



RAPPORT

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

WANROYSEWEG 2

TE MILL

VERANTWOORDING

Titel : Verkennend bodemonderzoek
Wanroyseweg 2
te Mill

Status : Definitief

Opdrachtgever : Peters Projectontwikkeling
Scheltseweg 3
5374ZG Schaijk

Contactpersoon : Dhr. H. Bouwmans

Projectnummer : 0391NLV/19/R1

Projectleider : Dhr. ing. E.G.C. van Horen

Opsteller rapport : Dhr. ing. E.G.C. van Horen

Controle rapport : Dhr. drs. M.A.J. de Vaan

Gecertificeerd
monsternemer(s) : Dhr. M. Angenent en J. Richaerts

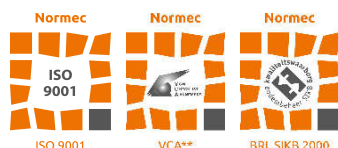
Directie : Dhr. ing. E.G.C. van Horen

Handtekening :

Datum : 26 februari 2020

Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV
Postbus 5049
6097 ZG Heel

tel. : 0475 – 573231
fax. : 0475 – 571509
e-mail : advies@mah-bv.nl



Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV beschikt over de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001: 2008 nr. EC-KWA-01453, VCA** nr. EC-VCA-20321, Monsterneming voor partijkeuringen protocollen 1001 en 1002 nr. EC-SIK-10049, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 nr. EC-SIK-20307, Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering, ingrepen in de waterbodem en nazorg protocollen 6001 en 6003 nr. EC-SIK-60066 en SCA Procescertificaat voor asbestinventarisatie volgens SC-540 nr. 07-D070088. In § 1.3 staat beschreven welke certificering van toepassing is op de werkzaamheden beschreven in dit rapport.

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding onderzoek.....	1
1.2	Onderzoeksdoel	1
1.3	Waarborg en geldigheid	1
1.4	Opbouw van het rapport.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
2.1	Situering onderzoekslocatie	2
2.2	Bodemkundige, geologische en geohydrologische gegevens.....	2
2.3	Historische en huidige informatie.....	2
2.4	Milieuvergunningen	3
2.5	Voorgaand bodemonderzoek	3
2.6	Veldinspectie.....	4
2.7	PFAS onderzoek	4
3	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	4
3.1	Hypothese	5
3.2	Onderzoeksopzet	5
4	VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK.....	6
4.1	Veldonderzoek	6
4.2	Laboratoriumonderzoek	7
5	RESULTATEN EN INTERPRETATIE	8
5.1	Toetsingskader.....	8
5.2	Toetsingskader PFAS	8
5.3	Analyseresultaten grond.....	10
5.4	Analyseresultaten grondwater	10
5.5	Bespreking analyseresultaten	10
5.5.1	Toetsing WBB.....	11
5.5.2	Indicatieve toetsing hergebruiksmogelijkheden.....	11
5.6	Bespreking analyseresultaten grondwater	11
5.7	Toetsing van de onderzoekshypothese	11
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	12

BIJLAGEN

1	Topografische kaart
2	Kadastrale ligging
3	Situatieschets met boorpunten
4	Profielbeschrijvingen
5a	Toetsing WBB grond
5b	Toetsing BBK grond
5c	Toetsing WBB grondwater
6	Laboratoriumcertificaten
7	Afkortingen, termen, normen, toetsingskader
8	Luchtfoto
9	Locatiefoto's
10	Gegevens vooronderzoek



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding onderzoek

In opdracht van Peters Projectontwikkeling is door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Wanroyseweg 2 te Mill.

Aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande sloop van het huidige pand en voorgenomen nieuwbouw van woningen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

1.2 Onderzoeksdoel

Het doel van het onderzoek is aan te tonen dat de grond en/of grondwater redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen sloop / nieuwbouw.

1.3 Waarborg en geldigheid

Het veldwerk is door MAH BV uitgevoerd onder certificaat EC-SIK-20307 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (vigerende versie) en conform protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen het nemen van grondmonsters en waterpassen' (vigerende versie) en/of conform protocol 2002 'Het nemen van grondwatermonsters' (vigerende versie).

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van MAH BV of de overige aan deze bedrijven gelieerde ondernemingen binnen de holding Bloem Beheer BV wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL 2000.

Dit bodemonderzoek is door MAH BV met de grootste zorg en conform de vigerende richtlijnen uitgevoerd. Desondanks kunnen de onderzoeksresultaten afwijkingen vertonen met de werkelijke situatie aangezien de resultaten een momentopname zijn en onderhevig kunnen zijn aan veranderingen als gevolg van biologische, chemische en/of fysische processen in de bodem.

1.4 Opbouw van het rapport

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt in hoofdstuk 3 de onderzoekshypothese en de daarbij te hanteren onderzoekopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 beschrijft het veld- en laboratoriumonderzoek. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de resultaten uiteengezet van het veld- en laboratoriumonderzoek en wordt de onderzoekshypothese getoetst. Tenslotte worden in hoofdstuk 6 de samenvatting en conclusies genoemd.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Wanroyseweg 2 op de hoek van de Wanroyseweg en de Parallelweg te Mill. In de directe omgeving zijn hoofdzakelijk woningen gelegen.

In bijlage 1 is de geografische ligging van de onderzoekslocatie opgenomen. De coördinaten in het centrum van de onderzoekslocatie zijn globaal: X = 182.604 en Y = 410.529. Kadastraal staat de locatie bekend onder de gemeente Mill, sectie D, perceelnummers 2510 en 2537. Een overzichtstekening van de kadastrale ligging is opgenomen in bijlage 2.

De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 2.480 m².

Bronnen:

- Kadaster.

2.2 Bodemkundige, geologische en geohydrologische gegevens

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de aanwezige deklaag uit een pakket fijne slibhoudende zanden (De Peelhorst). Stratigrafisch gezien behoren deze afzettingen grotendeels tot de Nuenen Groep en afzettingen met een Holocene ouderdom. Onder deze deklaag bevindt zich het 1^e watervoerende pakket. Dit pakket is voornamelijk opgebouwd uit matig fijne tot grove (zwak grindhoudende) zanden. In de Slenk van Venlo wordt het 1^e watervoerende pakket in het algemeen gevormd door de Formaties van Kreftenheye, Eindhoven, Veghel, Urk, Sterksel en Tegelen. De formatie van Eindhoven heeft betrekking op het 1^e watervoerende pakket voor zover het grove afzettingen betreft. Onder dit 1^e watervoerende pakket bevindt zich de hydrologische basis. De slecht doorlatende basis is voornamelijk opgebouwd uit fijne slibhoudende zanden met schelpgruis.

Uit de isohypsenkaart van het betreffende gebied valt af te leiden dat het grondwater in het 1^e watervoerende pakket als freatisch mag worden beschouwd. De stijghoogte van het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 13 m+NAP. Het maaiveld ligt ca. op 15,5 m+NAP, zodat de grondwaterspiegel zich gemiddeld op ongeveer een diepte van 2,5 m-mv bevindt. Het grondwater heeft een noordoostelijke stromingsrichting.

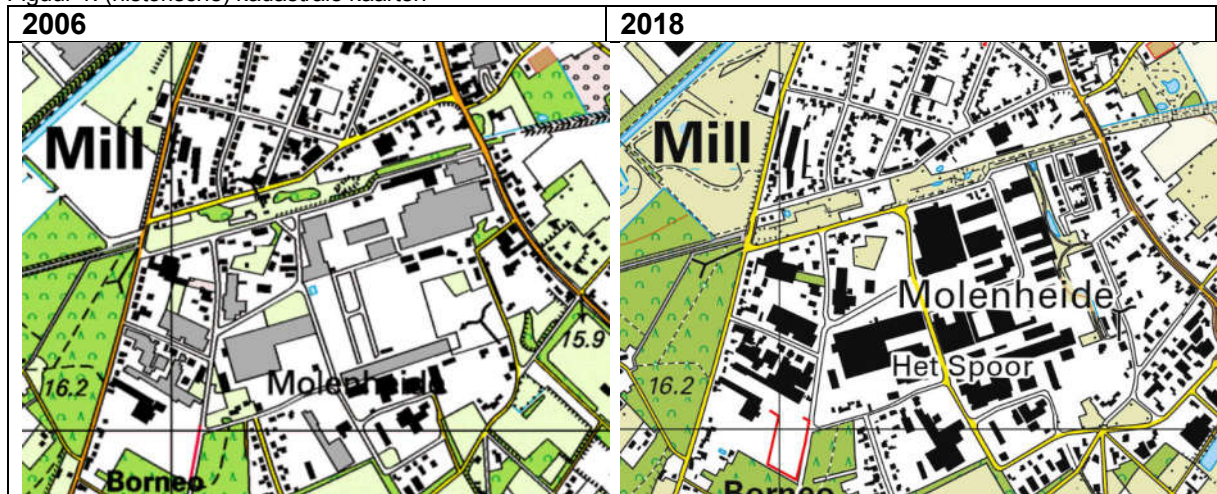
Bronnen:

- Deelsaneringsplan Parallelweg te Mill, BKK d.d. 22 december 2010.

2.3 Historische en huidige informatie

De onderzoekslocatie maakt deel uit van het voormalige bedrijfsterrein van Van Hout aan de Wanroyseweg 2-6 te Mill. Op een topografische kaart uit 2006 (zie figuur 1) is te zien dat destijds het bedrijfsterrein nog in gebruik was. De onderzoekslocatie ligt in de noordoostelijke hoek van het bedrijfsterrein op de hoek van de Wanroyseweg en de Parallelweg en maakt slechts een klein deel uit van het grote bedrijfsterrein. Na 2006 is gestart met het verwijderen van de bedrijfsbebouwing en is er direct aangrenzend aan de onderzoekslocatie woonbebouwing voor in de plaats gekomen. Op en aangrenzend aan het voormalige bedrijfsterrein zijn diverse bodemsaneringen uitgevoerd (zie par. 2.5). Ter plaatse van de onderzoekslocatie voor zover bekend niet. De locatie bestaat momenteel uit een voormalige kantoorruimte (ramen zijn dichtgetimmerd) met achterliggende loods. In deze loods vindt momenteel opslag van (niet bodembedreigende) materialen plaats.

Figuur 1: (historische) kadastrale kaarten

Bronnen:

- ODZOB.
- Eigenaar locatie.

