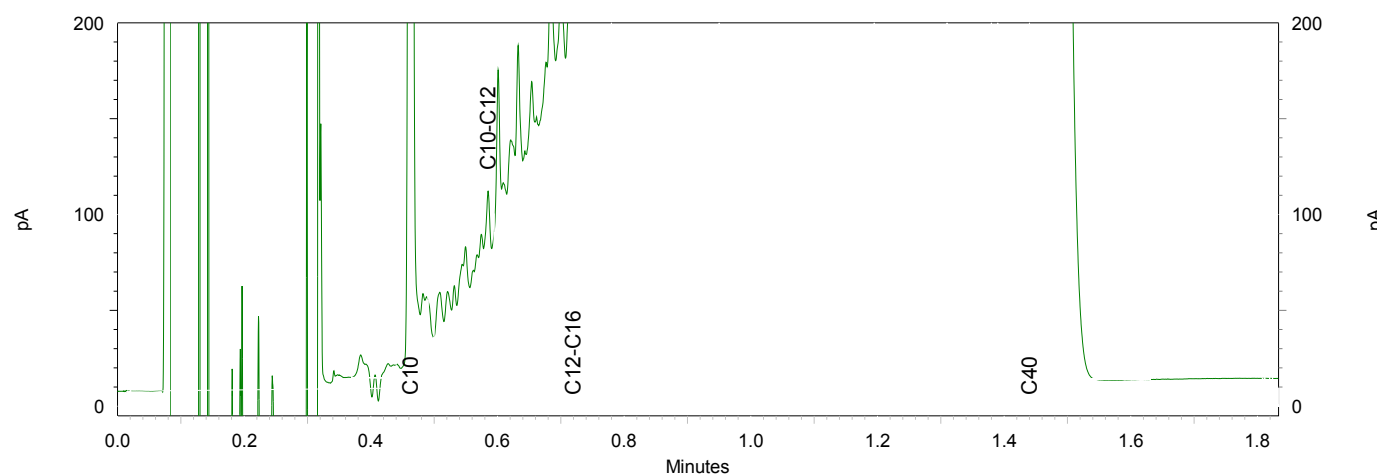
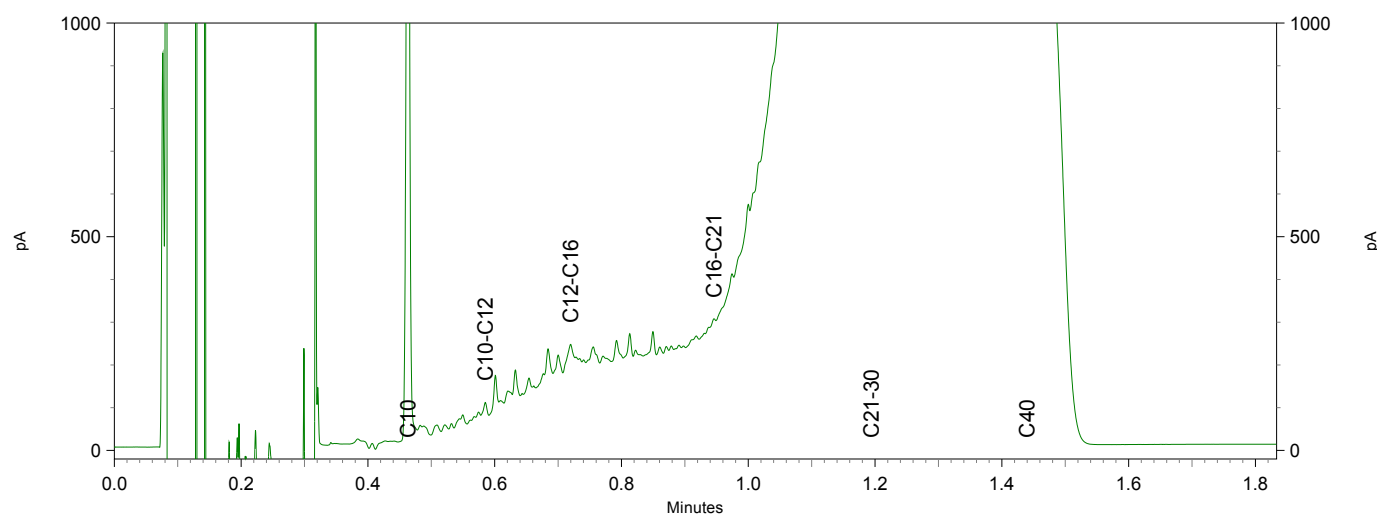
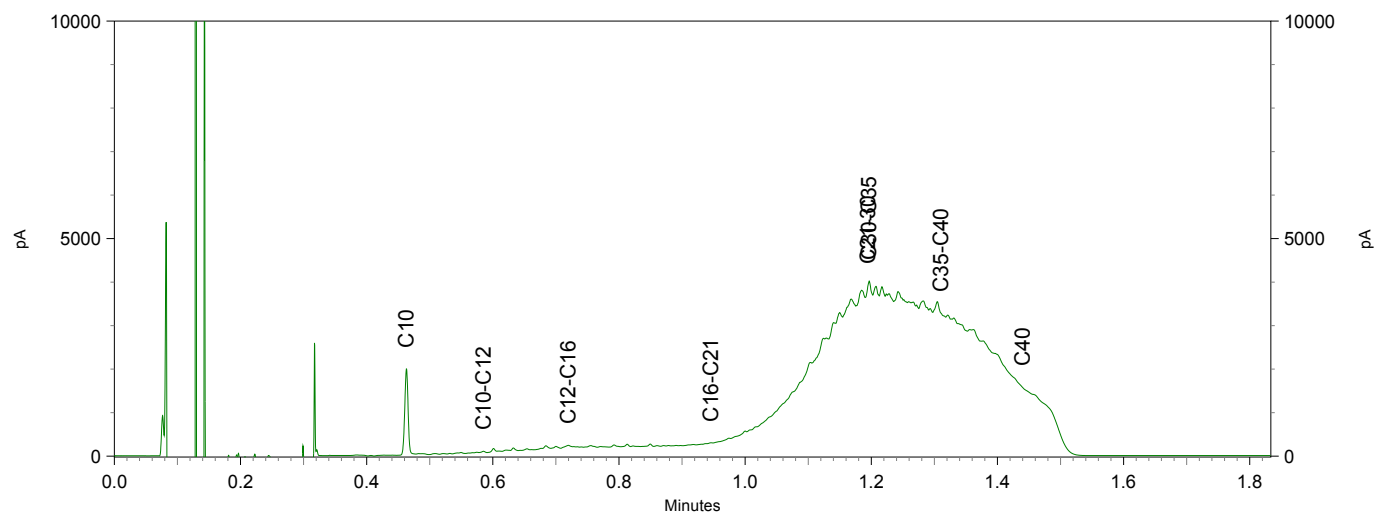
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Sample ID.: 9812805
Certificate no.: 2017151766
Sample description.: M16-2
V



Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS

Analysecertificaat

Datum: 17-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017151798/1
Uw project/verslagnummer	0917343
Uw projectnaam	Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Nov-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0917343
Uw projectnaam Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017151798/1
Startdatum 13-Nov-2017
Rapportagedatum 17-Nov-2017/13:40
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer C.J.M. van Laarhoven
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	81.3
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98.8
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.6
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.8
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 M17-2

Datum monstername Monster nr.

13-Nov-2017 9812872

Eurofins Analytico B.V.

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

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

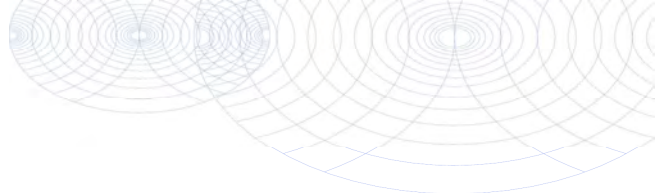


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017151798/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9812872	B17	2	50	70	0534197947	M17-2

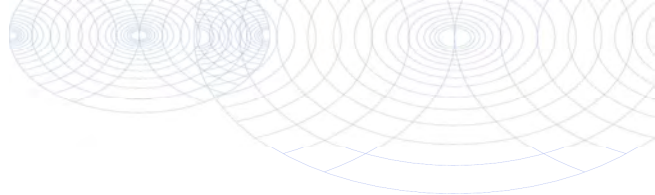


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017151798/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017151798/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

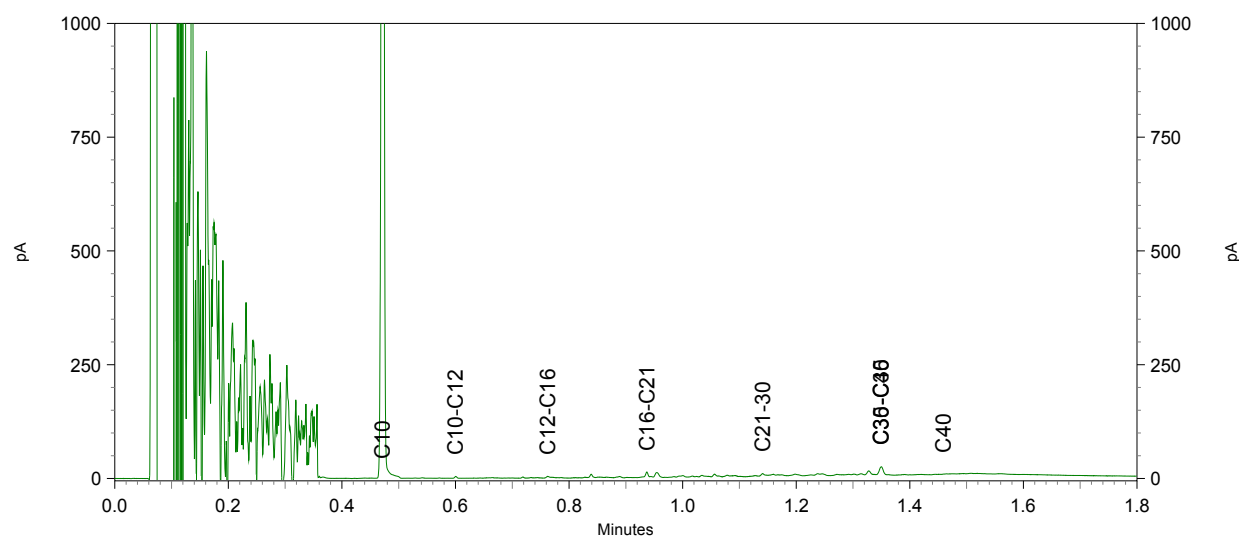
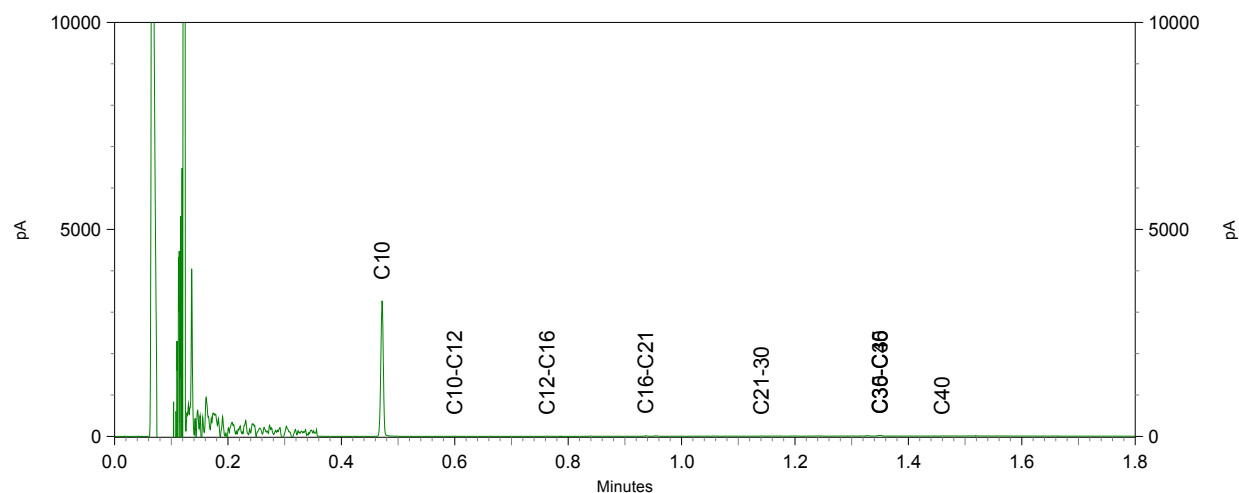
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9812872 27F_1115_1 v1 CC