2.4 Milieuvergunningen

Op de onderzoekslocatie vinden of hebben (zover bekend) geen activiteiten plaatsgevonden die vergunningsplichtig zijn in het kader van de Wet Milieubeheer.

Bron:

- ODZOB.
- Eigenaar locatie.

2.5 Voorgaand bodemonderzoek / bodemsaneringen

Op een tekening van Grontmij d.d. juni 2005 is ter plaatse van de onderzoekslocatie een aantal boorpunten vermeld. De analyseresultaten van deze boringen zijn echter niet voorhanden in de dossierstukken die door de omgevingsdienst Zuidoost Brabant (ODZOB) digitaal ter beschikking zijn gesteld. Verder bodemonderzoek ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet bekend. Wel blijkt uit de stukken dat zich aangrenzend aan de onderzoekslocatie een aantal (voormalige) saneringslocaties bevindt, waarvoor deels nog grondwatermonitoring wordt uitgevoerd.

In 2006 is ter plaatse van de Nieuwbouwwijk 't Spoor te Mill een bodemsanering uitgevoerd op het voormalige bedrijfsterrein. Daarna is vanaf 2007 het voormalige bedrijfsterrein herontwikkeld tot een woonwijk. Omdat op de saneringslocatie nog restverontreinigingen van minerale olie aanwezig zijn, is nazorg van toepassing. Deze nazorg wordt uitgevoerd sinds 2007 en de laatste notitie in het kader van de nazorg is opgesteld door Tritium Advies met kenmerk 1907/168/HL-02 d.d. 24 september 2019. De monitoring heeft betrekking op de locaties B/L, S en gebouw 12.



Ten aanzien van de locaties S en gebouw 12 is vermeld dat door het bevoegd gezag (ODZOB) is ingestemd met het feit dat sprake is van een stabiele eindsituatie. Voor de locatie B/L wordt gevraagd om in te stemmen met een afronding van de sanering (lees monitoringsverplichting) in verband met het bereiken van een stabiele eindsituatie.

Door BKK is verder een evaluatierapport met kenmerk 15081.BKK d.d. 6 oktober 2016 opgesteld voor de sanering van een restverontreiniging met minerale olie onder de Parallelweg. De locatie ligt ten noordwesten van de onderzoekslocatie. Aanleiding werd gevormd door de aanleg van een riool. Uit het rapport blijkt dat na afloop van de sanering restverontreinigingen achterblijven in de ondergrond. Gesteld is dat de nazorgplannen zoals genoemd in de beschikkingen van december 2007, nummers 1355755 en 1355771 nog altijd van kracht zijn.

Voor een locatie direct ten oosten van de onderzoekslocatie is door BKK een melding tijdelijk uitplaatsen (BUS sanering) met kenmerk 14457-BUS.BKK d.d. 19 november 2014 opgesteld voor de aanleg van een kabel en waterleiding. Voor aanleg van de leidingen is de minerale olieverontreiniging gesaneerd.

Voor een locatie direct ten westen van de onderzoekslocatie is door Van Vleuten Consult een BUS evaluatie mobiel d.d. 28 juli 2015 opgesteld voor de sanering van een minerale olieverontreiniging. Deze saneringslocatie bevindt zich op ruime afstand van de onderzoekslocatie en is inmiddels bebouwd.

Als aanvulling op de digitaal verkregen stukken van de ODZOB is d.d. 18 februari 2020 nog een omgevingsrapportage opgevraagd voor de onderzoekslocatie inclusief de directe omgeving. Deze omgevingsrapportage is integraal opgenomen in bijlage 10. In deze omgevingsrapportage zijn ook gegevens vermeld van onderzoeken die betrekking hebben op het grotere (voormalige) bedrijfsterrein van Van Hout en niet direct op de onderzoekslocatie.

Bronnen:

- Opdrachtgever.
- ODZOB.

2.6 Veldinspectie

Bij de veldinspectie is het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Bij deze inspectie zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen.

Verder zijn tijdens de veldinspectie geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

2.7 PFAS onderzoek

In het gebied is niet eerder PFAS onderzoek uitgevoerd. Met de inwerkingtreding van het tijdelijk Handelingskader PFAS d.d. 8 juli 2019 (actualisatie 29 november 2019) is duidelijk geworden dat PFAS diffuus aanwezig is / kan zijn in met name de bovengrond, maar ook in de ondergrond. Op basis van de historische gegevens zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie in de bodem geen puntbronnen te verwachten aan PFAS en/of GenX. De onderzoekslocatie wordt derhalve als onverdacht beschouwd voor wat betreft het voorkomen van PFAS en/of GenX in de bodem.

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

De onderzoekslocatie wordt op basis van de beschikbare historische informatie (voormalig bedrijfsterrein, zonder bekende puntbronnen) als mogelijk heterogeen verdacht beschouwd voor wat betreft het voorkomen van licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en/of minerale olie.

3.2 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen van de NEN-5740 uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut in april 2016.

Op basis van de gegevens uit het vooronderzoek is gekozen voor de strategie voor heterogeen verdachte (VED-HE-NL) locaties. Met deze strategie worden naast de verwachte bodemverontreiniging met zware metalen, PAK en minerale olie ook eventuele andere verontreinigingen onderzocht.

In tabel 1 staat de onderzoeksopzet voor het verkennend bodemonderzoek weergegeven.

Tabel 1: Onderzoeksstrategie

Aantal boringen	Boringdiepte (m-mv)	Chemische analyse*
11	0,0 – 0,5	3 x NEN grond + 2 x PFAS
3	0,0 – 2,0 ¹⁾	2 x NEN grond + 1 x PFAS
2	0,0 – 2,0 ²⁾	-

1) indien grondwater wordt aangetroffen binnen 5 m-mv zal 1 boring worden afgewerkt met een peilbuis tot een diepte van 1,5 m-grondwaterspiegel. Het grondwatermonster zal worden geanalyseerd op het NEN pakket grondwater.

* zie bijlage 7.

2) 2 extra boringen op de erfgrans in verband met eerder gesaneerde olieverontreinigingen buiten de onderzoekslocatie.



4 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Veldonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd op 16 december 2019. De gebruikte afkortingen, normen, termen en toetsingskader zijn weergegeven in bijlage 7.

In bijlage 3 is een situatieschets met de ligging van de boorpunten opgenomen. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 4. De aan het opgeboorde materiaal relevante zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen staan weergegeven in tabel 2.

In de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Boring 3 en 11 zijn niet geplaatst i.v.m. niet te verplaatsen obstakels in pand.

Tabel 2: Relevante zintuiglijke waarnemingen

Boring	Bodemtraject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*
01	-	-
02	0,05-0,50	BA0, BE0
04	-	-
05	0,10-0,50	BE6
06	-	-
07	0,18-0,50	BE6
08	0,40-0,50	BE0
09	0,24-0,50	BE8
10	0,25-0,50	BA6, KO0
12	0,14-0,50	BA0, BE6
12	0,50-1,00	BA0, KO0
12	1,00-1,50	KO0, BE6
13	0,25-0,50	BE6
13	0,50-1,00	BE6
14	0,00-0,50	BA0
15	-	-
16	-	-

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, 7 = laagjes, 8 = brokken, PU = puin, KO = kooltjes, ST = stol, SL = slakken, SI = sintels, BE = beton, AS = asfalt, GR = grind, BA = baksteen

Het grondwater is bemonsterd op 7 januari 2020. De stijghoogte, de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC-meting), de troebelheid (NTU) en zuurstofgehalte (mg/l) van het grondwater op de datum van de monsterneming zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Resultaten monsterneming peilbuis

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	pH	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}^2$)	Troebelheid (NTU)	Zuurstofgehalte(mg/l)
PB 16	2,9-3,9	2,35	7,12	817	34-1	-

4.2 Laboratoriumonderzoek

De analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van Eurofins te Barneveld (Sterlab geaccrediteerd). De uitgevoerde analyses zijn opgenomen in tabel 4.

Tabel 4: Uitgevoerde analyses

Analyse Nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Analysepakket*
	Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	
MM 01	07 (18-50) 08 (40-50) 09 (24-50) 10 (25-50) 13 (25-50) 14 (13-50)	NEN-pakket grond
MM 02	01 (7-50) 02 (5-50) 12 (14-50) 15 (0-50)	NEN-pakket grond
MM 03	04 (0-50) 05 (10-50) 06 (10-50) 16 (7-50)	NEN-pakket grond
MM 04	12 (50-100) 12 (100-150) 13 (50-100)	NEN-pakket grond
MM 05	12 (150-200) 13 (100-150) 13 (150-200) 14 (50-70) 14 (70-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 16 (50-100) 16 (100-150) 16 (170-200)	NEN-pakket grond
MM01-P	07 (18-50), 08 (20-40), 09 (24-50), 10 (17-25), 13 (25-50), 14 (13-50)	PFAS
MM02-P	05 (10-50), 06 (10-50), 12 (14-50), 15 (0-50), 16 (7-50), 01 (7-50), 02 (5-50), 04 (0-50)	PFAS
MM03-P	12 (50-100), 12 (100-150), 13 (50-100)	PFAS
PB 16	16 (290-390)	NEN-pakket grondwater

5 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de vigerende Circulaire Bodemsanering en voor de achtergrondwaarden en bodemfunctieklassen (generiek beleid) aan de toetswaarden uit de vigerende Regeling Bodemkwaliteit.

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld vigerende Circulaire Bodemsanering. Om de mate van de aangetoonde verontreiniging van de onderzochte bodemonsters (watermonsters) aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- gehalten < AW2000 (S-waarde) : - **niet** verontreinigd;
- AW2000 (S-waarde) < gehalten < T-waarde : * **licht** verontreinigd;
- T-waarde < gehalten < I-waarde : ** **matig** verontreinigd;
- gehalten > I-waarde : *** **sterk** verontreinigd.

Voor nadere informatie over de toetsingswaarden wordt verwezen naar bijlage 7.

5.2 Toetsingskader PFAS

De analyseresultaten zijn in verband met een eventueel toekomstig voorgenomen afvoer van de grond getoetst aan de normen uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS (geactualiseerd op 29 november 2019) zoals vermeld in tabel 5. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 8.

Tabel 5 : toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie (in µg/kg d.s.)

Categorie	Toepassingssituatie	Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) ^{(4) (5)}
Op de landbodem		
4.1	Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau ⁽¹⁾	
	Bodemkwaliteitsklasse	Bodemfunctieklass
	Wonen of industrie	Wonen of industrie
	Landbouw / natuur	Wonen of industrie
	Landbouw / natuur, wonen of industrie	Landbouw / natuur
4.2	Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau ⁽¹⁾ , als bedoeld in art. 35, onder f, BKK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)	PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 andere PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau ⁽¹⁾	PFOS = 3 PFOA = 7, GenX = 3 andere PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in Grondwaterbeschermingsgebieden	Bepalingsgrens = 0,1

Vervolg tabel 5 : toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie (in µg/kg d.s.)

Categorie	Toepassingssituatie	Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) ^{(4) (5)}
4.5	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau ⁽²⁾ , met inbegrip van grootschalige toepassing	PFAS = 0,8 PFOS = 0,9
In oppervlaktewater		
4.6	Grond toepassen	Bepalingsgrens = 0,1
4.7	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater).	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK.	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.
4.8.2	Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK.	Bepalingsgrens = 0,1
4.9.1	Baggerspecie toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met rijkswater, voor zover is voldaan aan de volgende voorwaarde: in de nabijheid van de diepe plas is geen kwetsbaar object gelegen, als bedoeld op p. 26 van de 'Handreiking voor het herinrichten van diepe plassen' ⁽³⁾	PFAS = 0,8 PFOS = 3,7
4.9.2	Baggerspecie toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1	Bepalingsgrens = 0,1

- (1) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwaterniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terecht komt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
- (2) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwaterniveau': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terecht komt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
- (3) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam, ontstaan als gevolg van zandwinning, grindwinning of kleiwinning of een dijkdoorbraak.
Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Deze plassen zijn aangegeven op de kaart die als bijlage bij dit tijdelijk handelingskader is gevoegd.
Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet.
- (4) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt.
- (5) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf 5).
De toepassingswaarden voor de onderscheiden categorieën van toepassingen worden hieronder toegelicht. De paragraafnummers corresponderen met de nummering in kolom 1 van de tabel.



5.3 Analyseresultaten grond

De analyseresultaten staan vermeld in de toetsingstabellen van bijlage 5. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 6. De aangetoonde verontreinigingen zijn in tabel 6 en 7 samengevat.

Tabel 6: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse-nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Toetsing	
	Boornummer(s) en bodemtraject (cm-mv)	WBB	BBK (hergebruik)
MM 01	07 (18-50) 08 (40-50) 09 (24-50) 10 (25-50) 13 (25-50) 14 (13-50)	Min olie*	Industrie
MM 02	01 (7-50) 02 (5-50) 12 (14-50) 15 (0-50)	Hg*, Pb*, Zn*, Min olie*, PAK VROM (10)*	Industrie
MM 03	04 (0-50) 05 (10-50) 06 (10-50) 16 (7-50)	PCB som(7)*, PAK VROM (10)*	AW2000
MM 04	12 (50-100) 12 (100-150) 13 (50-100)	Cd*, Min olie*, PAK VROM (10)*	Industrie
MM 05	12 (150-200) 13 (100-150) 13 (150-200) 14 (50-70) 14 (70-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 16 (50-100) 16 (100-150) 16 (170-200)	-	AW2000

- geen verhoogde gehalten aangetoond; AP alle parameters;
 * gehalte groter dan de achtergrondwaarde (streefwaarde); BBK Besluit Bodemkwaliteit;
 ** gehalte groter dan de tussenwaarde; WBB Wet Bodembescherming;
 *** gehalte groter dan de interventiewaarde.

Tabel 7: Resultaten PFAS onderzoek

Monster	Samenstelling analysemonster	PFOA, PFOS en overige PFAS (µg/kg.ds)	Toetsing THK	Globale samen-Stelling
	Boornummer(s) en bodemtraject in cm-mv			
MM01-P	07 (18-50) 08 (20-40) 09 (24-50) 10 (17-25) 13 (25-50) 14 (13-50)	Som PFOA = 0,1 Som PFOS = 0,1 Overige PFAS <d	Voldoet aan landbouw / natuur	Zand
MM02-P	01 (7-50) 02 (5-50) 04 (0-50) 05 (10-50) 06 (10-50) 12 (14-50) 15 (0-50) 16 (7-50)	Som PFOA = 0,4 Som PFOS = 0,4 Overige PFAS <d	Voldoet aan landbouw / natuur m.u.v. grondwater-beschermings-gebieden	Zand
MM03-P	01 (7-50) 02 (5-50) 04 (0-50) 05 (10-50) 06 (10-50) 12 (14-50) 15 (0-50) 16 (7-50)	Som PFOA = 0,1 Som PFOS = 0,1 Overige PFAS <d	Voldoet aan landbouw / natuur	Zand

d = detectielimiet

5.4 Analyseresultaten grondwater

De toetsing aan de Circulaire Bodemsanering is opgenomen in bijlage 9. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 8. De resultaten van de grondwateranalyses zijn weergegeven in tabel 8.

Tabel 8: Analysegegevens grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Toetsing WBB
16	2,9-3,9	-

- : gehalte kleiner dan de streefwaarde;

* : gehalte groter dan de streefwaarde;

** : gehalte groter dan de tussenwaarde;

*** : gehalte groter dan de interventiewaarde.

5.5 Bespreking analyseresultaten

5.5.1 Toetsing WBB

In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv / MM01 t/m MM03) zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink, minerale olie, PAK VROM(10) en/of PCB som (7) aangetoond. Op basis van een toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit voldoet de bovengrond aan de klasse Industrie en plaatselijk aan de achtergrondwaarde. Op basis van PFAS komt de eventueel vrijkomende grond in aanmerking voor hergebruik als grond die voldoet aan de categorie landbouw / natuur, deels met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden.

In de ondergrond (0,5-2,0 m-mv / MM04 en MM05) zijn geen of plaatselijk licht verhoogde gehalten aan cadmium, minerale olie en PAK VROM (10) aangetoond. Op basis van een toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit voldoet de bovengrond aan de klasse Industrie en aan de achtergrondwaarde. Op basis van PFAS komt de eventueel vrijkomende grond in aanmerking voor hergebruik als grond die voldoet aan de categorie landbouw / natuur.

5.5.2 Indicatieve toetsing hergebruiksmogelijkheden

Als bij graafwerkzaamheden grond vrijkomt, voldoet zowel de boven- als de ondergrond aan de klasse achtergrondwaarde of industrie en komt mogelijk in aanmerking voor hergebruik als zodanig.

5.6 Bespreking analyseresultaten grondwater

In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

5.7 Toetsing van de onderzoekshypothese

De hypothese ‘heterogeen verdacht’ ten aanzien van het voorkomen van licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en/of minerale olie in de bodem ten gevolge van diffuse bodemverontreiniging kan worden aanvaard. Het licht verhoogd gehalte aan PCB geeft geen aanleiding voor het uitvoeren van aanvullend bodemonderzoek.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Peters Projectontwikkeling is door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Wanroyseweg 2 te Mill.

- Aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande sloop van het huidige pand en voorgenomen nieuwbouw van woningen ter plaatse van de onderzoekslocatie.
- Het doel van het onderzoek is aan te tonen dat de grond en/of grondwater redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen sloop / nieuwbouw.
- In de opgeboorde grond zijn plaatselijk bijmengingen aan sporen kooltjes, baksteen, beton tot aan brokken beton waargenomen. In de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv / MM01 t/m MM03) zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink, minerale olie, PAK VROM(10) en/of PCB som (7) aangetoond. Op basis van een toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit voldoet de bovengrond aan de klasse Industrie en plaatselijk aan de achtergrondwaarde. Op basis van PFAS komt de eventueel vrijkomende grond in aanmerking voor hergebruik als grond die voldoet aan de categorie landbouw / natuur, deels met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden.
- In de ondergrond (0,5-2,0 m-mv / MM04 en MM05)) zijn geen of plaatselijk licht verhoogde gehalten aan cadmium, minerale olie en PAK VROM (10) aangetoond. Op basis van een toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit voldoet de bovengrond aan de klasse Industrie en aan de achtergrondwaarde. Op basis van PFAS komt de eventueel vrijkomende grond in aanmerking voor hergebruik als grond die voldoet aan de categorie landbouw / natuur.
- In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- Als bij graafwerkzaamheden grond vrijkomt, voldoet zowel de boven- als de ondergrond aan de klasse achtergrondwaarde of industrie en komt mogelijk in aanmerking voor hergebruik als zodanig.

De resultaten van onderhavig onderzoek vormen ons inziens geen bezwaar ten aanzien van de voorgenomen nieuwbouw van woningen op de onderzoekslocatie. De uiteindelijke beslissing hierover ligt bij het bevoegd gezag.

Als bij graafwerkzaamheden grond vrijkomt, voldoet zowel de boven- als de ondergrond aan de klasse Industrie en komt mogelijk in aanmerking voor hergebruik als zodanig. Geadviseerd wordt deze dan ter plaatse te herverwerken. Voor eventuele afvoer dient, om de mogelijkheden van hergebruik / afvoer definitief vast te stellen, een onderzoek conform de AP04 richtlijnen (BBK) te worden uitgevoerd (doorlooptijd circa 3 weken). In geval van afvoer van grond wordt geadviseerd zo spoedig mogelijk een onderzoek conform de voornoemde richtlijn te laten uitvoeren hetgeen bij aanvang van de grondwerkzaamheden kosten en tijd zal besparen.