Certificate no.: 2017151798

Sample description.: M17-2

v



QA

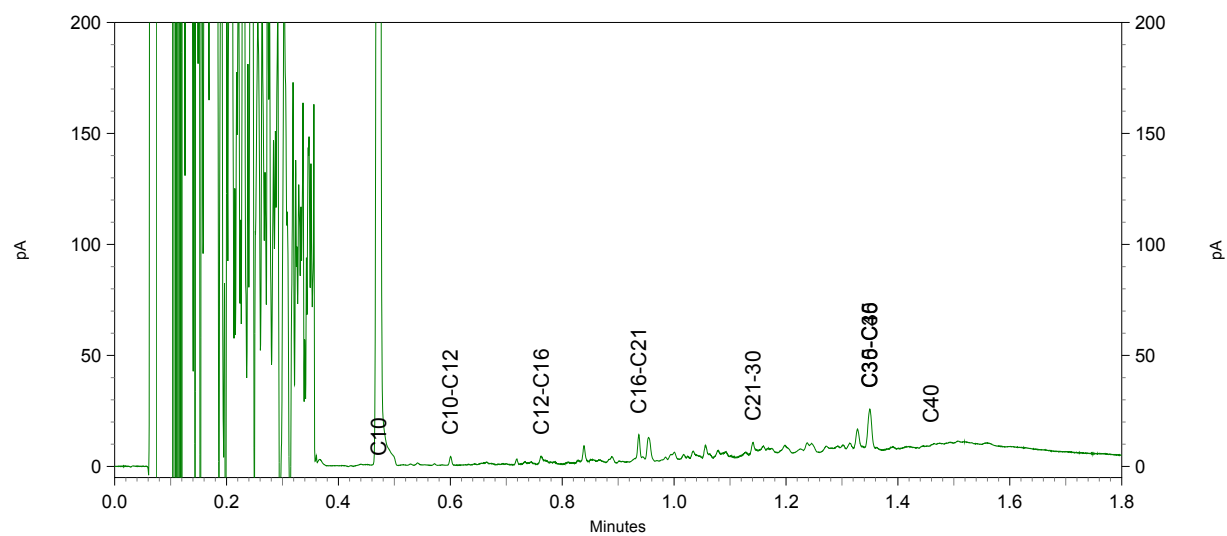
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9812872 27F_1115_1 v1 CC

Certificate no.: 2017151798

Sample description.: M17-2

v



QA

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS

Analyscertificaat

Datum: 21-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017152012/1
Uw project/verslagnummer	0917343
Uw projectnaam	Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Nov-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0917343
Uw projectnaam Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer

Monsternemer C.J.M. van Laarhoven
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017152012/1
Startdatum 13-Nov-2017
Rapportagedatum 21-Nov-2017/12:31
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	91.7	80.1	85.4	83.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4	1.1	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98.6	98.5	99.4	99.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	5.2	<2.0	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.25	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	5.9	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	<0.050	0.055	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	11	24	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	34	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	8.2	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	28	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	52	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.6	31	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	12	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	130	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01	13-Nov-2017	9813135
2	MM02	13-Nov-2017	9813136
3	MM03	13-Nov-2017	9813137
4	MM04	13-Nov-2017	9813138

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0917343
Uw projectnaam Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer

Monsternemer C.J.M. van Laarhoven
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017152012/1
Startdatum 13-Nov-2017
Rapportagedatum 21-Nov-2017/12:31
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0011 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0061	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.051	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.072	0.26	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.17	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.061	0.18	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.092	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.16	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.41	1.3	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01	13-Nov-2017	9813135
2	MM02	13-Nov-2017	9813136
3	MM03	13-Nov-2017	9813137
4	MM04	13-Nov-2017	9813138

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017152012/1

Pagina 1/1

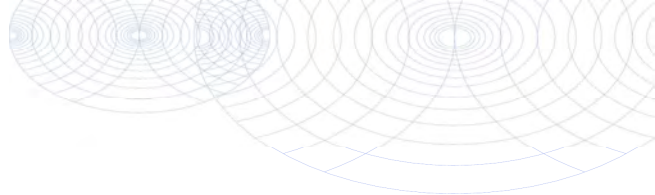
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9813135	B01	1	20	70	0534197824	MM01
9813135	B04	1	8	58	0534197975	
9813136	B05	1	40	60	0534197814	MM02
9813136	B06	1	50	100	0534197836	
9813136	B07	1	50	80	0534197823	
9813137	B01	2	70	120	0534197818	MM03
9813137	B01	3	120	140	0534197821	
9813137	B04	3	100	150	0534197974	
9813137	B04	4	150	200	0534197841	
9813138	B05	5	160	200	0534197820	MM04
9813138	B06	3	150	200	0534197832	
9813138	B07	4	150	200	0534197827	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017152012/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017152012/1

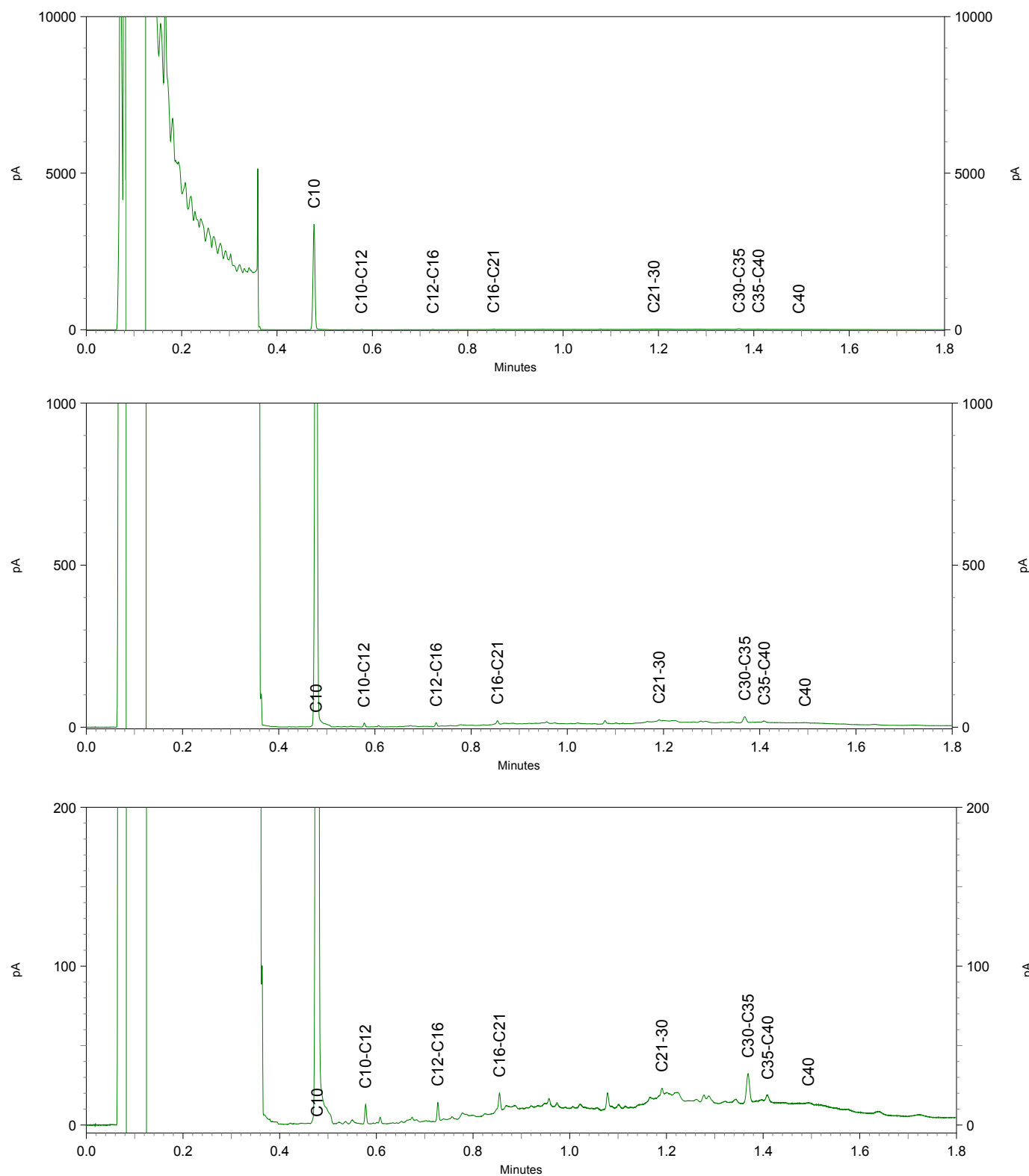
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9813136
 Certificate no.: 2017152012
 Sample description.: MM02
 V



Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS

Analyscertificaat

Datum: 20-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017152015/1
Uw project/verslagnummer	0917343
Uw projectnaam	Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Nov-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0917343
Uw projectnaam Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer

Monsternemer C.J.M. van Laarhoven
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017152015/1
Startdatum 13-Nov-2017
Rapportagedatum 20-Nov-2017/12:15
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	86.5	86.6	85.0	83.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.7	1.8	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	99.3	98.3	99.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	22	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.068	0.067
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12	19	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30	30	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.2	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	12	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	7.2	6.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM05	13-Nov-2017	9813151
2	MM06	13-Nov-2017	9813152
3	MM07	13-Nov-2017	9813153
4	MM08	13-Nov-2017	9813154

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0917343
Uw projectnaam Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017152015/1
Startdatum 13-Nov-2017
Rapportagedatum 20-Nov-2017/12:15
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer C.J.M. van Laarhoven
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	0.0016 ²⁾	0.0016 ²⁾	0.0011 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0022	0.0017	0.0015	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0017	0.0011	0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0083	0.0075	0.0064	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.61	0.087	0.099	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.94	0.20	0.20	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.45	0.13	0.11	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.49	0.13	0.13	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.059	0.060	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.29	0.10	0.089	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	0.060	0.067	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.072	0.068	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.5	0.91	0.89	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM05	13-Nov-2017	9813151
2	MM06	13-Nov-2017	9813152
3	MM07	13-Nov-2017	9813153
4	MM08	13-Nov-2017	9813154

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017152015/1

Pagina 1/1

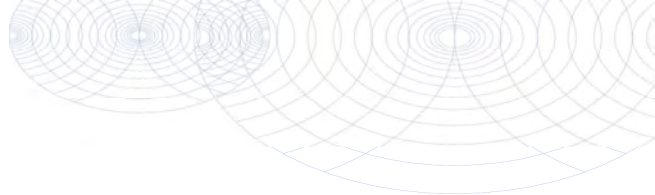
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9813151	B08	2	50	100	0534197830	MM05
9813151	B14	2	50	100	0533968276	
9813151	B15	2	50	100	0533968281	
9813151	B19	1	70	90	0534197948	MM06
9813152	B09	1	50	70	0534197763	
9813152	B18	2	70	120	0534197764	
9813152	B21	1	50	75	0534197964	
9813152	B22	1	8	20	0534197965	MM07
9813153	B10	1	70	120	0534197969	
9813153	B25	1	50	100	0534197970	
9813153	B23	2	50	100	0534197972	
9813153	B20	2	50	70	0534197950	MM08
9813154	PB02	4	150	200	0534197850	
9813154	B08	3	100	150	0534197815	
9813154	B08	4	150	200	0534197816	
9813154	B10	2	120	170	0534197952	
9813154	B10	3	170	200	0534197971	
9813154	B09	3	100	150	0534197959	
9813154	B09	4	150	200	0534197956	
9813154	PB02	3	100	150	0533968277	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017152015/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017152015/1

Pagina 1/1

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

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

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS

Analyscertificaat

Datum: 20-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017152018/1
Uw project/verslagnummer	0917343
Uw projectnaam	Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Nov-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0917343	Certificaatnummer/Versie	2017152018/1
Uw projectnaam	Brugstraat 61/a te Vinkel	Startdatum	13-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Nov-2017/12:15
Monsternemer	C.J.M. van Laarhoven	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	80.6	78.9
S Organische stof	% (m/m) ds	5.9	6.5
Gloeirest	% (m/m) ds	94.0	93.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	28	49
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.68
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	7.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.085	0.13
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.1	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	27	28
S Zink (Zn)	mg/kg ds	64	73
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9.7	8.2
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	46
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	64	290
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	35	220
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.1	80
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	650
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM09	13-Nov-2017	9813166
2	MM10	13-Nov-2017	9813167

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0917343
Uw projectnaam Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer

Monsternemer C.J.M. van Laarhoven
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017152018/1
Startdatum 13-Nov-2017
Rapportagedatum 20-Nov-2017/12:15
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0012 ¹⁾	0.0030 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0011	0.0036
S PCB 180	mg/kg ds	0.0011	0.0047
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0062	0.014
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.43	0.091
S Anthraceen	mg/kg ds	0.12	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.82	0.19
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.51	0.12
S Chryseen	mg/kg ds	0.57	0.15
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.25	0.067
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.39	0.11
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.25	0.13
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.27	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.6	0.95

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM09	13-Nov-2017	9813166
2	MM10	13-Nov-2017	9813167

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017152018/1

Pagina 1/1

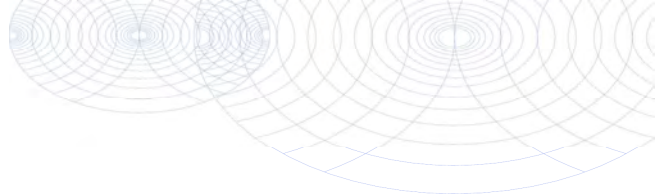
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9813166	PB03	1	0	50	0533968278	MM09
9813166	B26	1	0	50	0533968275	
9813166	B27	1	0	50	0533968280	
9813166	B11	1	0	50	0534197852	
9813167	B11	4	150	200	0534197834	MM10
9813167	PB03	2	50	100	0533968282	
9813167	PB03	3	100	150	0534197853	
9813167	PB03	4	150	200	0534197847	
9813167	B11	2	50	100	0534197855	
9813167	B11	3	100	150	0534197951	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017152018/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017152018/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