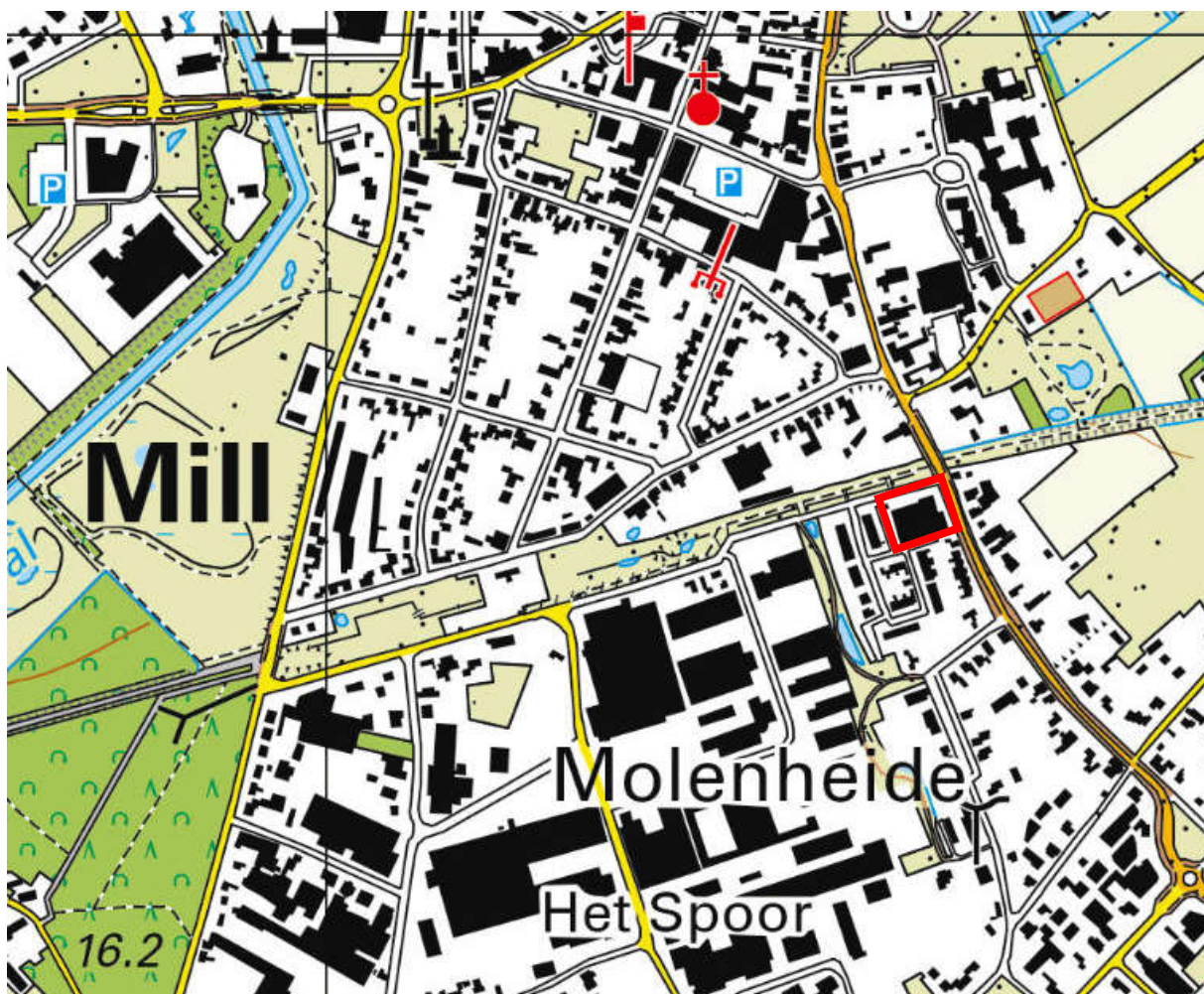


BIJLAGEN



BIJLAGE 1

**TOPOGRAFISCHE KAART
BRON: KADASTER**



 = onderzoekslocatie



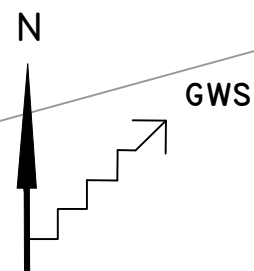
BIJLAGE 2
KADASTRALE LIGGING
BRON: KADASTER



= onderzoekslocatie



BIJLAGE 3
SITUATIESCHETS MET BOORPUNTEN

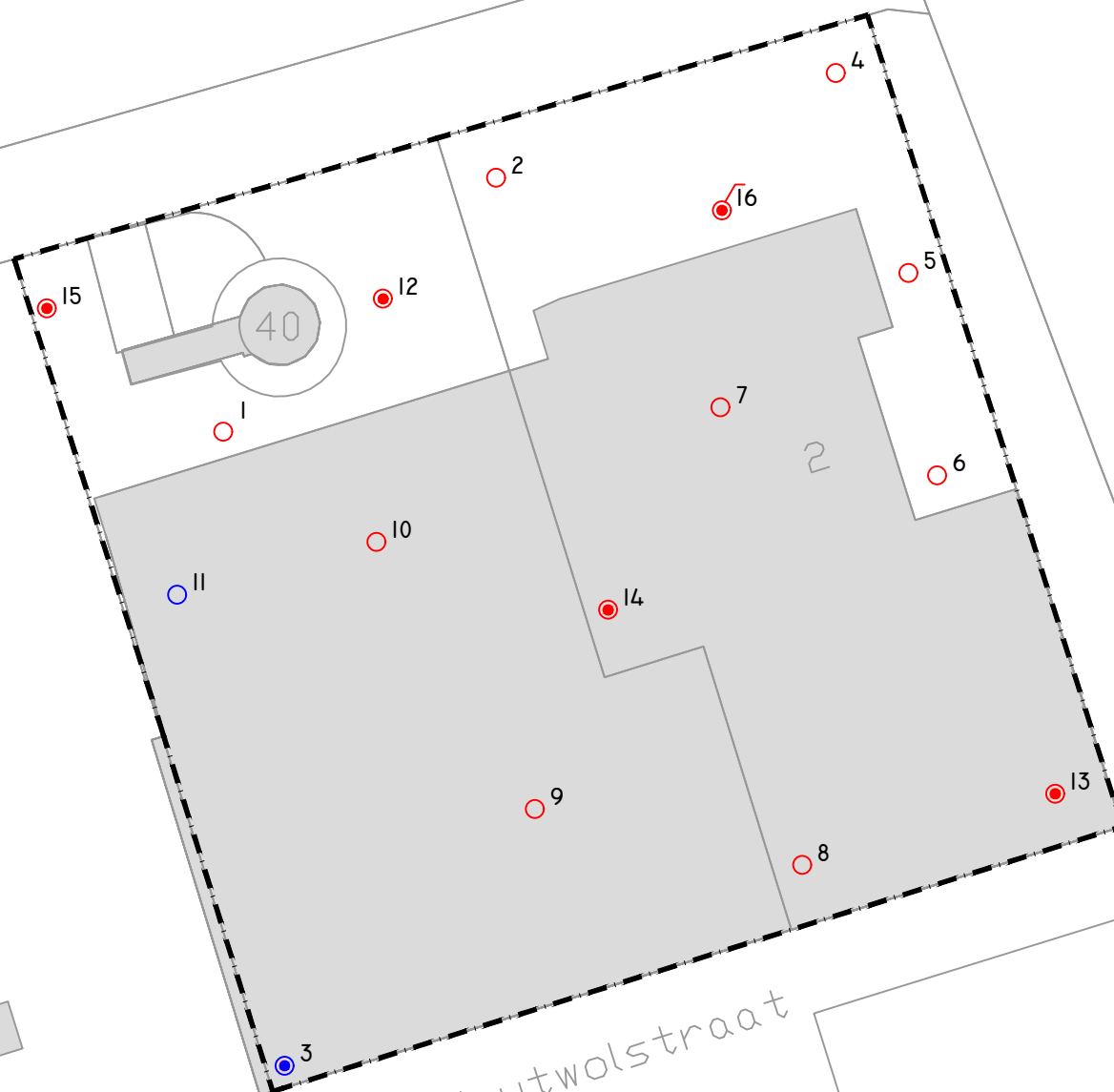


Parallelweg

62-108

Houtwolstraat

Wanroijseweg



BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN
VERKENNEND BODEMONDERZOEK

LEGENDA

- ONDERZOEKSLOCATIE
OPP. CA. 2.480 M2
- BORING TOT 0,5 M-MV
- BORING TOT 2,0 M-MV
- BORING MET PEILBUIS
- BORING NIET GEPLAATST



PROJECT:
WANROYSEWEG 2 TE MILL

OPDRACHTGEVER:
PETERS PROJECTONTWIKKELING

PROJECTLEIDER : EH
TEKENAAR : EH
PROJECTNR. : 039INLV/19
DATUM : 13-2-2020
VERSIE : 01



MILIEUTECHNISCH
ADVIESBUREAU HEEL BV

TEL. : 0475-573231
FAX : 0475-571509

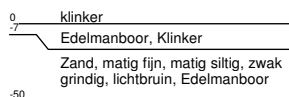
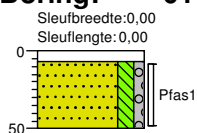
SCHAAL 1:500 /A3

AUTO CAD
FILENAME: 039INLV-19-1

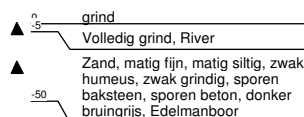
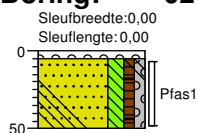


BIJLAGE 4
PROFIELBESCHRIJVINGEN

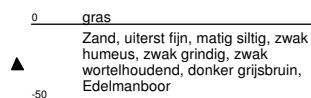
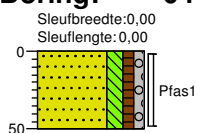
Boring: 01



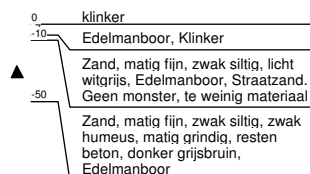
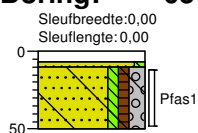
Boring: 02



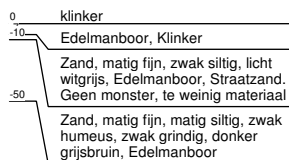
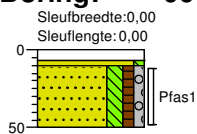
Boring: 04



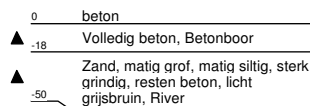
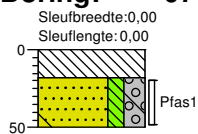
Boring: 05



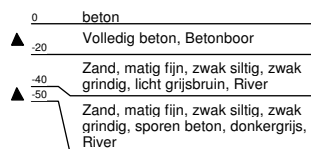
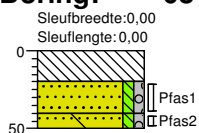
Boring: 06



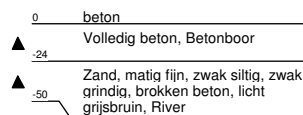
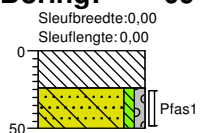
Boring: 07