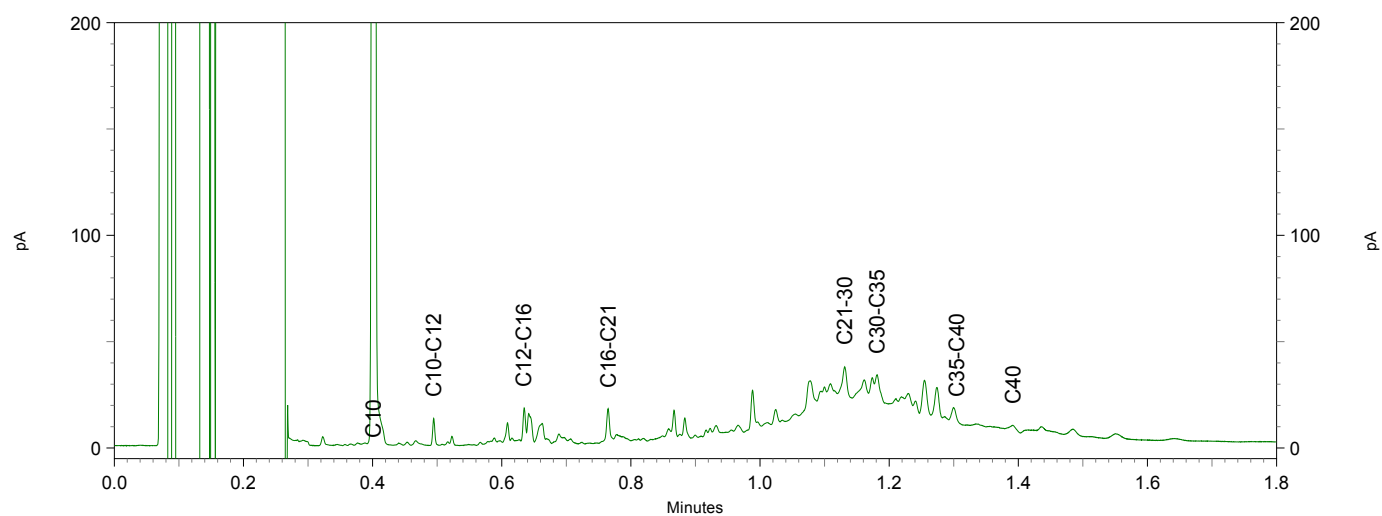
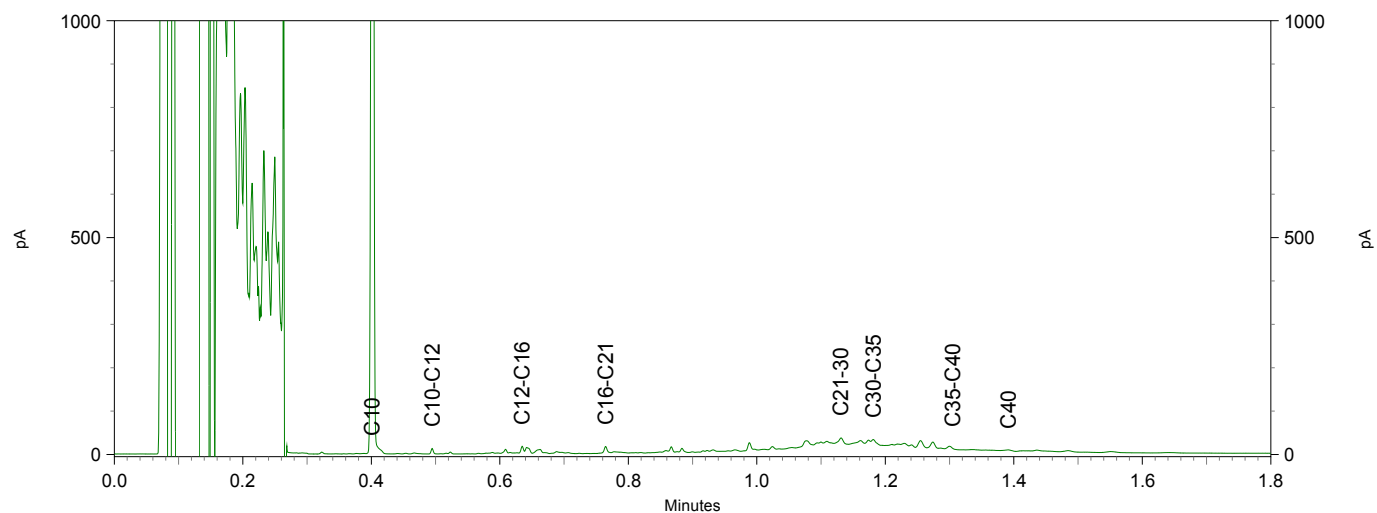
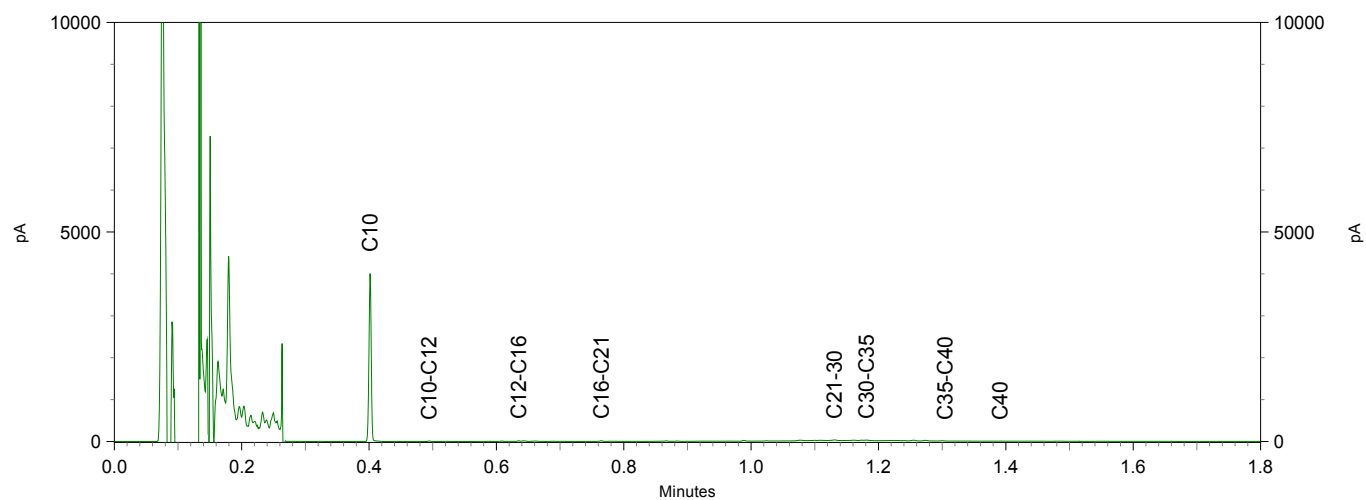
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9813166

Certificate no.: 2017152018

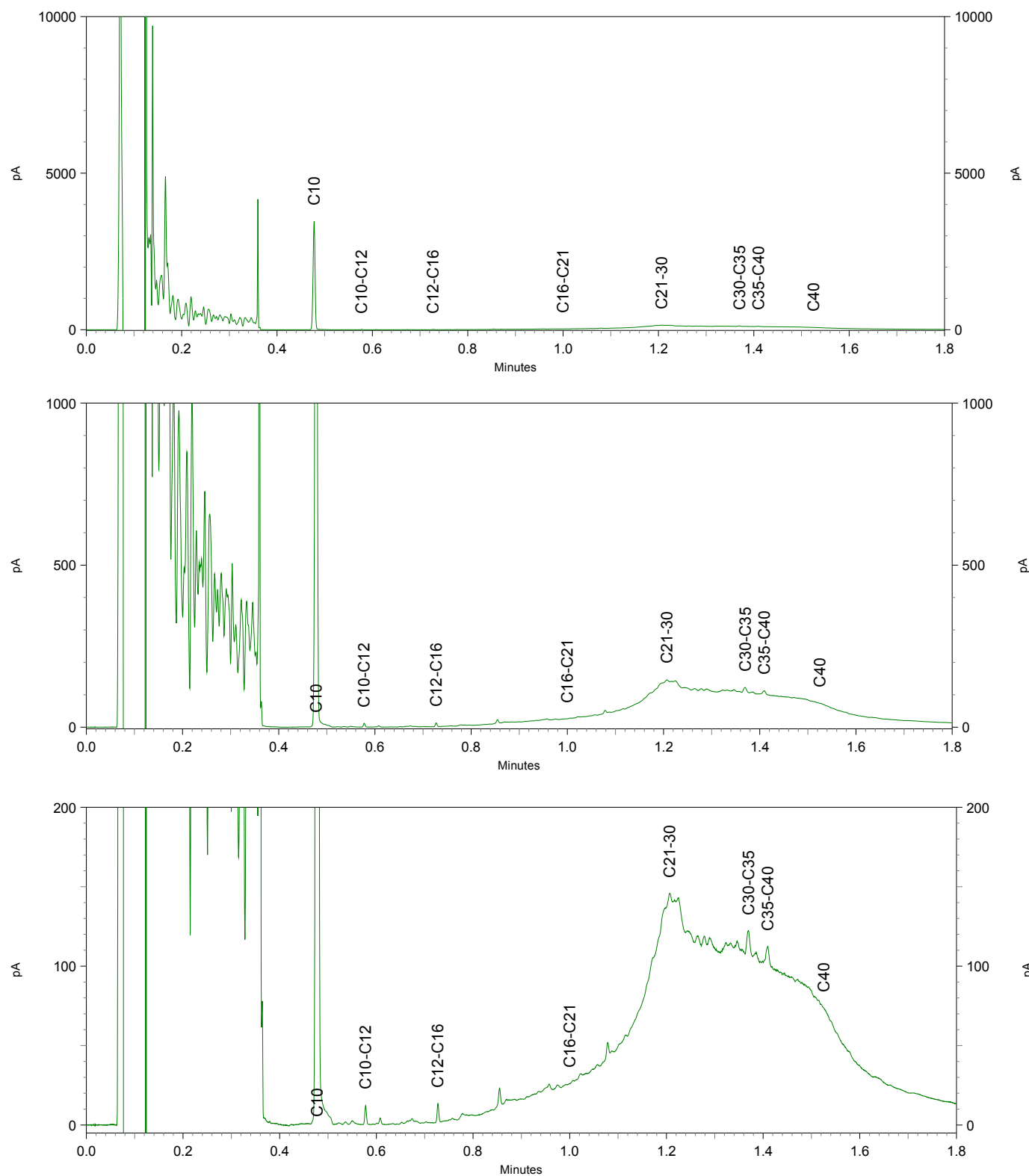
Sample description.: MM09

v



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9813167
 Certificate no.: 2017152018
 Sample description.: MM10
 V



Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS

Analyscertificaat

Datum: 08-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017163035/2
Uw project/verslagnummer	0917343
Uw projectnaam	Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Dec-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0917343
Uw projectnaam Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017163035/2
Startdatum 01-Dec-2017
Rapportagedatum 08-Dec-2017/12:21
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer L.H.W. Dijks
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	85.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98.0
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.7
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	60
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	45
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	23
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 M101-1

Datum monstername Monster nr.

01-Dec-2017 9846834

Eurofins Analytico B.V.

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

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

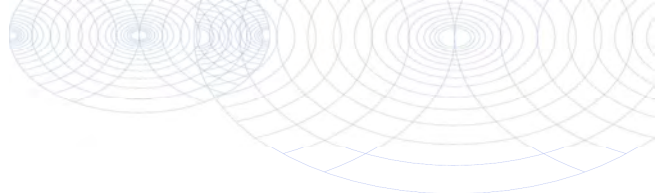


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017163035/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9846834	B101	1	50	80	0534196428	M101-1

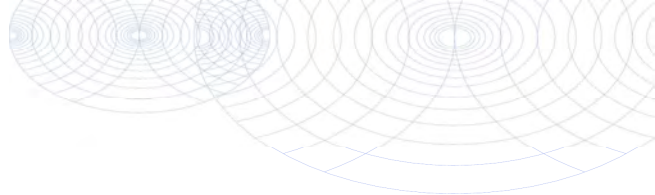


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017163035/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(o)t(en) met een lager versienummer, in verband met het wijzigen van de monsternemer. D.d. 08-12-2017

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017163035/2

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

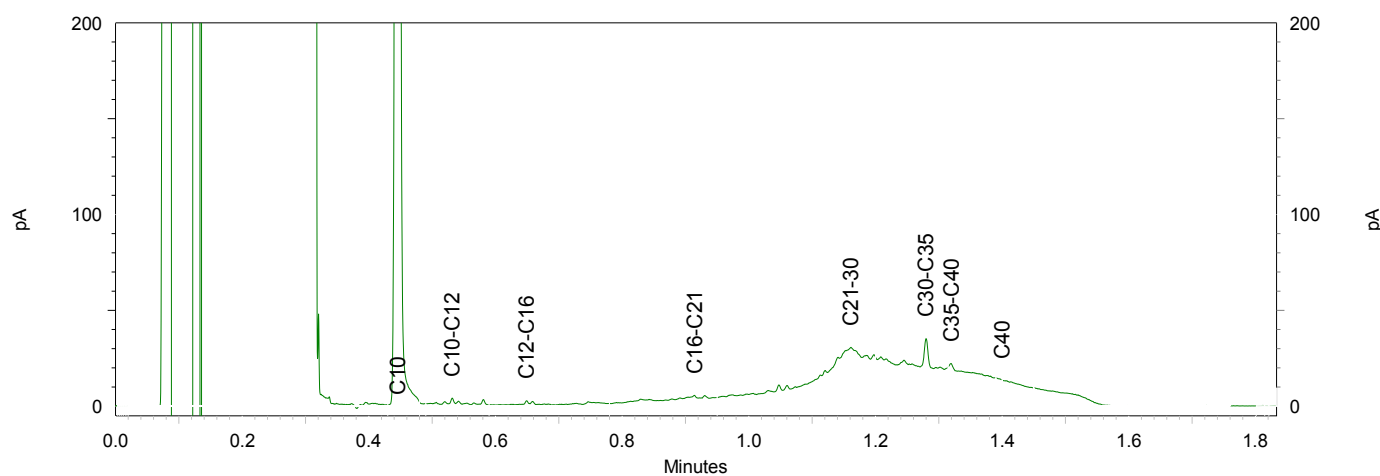
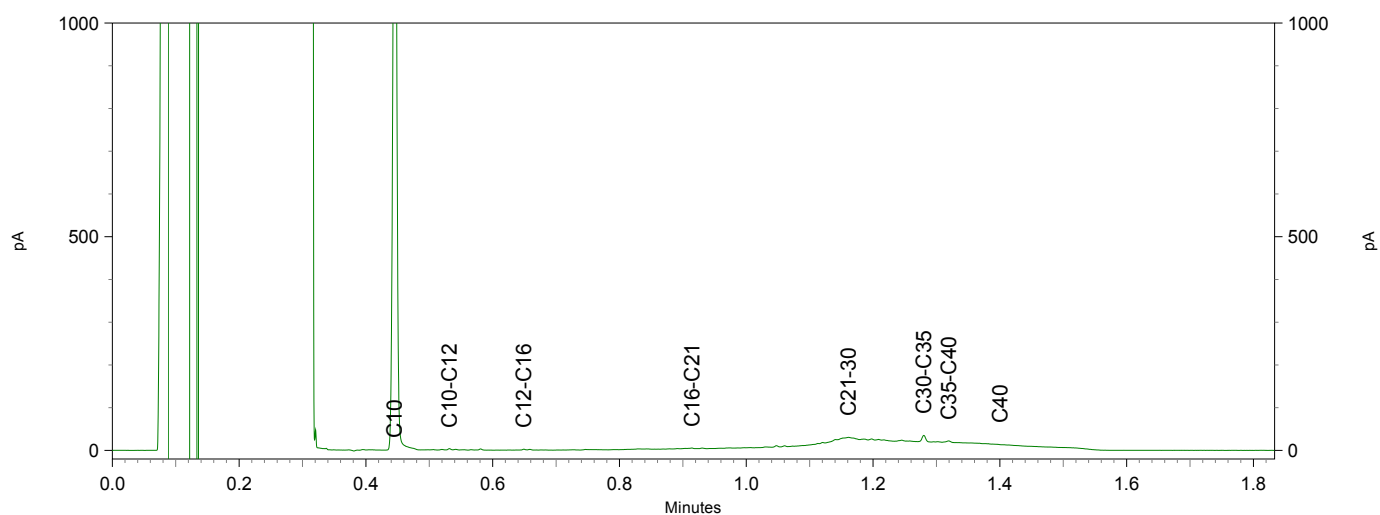
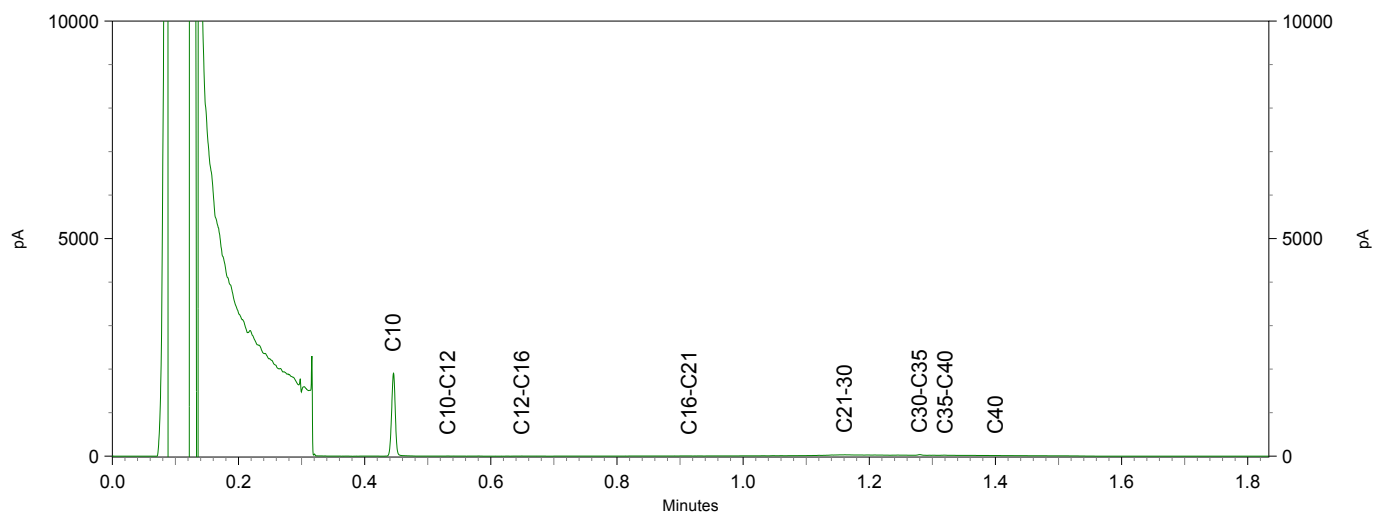
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Sample ID.: 9846834
 Certificate no.: 2017163035
 Sample description.: M101-1
 V



Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS

Analysecertificaat

Datum: 07-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017163043/1
Uw project/verslagnummer	0917343
Uw projectnaam	Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Dec-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0917343
Uw projectnaam Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer

Monsternemer L.H.W. Dijks
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017163043/1
Startdatum 01-Dec-2017
Rapportagedatum 07-Dec-2017/20:45
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	81.3	77.2
S Organische stof	% (m/m) ds	5.5 ¹⁾	1.5 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	94.2	98.2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	47	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	360	6.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	400	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1100	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	890	9.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	390	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	3100	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M103-4	01-Dec-2017	9846851
2	M103-5	01-Dec-2017	9846852

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017163043/1

Pagina 1/1

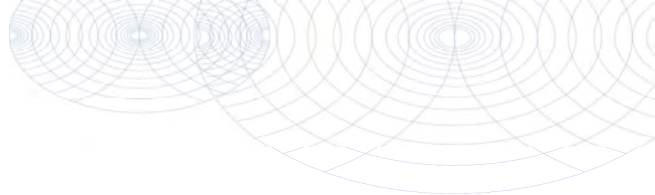
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9846851	B103	4	150	180	0534198031	M103-4
9846852	B103	5	180	200	0534196431	M103-5

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017163043/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017163043/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

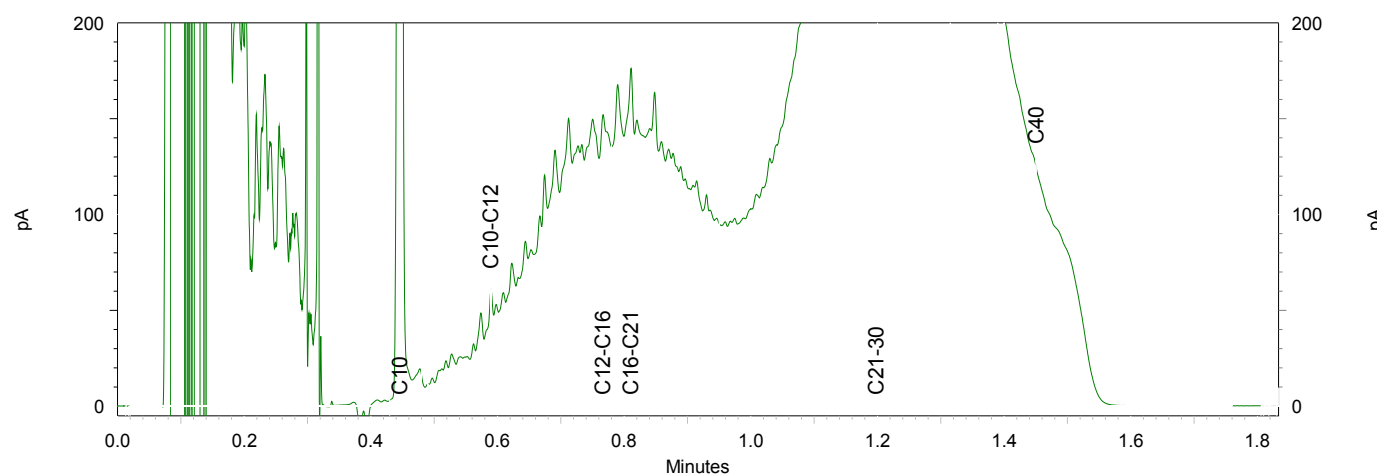
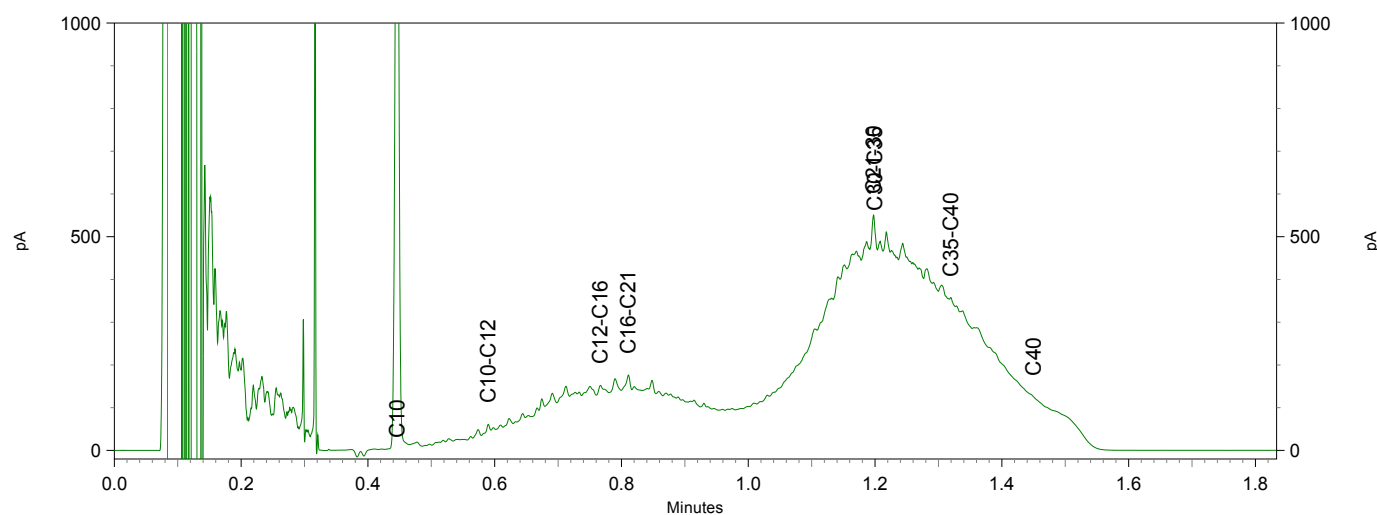
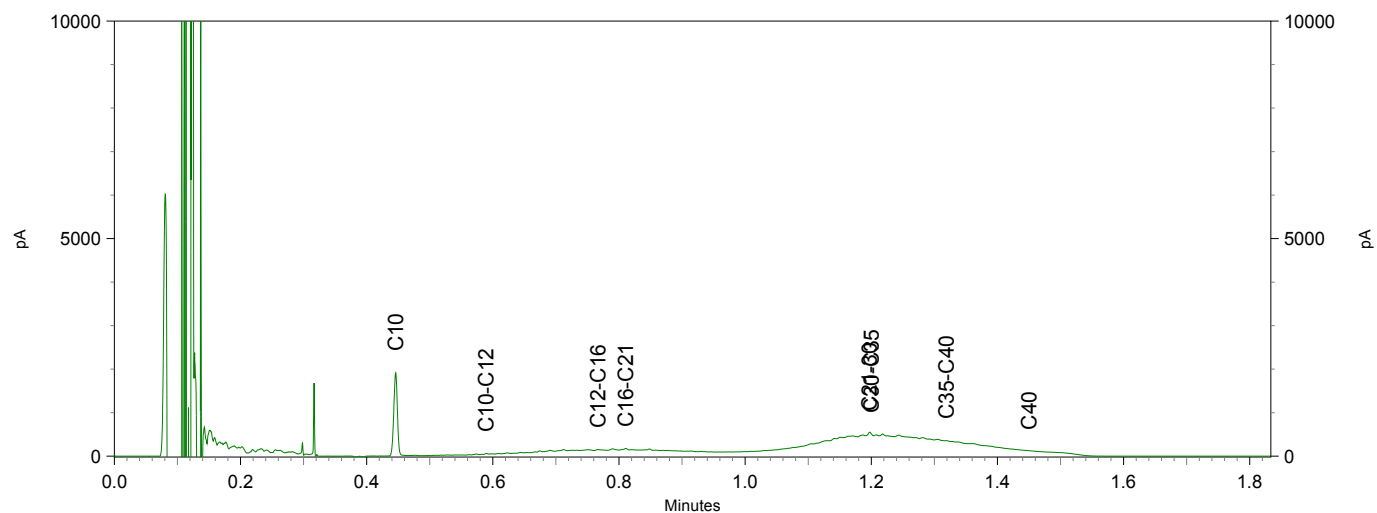
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Sample ID.: 9846851
 Certificate no.: 2017163043
 Sample description.: M103-4
 V



Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS

Analysecertificaat

Datum: 08-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017163048/2
Uw project/verslagnummer	0917343
Uw projectnaam	Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Dec-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0917343
Uw projectnaam Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer

Monsternemer L.H.W. Dijks
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017163048/2
Startdatum 01-Dec-2017
Rapportagedatum 08-Dec-2017/12:36
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	72.7	82.0
S Organische stof	% (m/m) ds	4.4 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	95.3	99.5
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	36	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	250	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	350	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1300	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	1100	5.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	570	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	3700	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M105-4	01-Dec-2017	9846887
2	M105-5	01-Dec-2017	9846888

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017163048/2

Pagina 1/1

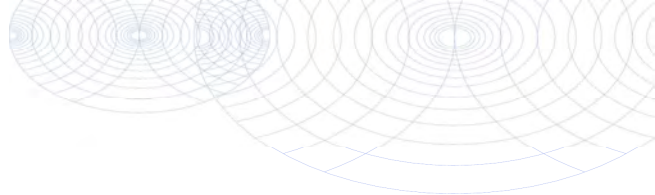
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9846887	B105	4	150	170	0534198023	M105-4
9846888	B105	5	170	200	0534198022	M105-5

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017163048/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer, in verband met het wijzigen van de monsternemer. D.d. 08-12-2017

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017163048/2

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

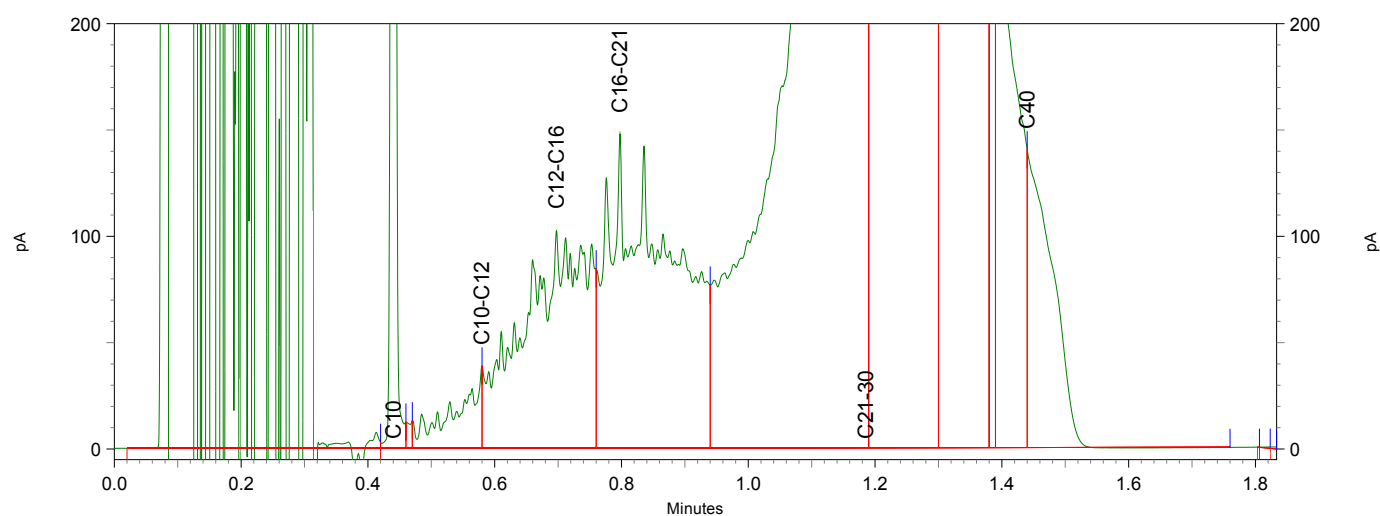
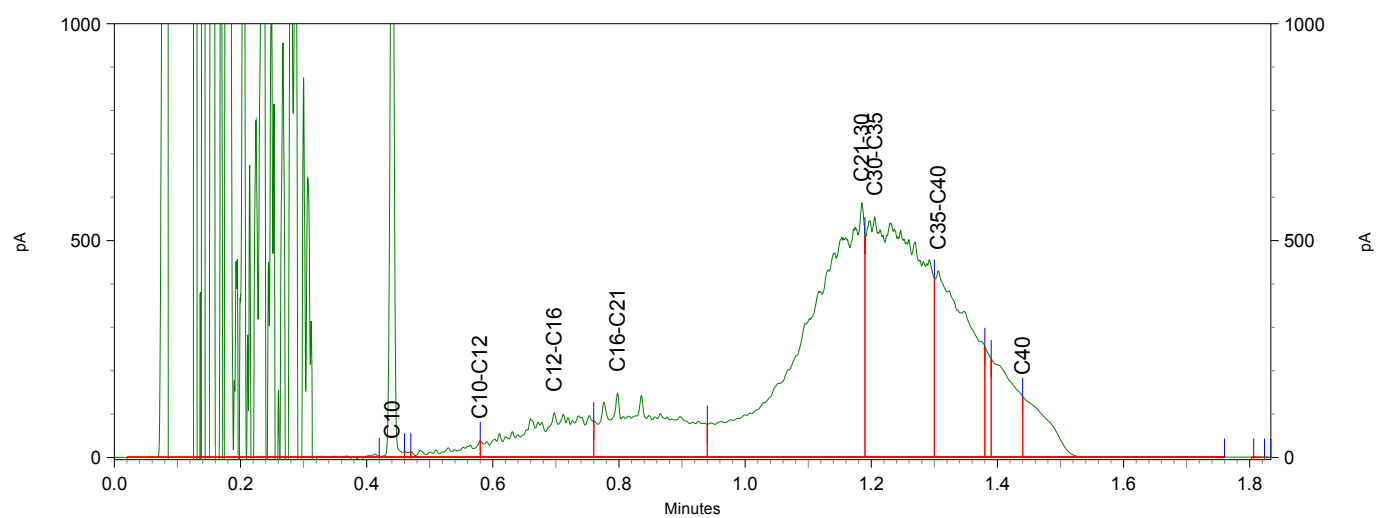
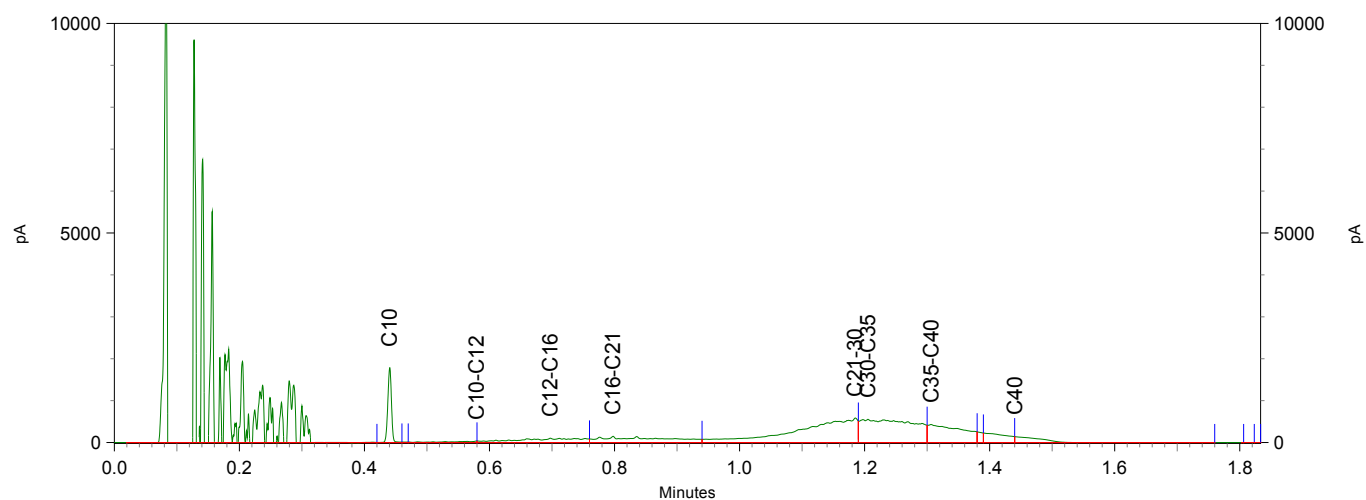
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Sample ID.: 9846887
 Certificate no.: 2017163048
 Sample description.: M105-4
 V



Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS

Analysecertificaat

Datum: 07-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017163064/1
Uw project/verslagnummer	0917343
Uw projectnaam	Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Dec-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0917343
Uw projectnaam Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017163064/1
Startdatum 01-Dec-2017
Rapportagedatum 07-Dec-2017/14:24
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer L.H.W. Dijks
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	75.1	82.4
S Organische stof	% (m/m) ds	5.2 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	94.5	99.5
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	150	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1400	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1800	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	5500	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	4200	10
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	1700	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	15000	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M106-3	01-Dec-2017	9846931
2	M106-4	01-Dec-2017	9846932

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017163064/1

Pagina 1/1

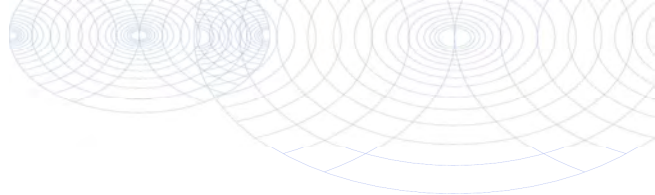
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9846931	B106	3	100	130	0534196418	M106-3
9846932	B106	4	130	150	0534196424	M106-4

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017163064/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017163064/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

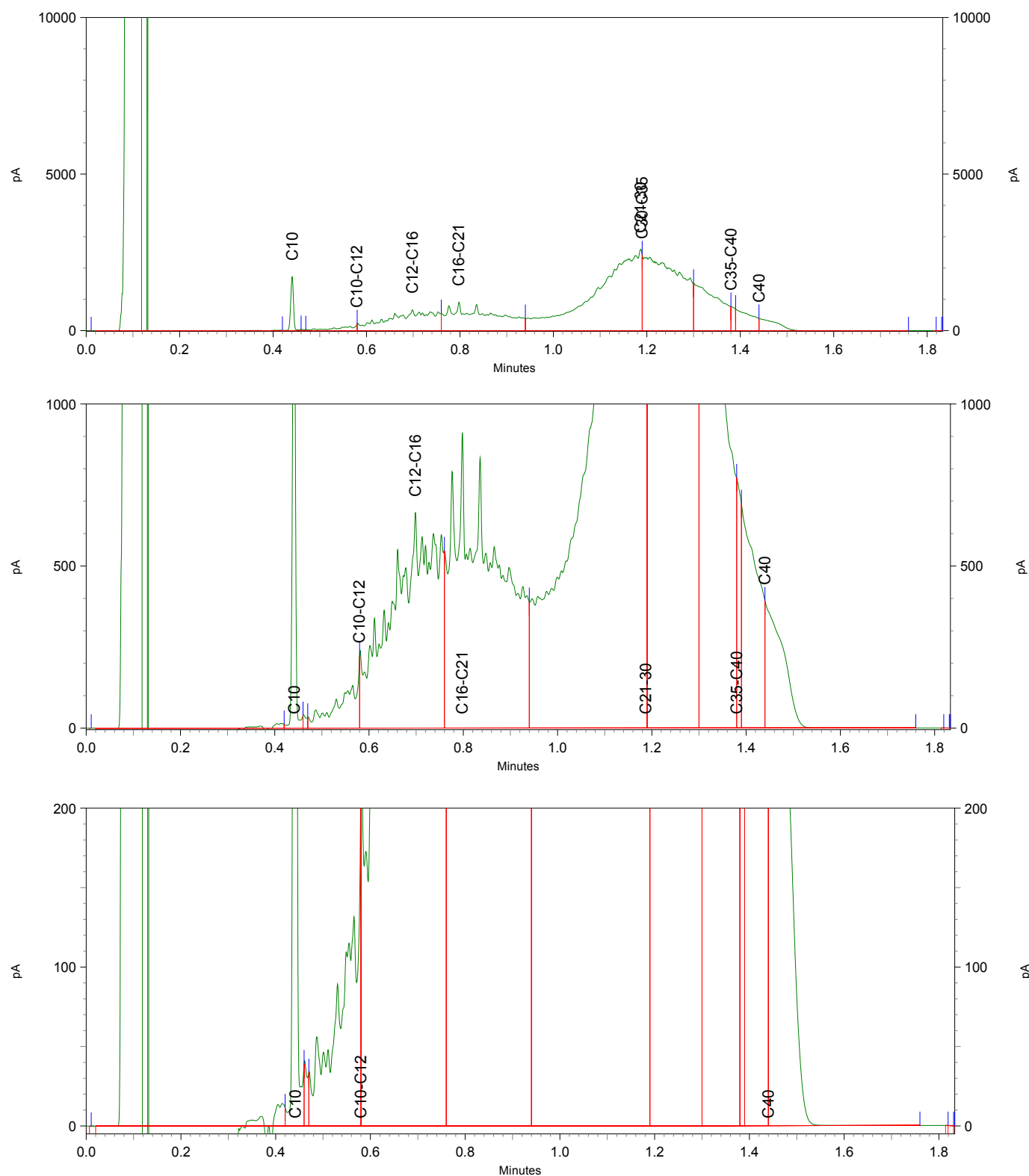
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Sample ID.: 9846931
Certificate no.: 2017163064
Sample description.: M106-3
V



Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS

Analysecertificaat

Datum: 08-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017163076/2
Uw project/verslagnummer	0917343
Uw projectnaam	Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Dec-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0917343
Uw projectnaam Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer

Monsternemer L.H.W. Dijks
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017163076/2
Startdatum 01-Dec-2017
Rapportagedatum 08-Dec-2017/12:21
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	86.9
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98.3
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.7
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	43
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	28
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 M107-2

Datum monstername Monster nr.