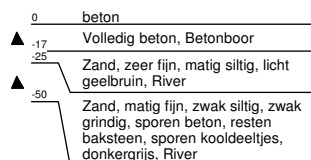
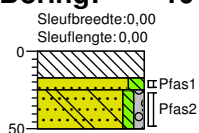
Boring: 08



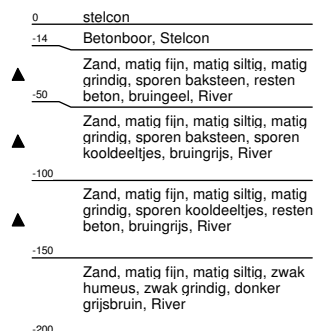
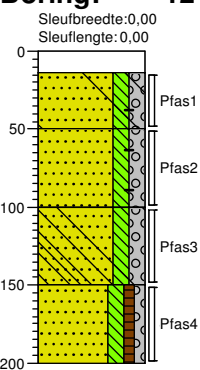
Boring: 09



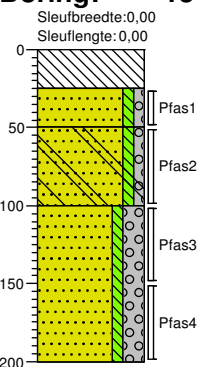
Boring: 10



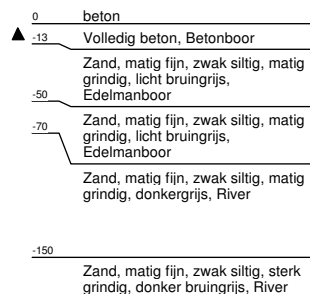
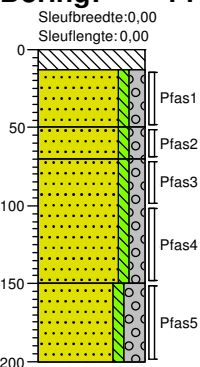
Boring: 12



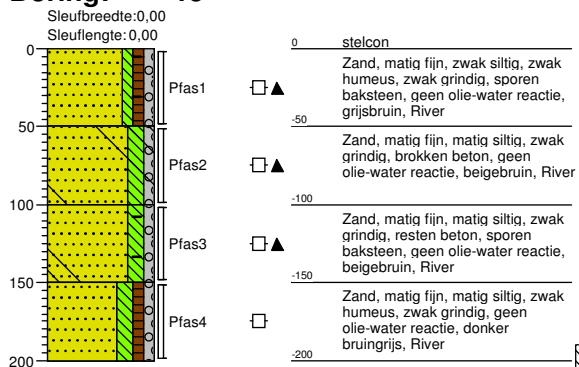
Boring: 13



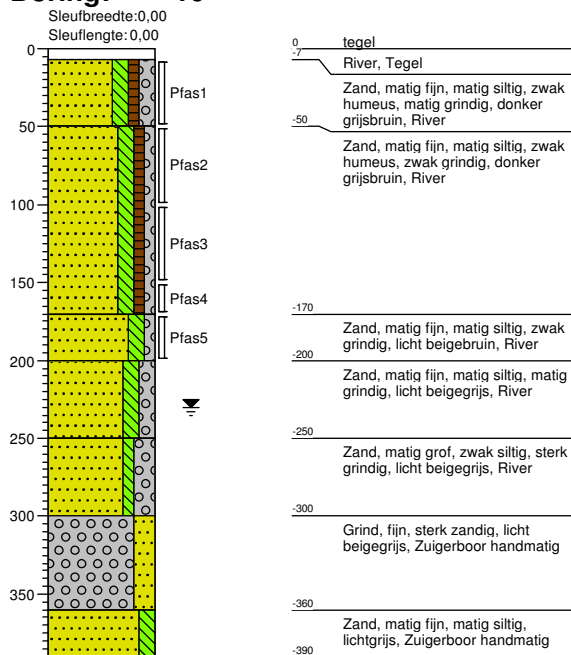
Boring: 14



Boring: 15



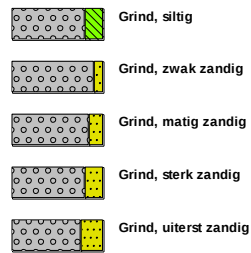
Boring: 16





Legenda (conform NEN 5104)

grind



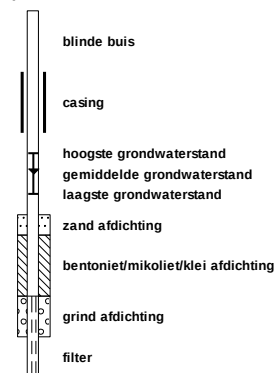
zand



veen



peilbuis



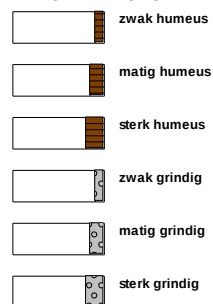
klei



leem



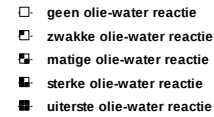
overige toevoegingen



geur



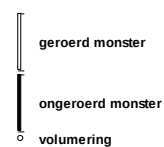
olie



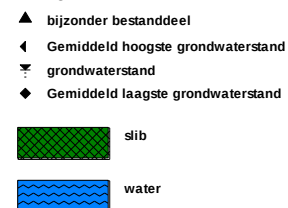
p.i.d.-waarde



monsters



overig





BIJLAGE 5A
TOETSING GROND WBB

Analyse	Eenheid	13 (25-50) 14 (13-50)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0						
Organische stof		1.4						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.2		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	21	33		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	39	93		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	58	290	0.02	> AW	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.024		-	0.007	0.02	1
Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	1.2				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.3	1.3		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM01 07 (18-50) 08 (40-50) 09 (24-50) 10 (25-50) 13 (25-50) 14 (13-50)	11111068	16 december 2019	Wanroyseweg 2 te Mill	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	MM02 01 (7-50)	02 (5-50)	12 (14-50)	15 (0-50)	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.4						
Organische stof		2.1						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	45	170		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.32	0.55		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.9	13		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	14	28		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.82	1.2	0.03	> AW	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.1	17		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	63	98	0.10	> AW	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	69	160	0.03	> AW	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	100	480	0.06	> AW	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.036		> AW	0.007	0.02	1
Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	6.5				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	6.5	6.4	0.13	> AW	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monsternamen</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM02 01 (7-50) 02 (5-50) 12 (14-50) 15 (0-50)	11111069	16 december 2019	Wanroyseweg 2 te Mill	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	MM03 04 (0-50)	05 (10-50)	06 (10-50)	16 (7-50)	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.7						
Organische stof		2.2						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	50		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.2	0.34		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.9		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.9	14		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.063	0.089		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.7		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	24	37		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	32	73		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	110		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.028		> AW	0.007	0.02	1
Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	3.3				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	3.3	3.4	0.05	> AW	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM03 04 (0-50) 05 (10-50) 06 (10-50) 16 (7-50)	11111070	16 december 2019	Wanroyseweg 2 te Mill	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	MM04 12 (50-100)	12 (100-150)	13 (50-100)	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel		
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3.0					
Organische stof		1.6					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg DS	23	79	@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.38	0.64	> AW	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.7	-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	12	24	-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.091	0.13	-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.5	-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	26	40	-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	55	120	-	20	140	720
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	61	300	0.02	> AW	35	190
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.024	-	0.007	0.02	1
Koolwaterstoffen, PAK							
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	1.9			0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2	2	0.01	> AW	0.35	1.5

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monsternummer</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM04 12 (50-100) 12 (100-150) 11111071 13 (50-100)		16 december 2019	Wanroyseweg 2 te Mill	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Wanroyseweg 2 te Mill (0391NLV/19)**
 Certificaat **2019189566**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **24 January 2020 14:01**

Analyse	Eenheid	(50-70) 14	(70-100) 14	(100-150) 14	(150-200) 16	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0						
Organische stof		1.6						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.2		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.024		-	0.007	0.02	1
Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	<0.50				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.37	0.37		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monsternam</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM05 12 (150-200) 13 (100-150) 13 (150-200) 14 (50-70) 14 (70-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 16 (50-	11111072	16 december 2019	Wanroyseweg 2 te Mill	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



BIJLAGE 5B
TOETSING GROND BBK

Uw Project **Wanroyseweg 2 te Mill (0391NLV/19)**
 Certificaat **2019189566**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **24 January 2020 14:00**

Analyse	Eenheid	(25-50) 13 (25-50) 14 (13-50)	AW	WO	IND	IW
		G.W. G.S.S.D Oordeel				
Bodemtype correctie						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0				
Organische stof		1.4				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20 54 @				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20 0.24 -	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0 7.4 -	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0 7.2 -	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050 0.05 -	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5 1.1 -	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0 8.2 -	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	21 33 -	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	39 93 -	140	200	720	720
Minerale olie						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	58 290 Ind	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070 0.024 -	0.02	0.04	0.5	1
Koolwaterstoffen, PAK						
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	1.2	1.5	6.8	40	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.3 1.3 -	1.5	6.8	40	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM01 07 (18-50) 08 (40-50) 09 (24-50) 10 (25-50) 13 (25-50) 14 (13-50)	11111068	16 december 2019	Wanroyseweg 2 te Mill	Klasse industrie

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
Niet Toepasbaar	NietToepasbaar
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	AW	WO	IND	IW
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.4						
Organische stof		2.1						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	45	170	@				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.32	0.55	-	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.9	13	-	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	14	28	-	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.82	1.2	Ind	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.1	17	-	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	63	98	Wo	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	69	160	Wo	140	200	720	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	100	480	Ind	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.036	Wo	0.02	0.04	0.5	1
Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	6.5			1.5	6.8	40	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	6.5	6.4	Wo	1.5	6.8	40	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM02 01 (7-50) 02 (5-50) 12 (14-50) 15 (0-50)	11111069	16 december 2019	Wanroyseweg 2 te Mill	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
Niet Toepasbaar	NietToepasbaar
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Ind	Oordeel Industrie
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	AW	WO	IND	IW
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.7						
Organische stof		2.2						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	50	@				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.2	0.34	-	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.9	-	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.9	14	-	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.063	0.089	-	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.7	-	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	24	37	-	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	32	73	-	140	200	720	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	110	-	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.028	Wo	0.02	0.04	0.5	1
Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	3.3			1.5	6.8	40	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	3.3	3.4	Wo	1.5	6.8	40	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM03 04 (0-50) 05 (10-50) 06 (10-50) 16 (7-50)	11111070	16 december 2019	Wanroyseweg 2 te Mill	Klasse wonen