01-Dec-2017 9846965

Eurofins Analytico B.V.

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

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

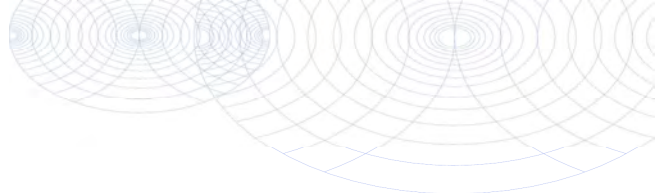


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017163076/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9846965	B107	2	60	75	0534197367	M107-2

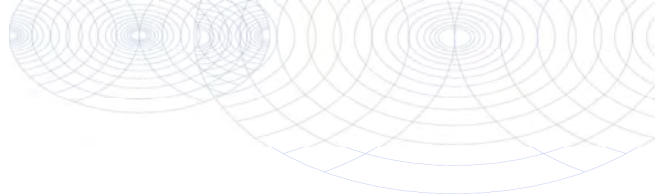


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017163076/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(o)t(en) met een lager versienummer, in verband met het wijzigen van de monsternemer. D.d. 08-12-2017

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017163076/2

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

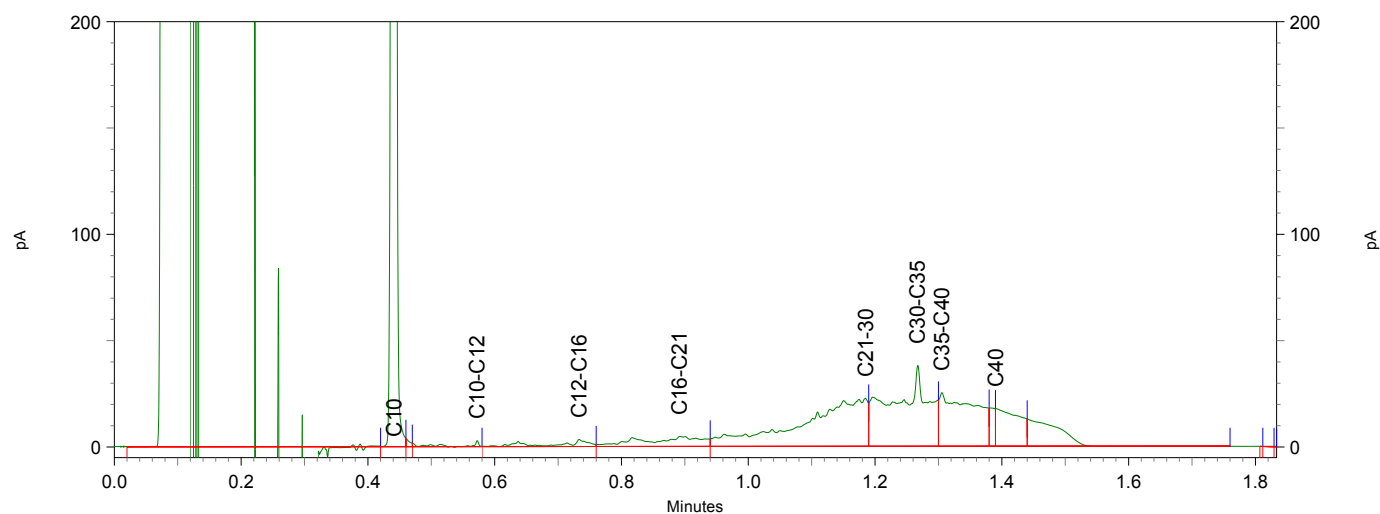
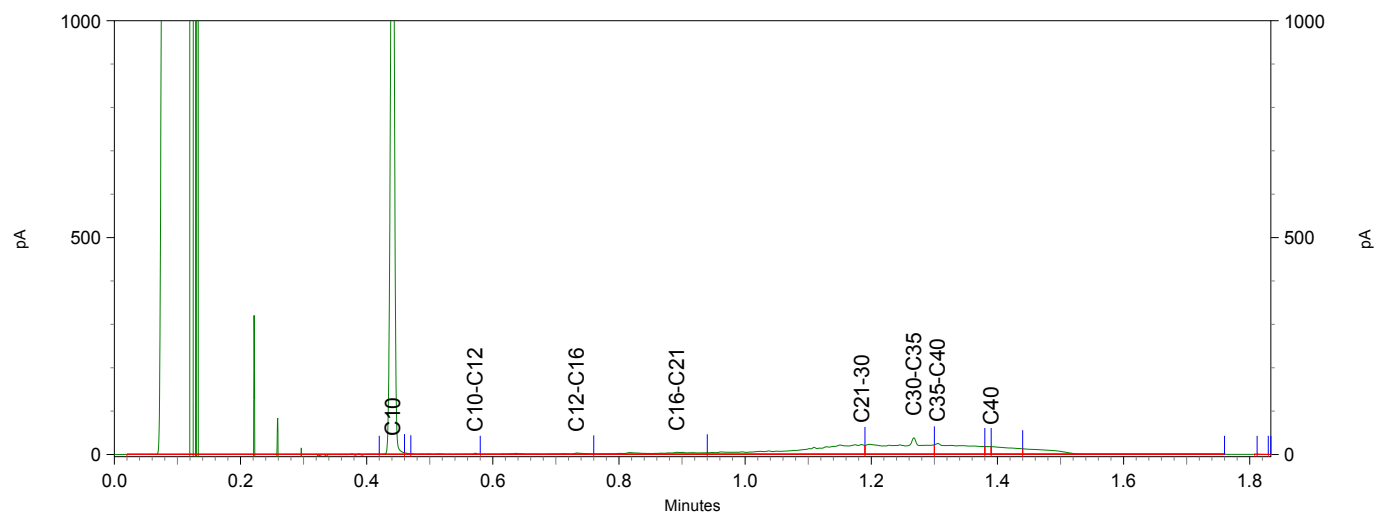
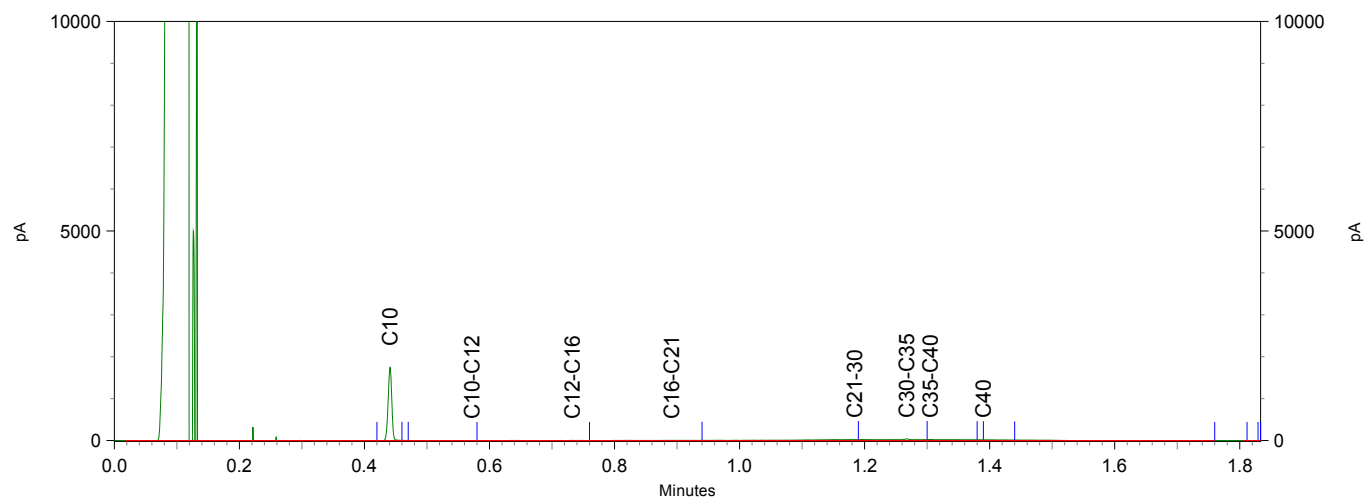
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Sample ID.: 9846965
Certificate no.: 2017163076
Sample description.: M107-2
V



Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS

Analysecertificaat

Datum: 08-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017163091/2
Uw project/verslagnummer	0917343
Uw projectnaam	Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Dec-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0917343
Uw projectnaam Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer

Monsternemer L.H.W. Dijks
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017163091/2
Startdatum 01-Dec-2017
Rapportagedatum 08-Dec-2017/12:36
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	86.2
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99.7
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Monsteromschrijving

1 M108-3

Datum monstername

01-Dec-2017

Monster nr.

9846992

Eurofins Analytico B.V.

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

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



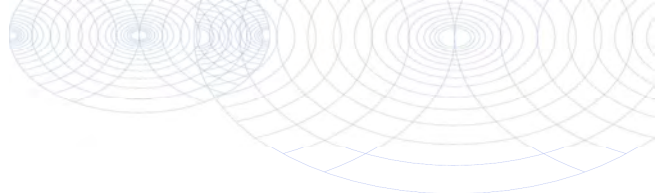
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017163091/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9846992	B108	3	50	100	0534196426	M108-3

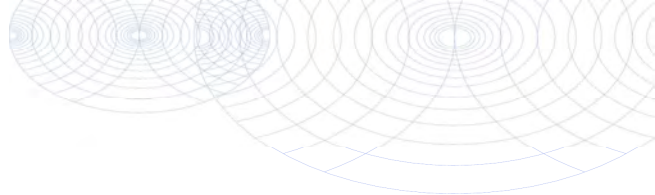


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017163091/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(o)t(en) met een lager versienummer, in verband met het wijzigen van de monsternemer. D.d. 08-12-2017

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017163091/2

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS

Analysecertificaat

Datum: 24-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017156636/1
Uw project/verslagnummer	0917343
Uw projectnaam	Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Nov-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0917343
Uw projectnaam Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017156636/1
Startdatum 21-Nov-2017
Rapportagedatum 24-Nov-2017/17:13
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer C.J.M. van Laarhoven
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	71	86	150	
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.22	<0.20	
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	4.8	2.3	
S Koper (Cu)	µg/L	6.2	9.7	2.8	
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.9	5.4	<2.0	
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	4.5	4.1	
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	
S Zink (Zn)	µg/L	26	50	87	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.15
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.29
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	0.11	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PB6 (bestaand)	21-Nov-2017	9827321
2	PB02	21-Nov-2017	9827322
3	PB03	21-Nov-2017	9827323
4	PB16	21-Nov-2017	9827324

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA022A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0917343
Uw projectnaam Brugstraat 61/a te Vinkel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017156636/1
Startdatum 21-Nov-2017
Rapportagedatum 24-Nov-2017/17:13
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer C.J.M. van Laarhoven
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	13
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	27
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	23
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	85
Chromatogram					Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PB6 (bestaand)	21-Nov-2017	9827321
2	PB02	21-Nov-2017	9827322
3	PB03	21-Nov-2017	9827323
4	PB16	21-Nov-2017	9827324

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017156636/1

Pagina 1/1

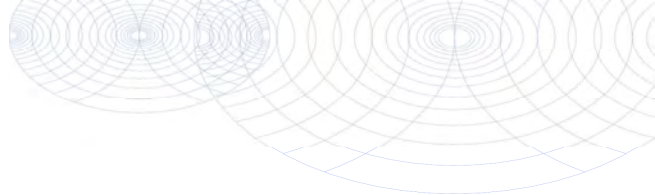
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9827321	PB6 (bestaan1				0685039954	PB6 (bestaand)
9827321	PB6 (bestaan2				0685039969	
9827321	PB6 (bestaan3				0805036336	
9827322	PB02	1	210	310	0685040152	PB02
9827322	PB02	2	210	310	0685039943	
9827322	PB02	3	210	310	0805036328	
9827323	PB03	1	250	350	0685039975	PB03
9827323	PB03	2	250	350	0685039984	
9827323	PB03	3	250	350	0805036375	
9827324	PB16	1	200	300	0685039951	PB16
9827324	PB16	2	200	300	0685039963	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017156636/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017156636/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