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
Niet Toepasbaar	NietToepasbaar
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	MM04 12 (50-100)	12 (100-150)	13 (50-100)	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3.0						
Organische stof		1.6						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	23	79	@				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.38	0.64	Wo	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.7	-	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	12	24	-	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.091	0.13	-	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.5	-	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	26	40	-	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	55	120	-	140	200	720	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	61	300	Ind	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.024	-	0.02	0.04	0.5	1
Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	1.9			1.5	6.8	40	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2	2	Wo	1.5	6.8	40	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monsternummer</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM04 12 (50-100) 12 (100-150) 11111071 13 (50-100)		16 december 2019	Wanroyseweg 2 te Mill	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
Niet Toepasbaar	NietToepasbaar
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	200) 14 (50-70) 14 (70-100) 14 (100-150) 14	AW	WO	IND	IW		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0						
Organische stof		1.6						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54	@		920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4	-	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2	-	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.2	-	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33	-	140	200	720	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.024	-	0.02	0.04	0.5	1
Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	<0.50			1.5	6.8	40	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.37	0.37	-	1.5	6.8	40	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM05 12 (150-200) 13 (100-150) 13 (150-200) 14 (50-70) 14 (70-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 16 (50-	11111072	16 december 2019	Wanroyseweg 2 te Mill	Altijd toepasbaar

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
Niet Toepasbaar	NietToepasbaar
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



BIJLAGE 5C
TOETSING GRONDWATER WBB

Uw Project **Wanroyseweg 2 te Mill (0391NLV/19)**
 Certificaat **2020001404**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **24 January 2020 14:01**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	PB16				RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	<20	14	-	-	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	3.8	3.8	-	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-	-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7	-	-	10	65	800
Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	4	150
Xylenen (som)	µg/l	<0.30	0.21	-	-	0.2	0.2	70
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21		-	-	0.2	0.2	70
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	-	0.02	0.01	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	300
halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	130
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	<0.20	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	@			630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l	0.14		-	-	0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor	µg/l	0.42	0.42	-	-	0.6	0.8	80
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	-	50	50	600
Extra parameters								
som 16 aromatische	µg/l		0.77	-	@			

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monsternam	Uw Project	Eindoordeel
PB16	11132446	07 januari 2020	Wanroyseweg 2 te Mill	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



BIJLAGE 6
LABORATORIUMCERTIFICATEN

MAH BV
T.a.v. Eddie van Horen .
St. Antoniusstraat 10
6097 ND HEEL
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020001404/1
Uw project/verslagnummer	0391NLV/19
Uw projectnaam	Wanroyseweg 2 te Mill
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Jan-2020

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: 2015 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 0391NLV/19
Uw projectnaam Wanroyseweg 2 te Mill
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020001404/1
Startdatum 07-Jan-2020
Rapportagedatum 09-Jan-2020/15:12
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	3.8
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 PB16

Datum monstername

07-Jan-2020 16:17

Monster nr.

11132446

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 0391NLV/19
Uw projectnaam Wanroyseweg 2 te Mill
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020001404/1
Startdatum 07-Jan-2020
Rapportagedatum 09-Jan-2020/15:12
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

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

Nr. Monsteromschrijving

1 PB16

Datum monstername

07-Jan-2020 16:17

Monster nr.

11132446

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020001404/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11132446	16		2,900	3,900	0800779824	PB16
11132446	16		2,900	3,900	0680379974	PB16
11132446	16		2,900	3,900	0680379965	PB16



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: 2015 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 2020001404/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **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: 2015 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 2020001404/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

MAH BV
T.a.v. Eddie van Horen
St. Antoniusstraat 10
6097 ND HEEL
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 20-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019189566/1
Uw project/verslagnummer	0391NLV/19
Uw projectnaam	Wanroyseweg 2 te Mill
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Dec-2019

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: 2015 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 0391NLV/19
Uw projectnaam Wanroyseweg 2 te Mill
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019189566/1
Startdatum 16-Dec-2019
Rapportagedatum 20-Dec-2019/10:27
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)						Uitgevoerd
S Droge stof	% (m/m)	95.5	89.9	89.4	88.3	92.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4	2.1	2.2	1.6	1.6
Gloeirest	% (m/m) ds	98.5	97.7	97.6	98.2	98.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.4	2.7	3.0	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	45	<20	23	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.32	0.20	0.38	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.9	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	14	6.9	12	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.82	0.063	0.091	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	6.1	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21	63	24	26	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	39	69	32	55	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13	13	<5.0	8.8	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26	53	15	29	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	25	8.9	16	8.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	10	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	58	100	<35	61	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 07 (18-50) 08 (40-50) 09 (24-50) 10 (25-50) 13 (25-50) 14 (13-50)	16-Dec-2019	11111068
2	MM02 01 (7-50) 02 (5-50) 12 (14-50) 15 (0-50)	16-Dec-2019	11111069
3	MM03 04 (0-50) 05 (10-50) 06 (10-50) 16 (7-50)	16-Dec-2019	11111070
4	MM04 12 (50-100) 12 (100-150) 13 (50-100)	16-Dec-2019	11111071
5	MM05 12 (150-200) 13 (100-150) 13 (150-200) 14 (50-70) 14 (70-100) 14 (100-150) 14 (16-Dec-2019)	16-Dec-2019	11111072



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 0391NLV/19
Uw projectnaam Wanroyseweg 2 te Mill
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019189566/1
Startdatum 16-Dec-2019
Rapportagedatum 20-Dec-2019/10:27
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0012 ¹⁾	0.0012 ¹⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	0.0014	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0021	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0076	0.0061	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.15	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	0.93	0.26	0.15	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.086	0.30	0.17	0.12	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.23	1.4	0.66	0.44	0.058
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.80	0.42	0.27	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.16	0.88	0.48	0.29	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.083	0.37	0.24	0.13	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.67	0.40	0.22	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.46	0.32	0.14	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.46	0.38	0.16	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	6.5	3.3	2.0	0.37

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 07 (18-50) 08 (40-50) 09 (24-50) 10 (25-50) 13 (25-50) 14 (13-50)	16-Dec-2019	11111068
2	MM02 01 (7-50) 02 (5-50) 12 (14-50) 15 (0-50)	16-Dec-2019	11111069
3	MM03 04 (0-50) 05 (10-50) 06 (10-50) 16 (7-50)	16-Dec-2019	11111070
4	MM04 12 (50-100) 12 (100-150) 13 (50-100)	16-Dec-2019	11111071
5	MM05 12 (150-200) 13 (100-150) 13 (150-200) 14 (50-70) 14 (70-100) 14 (100-150) 14 (16-Dec-2019	16-Dec-2019	11111072

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

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019189566/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11111068	07	1	18	50	0537745101	MM01 07 (18-50) 08 (40-50) 09
11111068	08	2	40	50	0537745143	MM01 07 (18-50) 08 (40-50) 09
11111068	09	1	24	50	0537745806	MM01 07 (18-50) 08 (40-50) 09
11111068	13	1	25	50	0537745905	MM01 07 (18-50) 08 (40-50) 09
11111068	14	1	13	50	0537745955	MM01 07 (18-50) 08 (40-50) 09
11111068	10	2	25	50	0537745151	MM01 07 (18-50) 08 (40-50) 09
11111069	15	1	0	50	0537745141	MM02 01 (7-50) 02 (5-50) 12 (1
11111069	01	1	7	50	0537745153	MM02 01 (7-50) 02 (5-50) 12 (1
11111069	02	1	5	50	0537745927	MM02 01 (7-50) 02 (5-50) 12 (1
11111069	12	1	14	50	0537745996	MM02 01 (7-50) 02 (5-50) 12 (1
11111070	04	1	0	50	0537745142	MM03 04 (0-50) 05 (10-50) 06 (
11111070	05	1	10	50	0537745136	MM03 04 (0-50) 05 (10-50) 06 (
11111070	06	1	10	50	0537745936	MM03 04 (0-50) 05 (10-50) 06 (
11111070	16	1	7	50	0537745146	MM03 04 (0-50) 05 (10-50) 06 (
11111071	12	2	50	100	0537746005	MM04 12 (50-100) 12 (100-150)
11111071	12	3	100	150	0537745946	MM04 12 (50-100) 12 (100-150)
11111071	13	2	50	100	0537745930	MM04 12 (50-100) 12 (100-150)
11111072	13	3	100	150	0537745935	MM05 12 (150-200) 13 (100-150)
11111072	13	4	150	200	0537745145	MM05 12 (150-200) 13 (100-150)
11111072	14	2	50	70	0537745940	MM05 12 (150-200) 13 (100-150)
11111072	14	3	70	100	0537745127	MM05 12 (150-200) 13 (100-150)
11111072	14	4	100	150	0537745869	MM05 12 (150-200) 13 (100-150)
11111072	14	5	150	200	0537745939	MM05 12 (150-200) 13 (100-150)
11111072	16	2	50	100	0537745137	MM05 12 (150-200) 13 (100-150)
11111072	16	3	100	150	0537745140	MM05 12 (150-200) 13 (100-150)
11111072	16	5	170	200	0537745155	MM05 12 (150-200) 13 (100-150)
11111072	12	4	150	200	0537746009	MM05 12 (150-200) 13 (100-150)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019189566/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019189566/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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 gw. NEN 5753
Metalen			
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			
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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

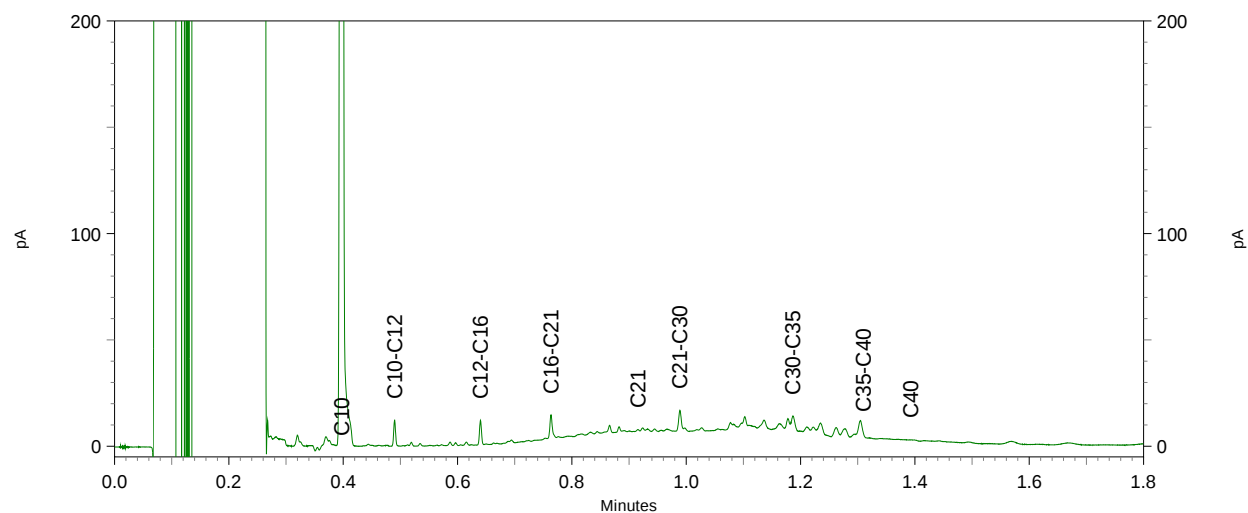
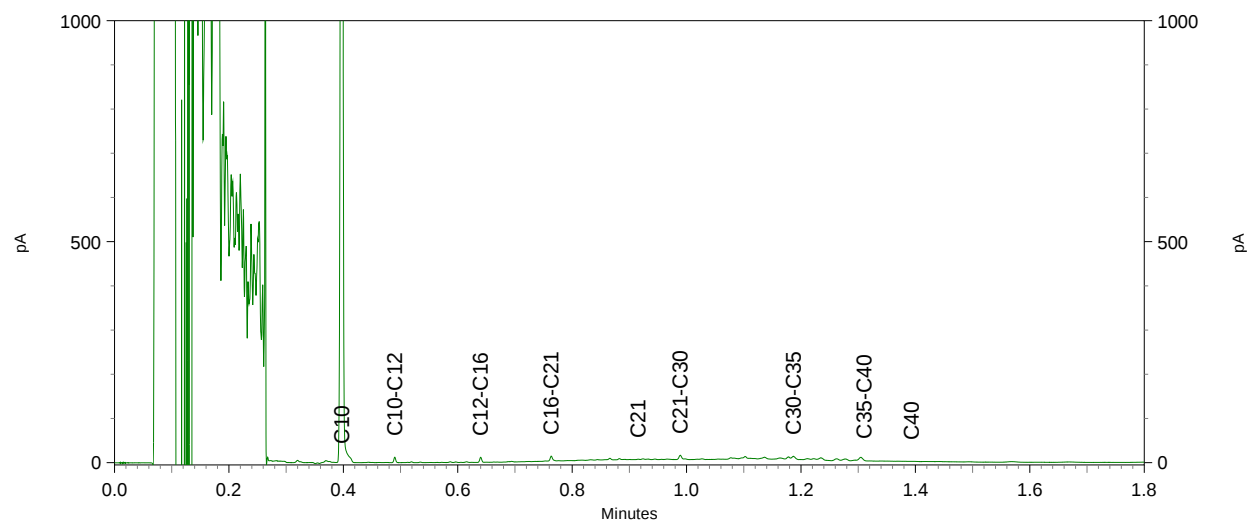
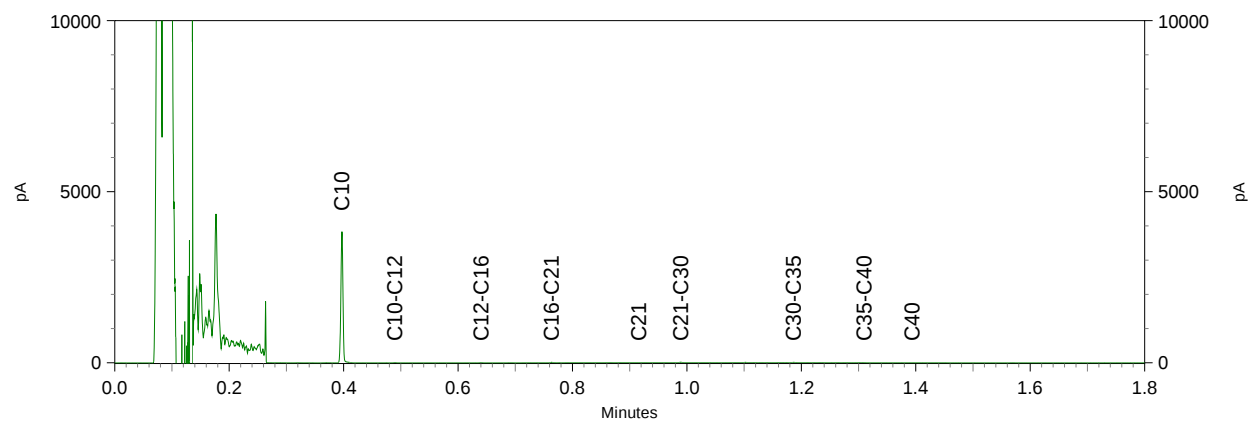
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11111068

Certificate no.: 2019189566

Sample description.: MM01 07 (18-50) 08 (40-50) 09 (24-50) 10 (25-50) 1

V



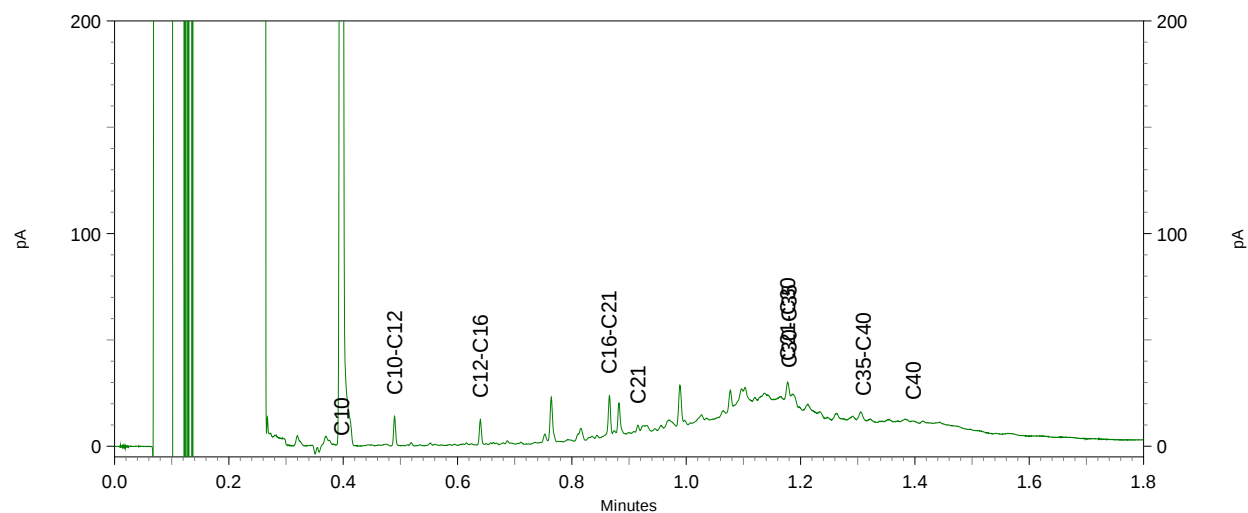
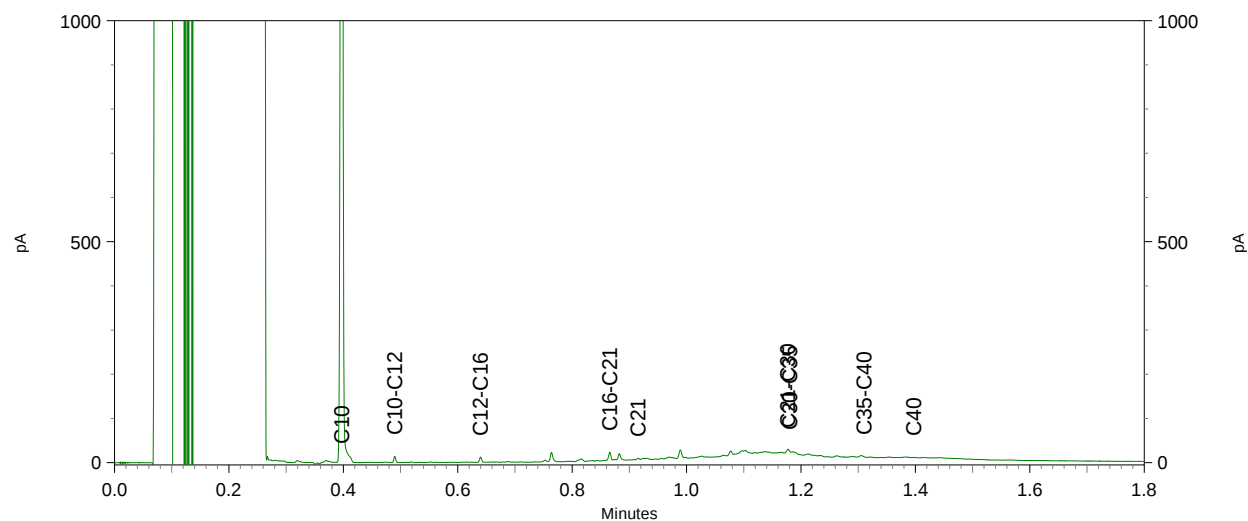
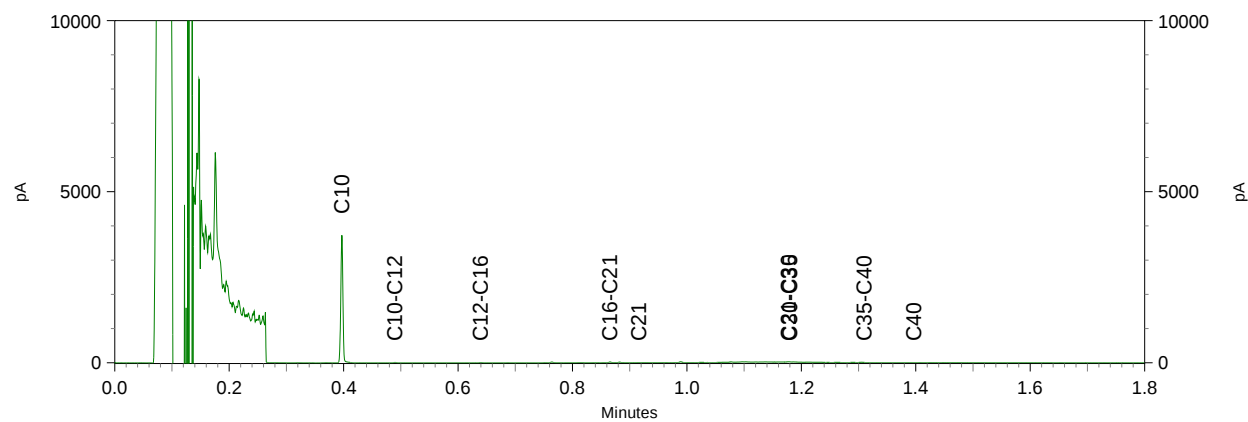
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11111069