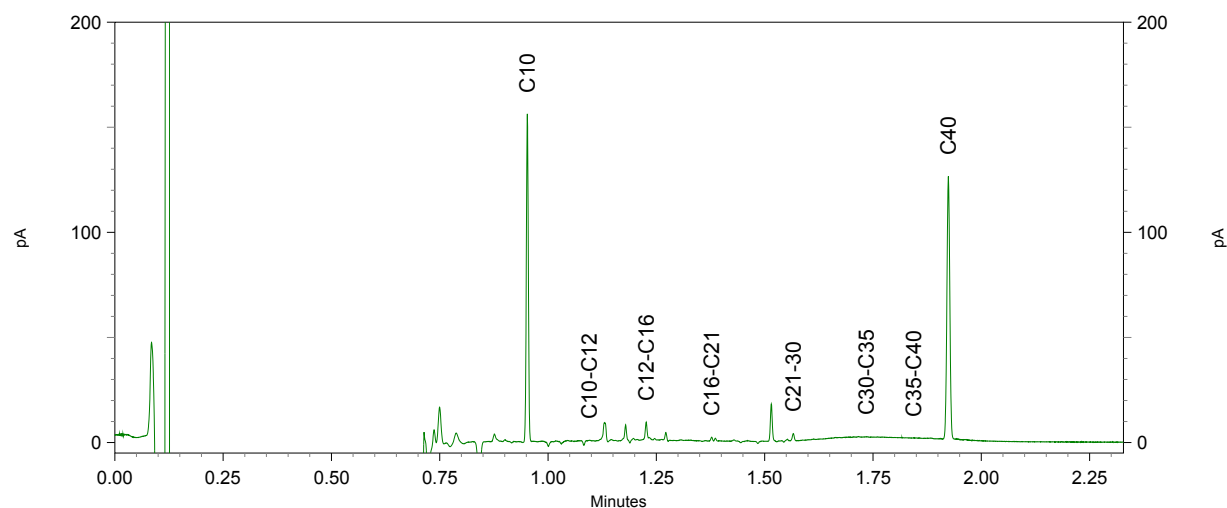
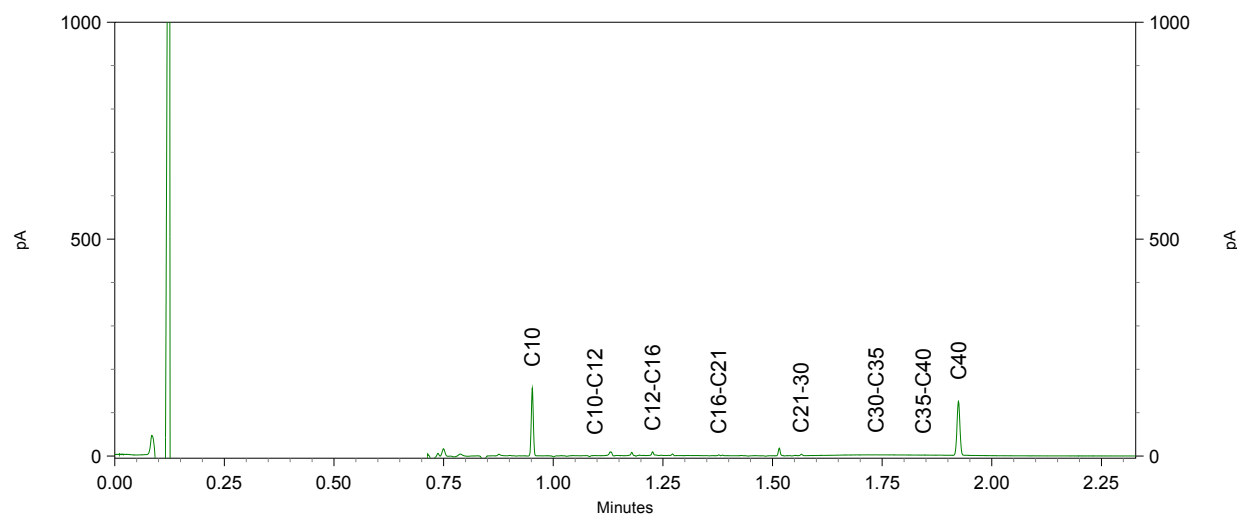
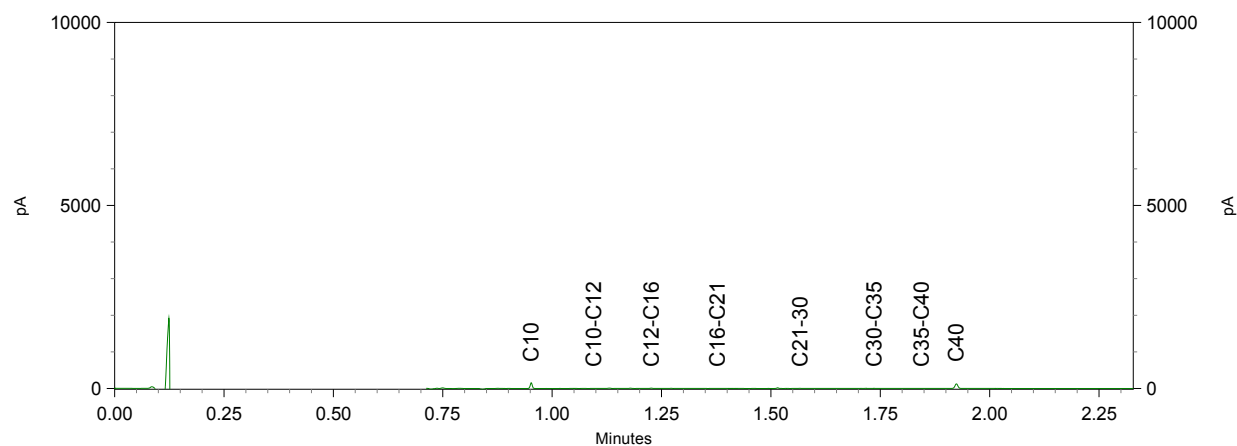
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9827324

Certificate no.: 2017156636

Sample description.: PB16

V





VERKENNEND BODEMONDERZOEK

BRUGSTRAAT 61/A TE VINKEL

Bijlage 6 Historisch vooronderzoek (bodempluk)



Bodemloket Een initiatief van gemeenten, provincies en het Rijk

[Home](#) [Naar de kaart](#) [Veel gestelde vragen](#) [Bevoegd gezag](#)

[Zoeken](#)

[Home](#) > [Kaart](#)

Kaart

Achtergrondkaart

☒ Kadastrale percelen

☒ Bodeminformatie

Beschikbaarheid gegevens

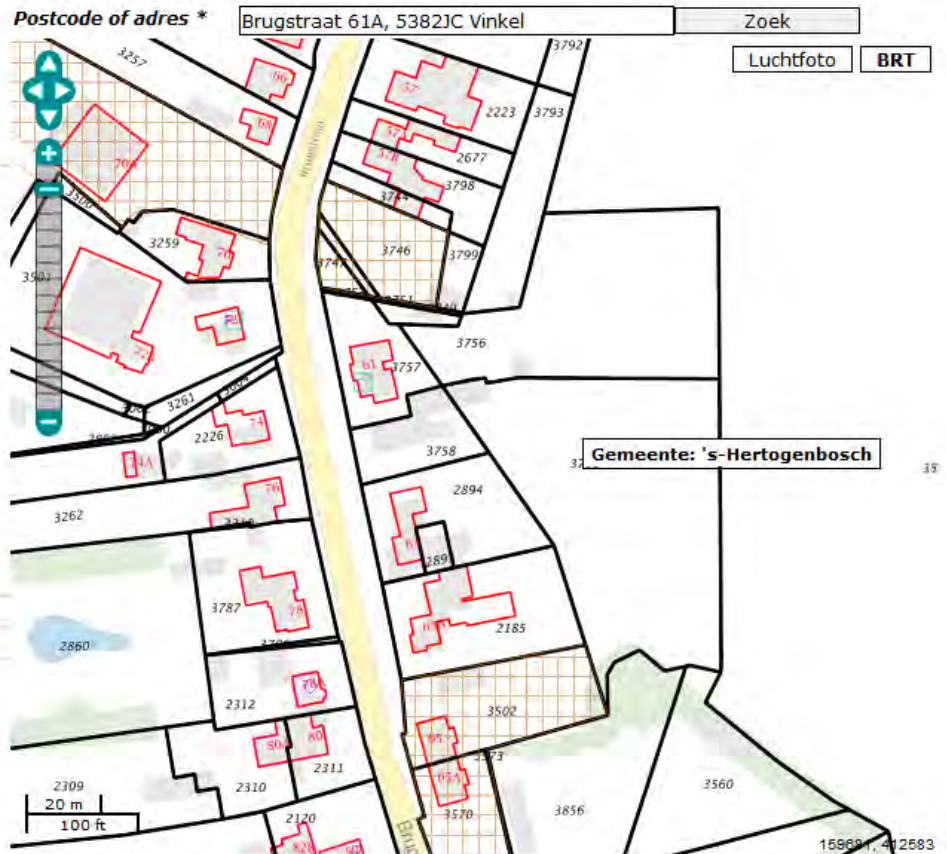
- ☒ Eigen website beschikbaar
☒ Geen gegevens in bodemloket

Voortgang onderzoek

- ☒ Gegevens aanwezig, status onbekend
☒ Saneringsactiviteit
☒ Voldoende onderzocht/gesaneerd
☒ Onderzoek uitvoeren
☒ Historie bekend

☐ Bodemkwaliteitskaarten

☐ Mijnsitegebieden





Rapport Bodemloket

DB079608127

Brugstraat 59, Vinkel

Datum: 18-10-2017



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Brugstraat 59, Vinkel
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DB079608127
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA079608127
Adres: Brugstraat Vinkel
Gegevensbeheerder: 's-Hertogenbosch
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren NO.
Omschrijving: Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra Milieu	TM2012.178	2012-07-12

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente 's-Hertogenbosch

Postbus 12345

5200 GZ 's-Hertogenbosch

T: (073) 6155155

E: milieu-bodem@s-hertogenbosch.nl

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

NB167100061

Brugstraat 72 (Smits Transport V.O.F.)

Datum: 18-10-2017



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Brugstraat 72 (Smits Transport V.O.F.)
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: NB167100061
Locatiecode gemeentelijk BIS: NZ167100030
Adres: Brugstraat 72 5382JE VINKEL
Gegevensbeheerder: Provincie Noord-Brabant
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren historisch onderzoek.
Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen) (631122)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

U kunt eventueel aanvullende informatie vragen bij:

- Omgevingsdienst Midden- en West Brabant (locaties gelegen in Midden- en West Brabant), bodemloket@OMWB, 013-2060200;
- Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (locaties gelegen in Noord- en Zuid-Oost Brabant), bodemloket@ODZOB.nl, 088-3690545;
- Actief Bodembeheer de Kempen (locaties met bodemverontreiniging met zware metalen (zink, cadmium, arseen, lood en koper) in Zuidoost-Brabant), secretariaatABDK@brabant.nl, 040-2329292;
- de gemeente waarin de locatie ligt.

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

NB167101054
Brugstraat 72/72b

Datum: 18-10-2017



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Brugstraat 72/72b
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: NB167101054
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA167100161
Adres: Brugstraat 72-72b 5382JE VINKEL
Gegevensbeheerder: 's-Hertogenbosch
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
hbo-tank (ondergronds) (631242)	onbekend	onbekend
dieseltank (bovengronds) (631301)	1980	onbekend
houtbe- en -verwerkende industrie (20)	1980	onbekend
transportbedrijf (6024)	1971	onbekend
bouwmaterialen-, aardewerk- en glasindustrie (26)	1971	onbekend
brandstoftank (bovengronds) (631300)	1968	1978

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Historisch onderzoek	Tauw		2009-12-25

Saneringsplan	Milon	22468	2002-10-16
---------------	-------	-------	------------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente 's-Hertogenbosch

Postbus 12345

5200 GZ 's-Hertogenbosch

T: (073) 6155155

E: milieu-bodem@s-hertogenbosch.nl

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

NB167101062

Brugstraat 61

Datum: 18-10-2017



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Brugstraat 61
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: NB167101062
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA167100427
Adres: Brugstraat 61 5382JC VINKEL
Gegevensbeheerder: 's-Hertogenbosch
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren NO.
Omschrijving: Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
wegvervoer (602)	onbekend	onbekend
grond-, water- en wegebouwkundige bedrijven (45231)	onbekend	onbekend
bouwnijverheid (45)	onbekend	onbekend
brandstoftank (bovengronds) (631300)	1991	onbekend
transportbedrijf (6024)	1991	onbekend
container-, oplegger- en aanhangwagenverhuurbedrijf (712103)	1991	onbekend
dieselpompinstallatie (50512)	1991	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente 's-Hertogenbosch

Postbus 12345

5200 GZ 's-Hertogenbosch

T: (073) 6155155

E: milieu-bodem@s-hertogenbosch.nl

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

NB167100080

Brugstraat 61 (Transportbedr. H.v.d.Berg B.V.)

Datum: 18-10-2017



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek



Gegevens aanwezig, status onbekend



Saneringsactiviteit



Voldoende onderzocht/gesaneerd



Onderzoek uitvoeren



Historie bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Brugstraat 61 (Transportbedr. H.v.d.Berg B.V.)
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: NB167100080
Locatiecode gemeentelijk BIS: NZ167100039
Adres: Brugstraat 61 5382JC VINKEL
Gegevensbeheerder: Provincie Noord-Brabant
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren historisch onderzoek.
Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
grond-, water- en wegebouwkundige bedrijven (45231)	onbekend	onbekend
laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen) (631122)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

Saneringsinformatie

1.6

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

U kunt eventueel aanvullende informatie vragen bij:

- Omgevingsdienst Midden- en West Brabant (locaties gelegen in Midden- en West Brabant), bodemloket@OMWB, 013-2060200;
- Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (locaties gelegen in Noord- en Zuid-Oost Brabant), bodemloket@ODZOB.nl, 088-3690545;
- Actief Bodembeheer de Kempen (locaties met bodemverontreiniging met zware metalen (zink, cadmium, arseen, lood en koper) in Zuidoost-Brabant), secretariaatABDK@brabant.nl, 040-2329292;
- de gemeente waarin de locatie ligt.

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

NB167100058
Brugstraat 65

Datum: 18-10-2017



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Brugstraat 65
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: NB167100058
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA167100358
Adres: Brugstraat 65 5382JC Vinkel
Gegevensbeheerder: 's-Hertogenbosch
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren NO.
Omschrijving: Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
brandstoffendetailhandel (vloeibaar) (526335)	onbekend	onbekend
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare) (526333)	onbekend	huidig
benzine-service-station (5050)	onbekend	onbekend
erfverharding met kolengruis en/of sintels (900083)	onbekend	onbekend
brandstoffengroothandel (vloeibaar) (515121)	1959	1967
brandstoffengroothandel (vast) (51511)	1928	1959
erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval (900087)	1900	1999
brandstoftank (ondergronds) (631240)	1900	1999

Onderzoeksrapporten

1.4

Type	Auteur	Nummer	Datum
Saneringsplan	NIPA	03.6060	2003-04-14
Sanerings evaluatie	NIPA Milieutechniek	MvdD/3956br1	2000-11-09
	Geofox	96220/HK	1997-12-08

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente 's-Hertogenbosch
Postbus 12345
5200 GZ 's-Hertogenbosch
T: (073) 6155155
E: milieu-bodem@s-hertogenbosch.nl

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

BRUGSTRAAT 61/A TE VINKEL

Bijlage 7 Historisch vooronderzoek (productcertificaat
puingranulaat)

INTRON Certificatie B.V.[®]

Venusstraat 2
Postbus 267
4100 AG Culemborg
Telefoon 0345 58 07 33
Fax 0345 58 02 08

info@intron.nl
www.intron.nl

Recyclinggranulaat in de wegenbouw

Menggranulaat als verhardingslaag van steenmengsel

Producent:
Kok Beheer B.V.

Achthoven 23a
4128 LV LEXMOND
Telefoon (0347) 341622
Telefax (0347) 342330
E-mail info@koklexmond.nl
Website www.koklexmond.nl

Identificatie mobiele brekers:
PB01, PB02, PB03, PB04, PB05

Product:
menggranulaat 0/31,5

Nummer:
BG-106/5
Uitgegeven:
2006-10-25
Geldig tot:
2009-10-25
Vervangt:
BG-106/4
d.d. 2006-03-13

Verklaring van INTRON Certificatie B.V.

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 2506 conform het INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering afgegeven door INTRON Certificatie B.V.

INTRON Certificatie B.V. verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortdurend aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische en technische specificaties voldoet, mits het voorzien is van het hieronder afgebeelde KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat. INTRON Certificatie B.V. verklaart dat het recyclinggranulaat geschikt is voor gebruik in werken als categorie 1-bouwstof en prestaties levert als in dit attest-met-productcertificaat omschreven, mits het recyclinggranulaat voldoet aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties en mits de toepassing geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde randvoorwaarden.

Door INTRON Certificatie B.V. wordt in het kader van dit attest-met-productcertificaat geen controle uitgeoefend op het gebruik in werken en op de meldings- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

INTRON Certificatie B.V. verklaart dat het recyclinggranulaat als verhardingslaag van steenmengsel onder bovengenoemde voorwaarden voldoet aan de van toepassing zijnde eisen van het Bouwstoffenbesluit.

Voor de erkenning door de Minister van VROM wordt verwezen naar het "Overzicht van erkende Kwaliteitsverklaringen in de bouw" zoals weergegeven op de website van Stichting Bouwkwaliiteit (SBK) www.bouwkwaliiteit.nl en de website van Bodem+ www.bodemplus.nl.

Voor INTRON Certificatie B.V.

ing. R. Woonink
certificatiemanager



Gebruikers van dit attest-met-productcertificaat wordt geadviseerd om bij INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit document nog geldig is. De geldige certificaten staan vermeld op de website www.intron.nl.

Dit attest-met-productcertificaat bestaat uit 5 bladzijden



® is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliiteit.

Bouwstoffenbesluit draagt CE

Beoordeeld is:
kwaliteitssysteem
product
prestatie in
toepassing
Periodieke controle

Recyclinggranulaat in de wegenbouw

Nummer : BG-106/5

Uitgegeven : 2006-10-25

Geldig tot : 2009-10-25

1. MILIEUHYGIËNISCHE EN TECHNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp

Dit attest-met-productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische en technische prestaties en - eigenschappen van het door Kok Beheer B.V. geproduceerde recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en zeven.

1.2 Merken

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het certificatiemerk van INTRON Certificatie B.V. en het KOMO-merk (zie voorzijde van dit attest-met-productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer : BG-106;
- leverancier : (de naam van de leverancier);
- producent : Kok Beheer B.V. te Lexmond en Gorinchem;
- soort product : menggranulaat;
- sortering : 0/31,5;
- grootte van de geleverde partij : in ton;
- geleverd aan : (naam afnemer, besteknummer of projectcode);
- toepassing : verhardingslaag van steenmengsel;
- categorie-indeling : categorie 1;
- maximale toepassingshoogte : 0,80 m;
- aard van het product : niet-vormgegeven;
- toepasselijkheid : landbodem inclusief beschermde gebieden;
- asbest : het recyclinggranulaat is geproduceerd conform asbestzorgvuldigheidsmodule voor mobiele breekinstallaties. Het recyclinggranulaat is indicatief onderzocht op asbest.

1.3 Materiaaleigenschappen

1.3.1 Menggranulaat

1.3.1.1 Samenstelling organische componenten

De gemiddelde samenstellingswaarde voor organische componenten, bepaald overeenkomstig NEN 7330/AP04, voldoet aan artikel 7, lid 1 sub a van het Bouwstoffenbesluit.

1.3.1.2 PAK(10)-gehalte van de fijne fractie

Het PAK(10)-gehalte van de fractie door zeef C8, bepaald volgens NEN 7330/AP04, is niet hoger dan 45 mg/kg d.s.

1.3.1.3 Overige eigenschappen

De korrelverdeling van het menggranulaat 0/31,5 bepaald volgens NEN-EN 933-1 voldoet aan de eis van artikel 28.16.01 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen en aan de eisen van categorie G_C van NEN-EN 13285.

De samenstelling van het menggranulaat bepaald volgens proef 154 voldoet aan artikel 28.16.05 lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen. Het bevat geen vreemde bestanddelen conform artikel 28.16.02 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen.

Recyclinggranulaat in de wegenbouw

Nummer : BG-106/5
Uitgegeven : 2006-10-25
Geldig tot : 2009-10-25

De Los Angeles coëfficiënt voldoet aan de eisen van artikel 28.16.02 lid 02 en de vlakheidsindex van het menggranulaat aan de eisen van artikel 28.16.02 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen.

De CBR waarde van het menggranulaat voldoet aan de eis van artikel 28.16.05 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen.

De dichtheid van het menggranulaat bepaald conform NEN-EN 1097-6 voldoet aan de specificaties van de producent.

1.3.1.4 *Gehalte aan asbest*

Het menggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheidsmodule voor mobiele breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het menggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Voor recyclinggranulaat dat als categorie 1-bouwstof wordt aangemerkt, geldt de volgende toepassingsvoorwaarde:

- de toepassingshoogte, bepaald conform artikel 7.5.3.3 van de Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit, mag niet groter zijn dan de in afleveringsbon vermelde maximale toepassingshoogte.

Verder zijn voor categorie 1-recyclinggranulaat van toepassing artikel 10 lid 1 sub a en b van het Bouwstoffenbesluit en dient de in het werk toegepaste hoeveelheid ten minste gelijk te zijn aan de op de afleveringsbon genoemde minimale partijgrootte.

3. PRESTATIES: IMMISSIE

Mits toegepast met inachtneming van de in paragraaf 2 genoemde randvoorwaarden, voldoet de gemiddelde immissie in de bodem en oppervlaktewater van de verhardingslaag van recyclinggranulaat aan bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit.

4. VERWERKING

Het recyclinggranulaat dient overeenkomstig de voorschriften van de producent te worden verwerkt. De vervaardiging van de verhardingslaag van steenmengsel moet voldoen aan paragraaf 28.12 en 28.15 van de Standaard RAW Bepalingen.

Voor categorie 1-recyclinggranulaat zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Bouwstoffenbesluit, zoals vermeld in artikel 10 lid 1 sub a en b.

Recyclinggranulaat in de wegenbouw

Nummer : BG-106/5

Uitgegeven : 2006-10-25

Geldig tot : 2009-10-25

5. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - de afleveringsbon alle gegevens bevat;
 - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
 - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
 - Kok Beheer B.V.,
en zo nodig met
 - INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.

Overdracht van het certificaat aan derden

Dit certificaat kan ook na overdracht van het granulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

Recyclinggranulaat in de wegenbouw

Nummer : BG-106/5
Uitgegeven : 2006-10-25
Geldig tot : 2009-10-25

6. REFERENTIES / LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 2506, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van nationale beoordelingsrichtlijnen.

Nationale BRL 2506	<i>Recyclinggranulaten voor toepassing in beton, wegenbouw, grondbouw en werken.</i>
Bouwstoffenbesluit	<i>Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, (Stb. 1995, 567, 614; Stb. 1997, 525, 686; Stb. 2000, 352; Stb. 2002, 203, 516 en 582) en Stb. 2005, 610 en de Ministeriële Regelingen Stcrt. 1998, 20, 203; Stcrt. 1999, 126; Stcrt. 2000, 66, 210; Stcrt. 2004, 40, 68, 209 en 217 en Stcrt. 2005, 236.</i>
NEN 7330	<i>Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. Bepaling van het gehalte aan organische componenten. Algemene aanwijzingen, NNI, Delft, 1 mei 2001.</i>
NEN-EN 933-1	<i>Beproevingsmethoden voor geometrische eigenschappen van toeslagmaterialen. Deel 1: Bepaling van de korrelverdeling. Zeefmethode, NEN, Delft, 1 september 1997.</i>
NEN-EN 13242: en	<i>Toeslagmaterialen voor ongebonden en hydraulisch gebonden materialen voor civieltechnische- en wegenbouw, NEN, Delft, 1 januari 2003.</i>
NEN-EN 13285: en	<i>Ongebonden mengsels, Eisen, NEN Delft, 1 mei 2003.</i>
NEN-EN 1097-6: 2000/ CI:2003: en	<i>Beproevingsmethoden voor de bepaling van mechanische en fysische eigenschappen van toeslagmaterialen – Deel 6: Bepaling van de deeltjesdichtheid en de wateropname, NEN Delft, 1 februari 2003.</i>
AP04	<i>Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 1, Raad voor Accreditatie, Utrecht, juni 1998.</i>
Standaard RAW Bepalingen	<i>Standaard RAW Bepalingen 2005, Stichting CROW, Ede</i>



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

BRUGSTRAAT 61/A TE VINKEL

Bijlage 8 Foto's



foto 1 (verkennend bodemonderzoek)



foto 2 (verkennend bodemonderzoek)



foto 3 (verkennend bodemonderzoek)



foto 4 (verkennend bodemonderzoek)



foto 5 (verkennend bodemonderzoek)



foto 6 (verkennend bodemonderzoek)

Datum tekening: 08-12-2017	Rapportnummer: BM.0917343/VBO/msc.01	Opdrachtgever: H. van den Berg B.V.
Schaal: n.v.t.	Onderdeel:	Project: Brugstraat 61/a te Vinkel
Formaat: A4	FOTO'S	
Bijlage: 8/a		



foto 7 (verkennend bodemonderzoek)



foto 8 (verkennend bodemonderzoek)



foto 9 (verkennend bodemonderzoek)



foto 10 (aanvullend bodemonderzoek)



foto 11 (aanvullend bodemonderzoek)



foto 12 (aanvullend bodemonderzoek)

Datum tekening: 08-12-2017	Rapportnummer: BM.0917343/VBO/msc.01	Opdrachtgever: H. van den Berg B.V.
Schaal: n.v.t.	Onderdeel:	Project: Brugstraat 61/a te Vinkel
Formaat: A4	FOTO'S	
Bijlage: 8/b		



foto 13 (aanvullend bodemonderzoek)



foto 14 (aanvullend bodemonderzoek)



foto 15 (aanvullend bodemonderzoek)



foto 16 (aanvullend bodemonderzoek)



foto 17 (aanvullend bodemonderzoek)



foto 18 (aanvullend bodemonderzoek)

Datum tekening: 08-12-2017	Rapportnummer: BM.0917343/VBO/msc.01	Opdrachtgever: H. van den Berg B.V.
Schaal: n.v.t.	Onderdeel:	Project: Brugstraat 61/a te Vinkel
Formaat: A4	FOTO'S	
Bijlage: 8/c		



foto 19 (aanvullend bodemonderzoek)



foto 20 (aanvullend bodemonderzoek)

Datum tekening: 08-12-2017	Rapportnummer: BM.0917343/VBO/msc.01	Opdrachtgever: H. van den Berg B.V.
Schaal: n.v.t.	Onderdeel: FOTO'S	Project: Brugstraat 61/a te Vinkel
Formaat: A4		
Bijlage: 8/d		



Bodex Milieu B.V.

Bezoekadres: Putstraat 9
Middelbeers

Postadres: Postbus 40
5090 AA Middelbeers

Tel: +31(0)13-581 07 17

info@bodexmilieu.nl

www.bodexmilieu.nl