Certificate no.: 2019189566

Sample description.: MM02 01 (7-50) 02 (5-50) 12 (14-50) 15 (0-50)

V



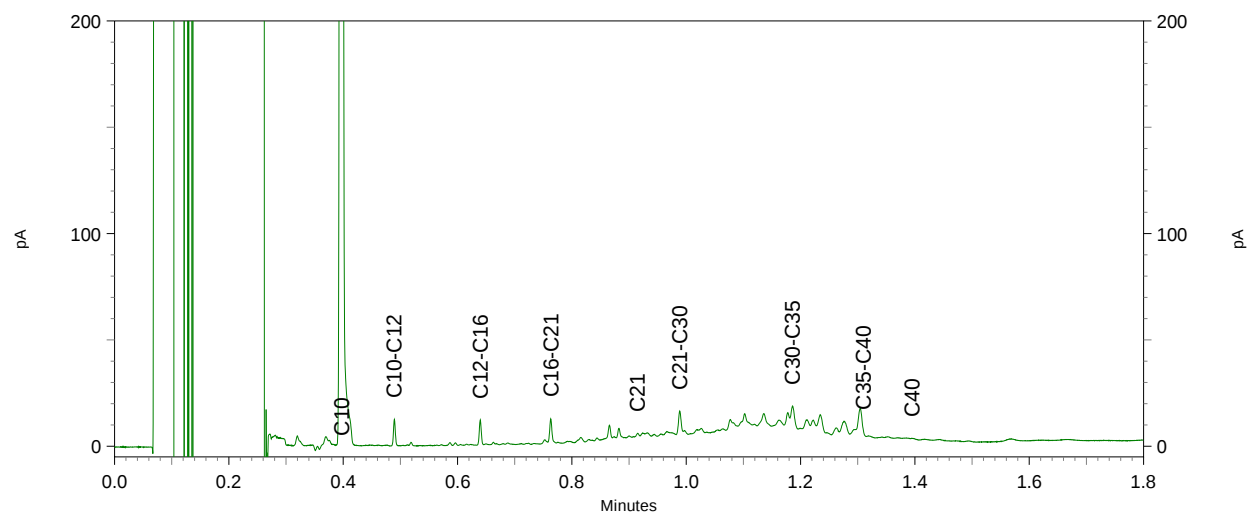
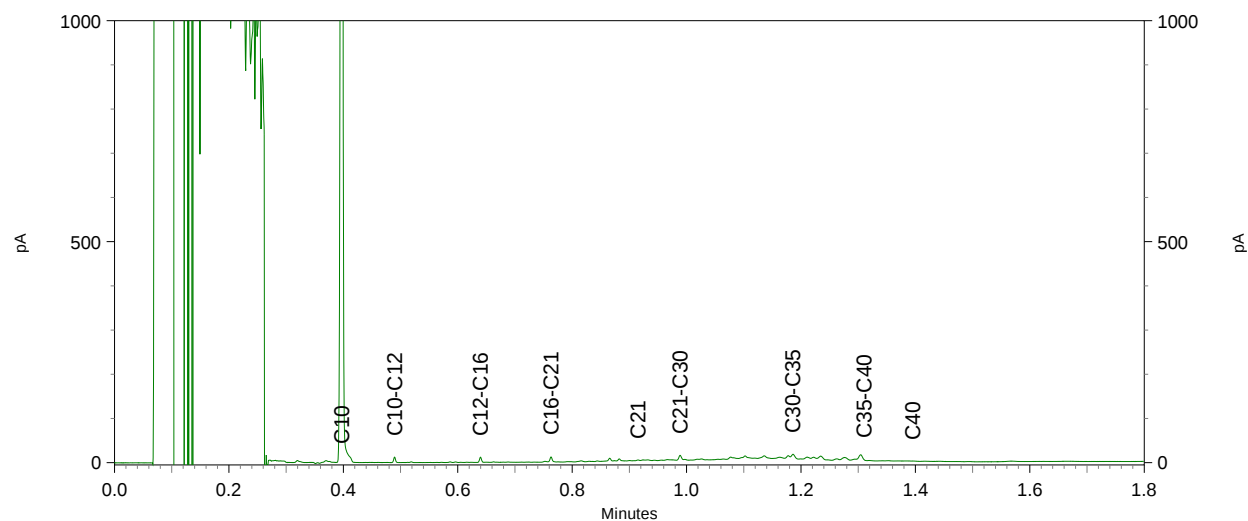
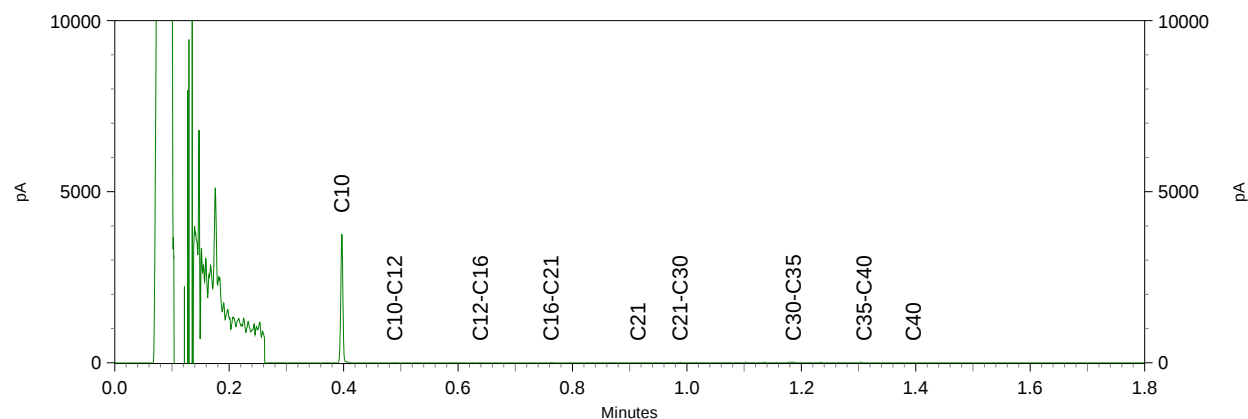
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11111071

Certificate no.: 2019189566

Sample description.: MM04 12 (50-100) 12 (100-150) 13 (50-100)

V



MAH BV
T.a.v. Eddie van Horen
St. Antoniusstraat 10
6097 ND HEEL
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 27-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019189567/1
Uw project/verslagnummer	0391NLV/19
Uw projectnaam	Wanroyseweg 2 te Mill
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Dec-2019

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: 2015 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 0391NLV/19
Uw projectnaam Wanroyseweg 2 te Mill
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond / sediment

Certificaatnummer/Versie 2019189567/1
Startdatum 16-Dec-2019
Rapportagedatum 27-Dec-2019/10:41
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	0.3 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluortridecaan zuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	0.3 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Nr. Monsteromschrijving				
1	MM01-P 07 (18-50) 08 (20-40) 09 (24-50) 10 (17-25) 13 (25-50) 14 (13-50)	16-Dec-2019		11111073
2	MM02-P 01 (7-50) 02 (5-50) 04 (0-50) 05 (10-50) 06 (10-50) 12 (14-50) 15 (0-50) 16	16-Dec-2019		11111074
3	MM03-P 12 (50-100) 12 (100-150) 13 (50-100)	16-Dec-2019		11111075

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 0391NLV/19
Uw projectnaam Wanroyseweg 2 te Mill
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019189567/1
Startdatum 16-Dec-2019
Rapportagedatum 27-Dec-2019/10:41
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond / sediment

Analyse	Eenheid	1	2	3
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
som PF0A	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.1 ¹⁾
som PFOS	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.1 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01-P 07 (18-50) 08 (20-40) 09 (24-50) 10 (17-25) 13 (25-50) 14 (13-50)	16-Dec-2019	11111073
2	MM02-P 01 (7-50) 02 (5-50) 04 (0-50) 05 (10-50) 06 (10-50) 12 (14-50) 15 (0-50) 16	16-Dec-2019	11111074
3	MM03-P 12 (50-100) 12 (100-150) 13 (50-100)	16-Dec-2019	11111075

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

Akkoord
Pr.coörd.

MC

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019189567/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11111073	07	Pfas1	18	50	0283141AD	MM01-P 07 (18-50) 08 (20-40) (
11111073	08	Pfas1	20	40	0283142AD	MM01-P 07 (18-50) 08 (20-40) (
11111073	09	Pfas1	24	50	0283150AD	MM01-P 07 (18-50) 08 (20-40) (
11111073	10	Pfas1	17	25	0283147AD	MM01-P 07 (18-50) 08 (20-40) (
11111073	13	Pfas1	25	50	0283144AD	MM01-P 07 (18-50) 08 (20-40) (
11111073	14	Pfas1	13	50	0165394AD	MM01-P 07 (18-50) 08 (20-40) (
11111074	05	Pfas1	10	50	0165409AD	MM02-P 01 (7-50) 02 (5-50) 04
11111074	06	Pfas1	10	50	0283149AD	MM02-P 01 (7-50) 02 (5-50) 04
11111074	12	Pfas1	14	50	0247503AD	MM02-P 01 (7-50) 02 (5-50) 04
11111074	15	Pfas1	0	50	0283156AD	MM02-P 01 (7-50) 02 (5-50) 04
11111074	16	Pfas1	7	50	0283145AD	MM02-P 01 (7-50) 02 (5-50) 04
11111074	01	Pfas1	7	50	0283133AD	MM02-P 01 (7-50) 02 (5-50) 04
11111074	02	Pfas1	5	50	0283148AD	MM02-P 01 (7-50) 02 (5-50) 04
11111074	04	Pfas1	0	50	0283157AD	MM02-P 01 (7-50) 02 (5-50) 04
11111075	12	Pfas2	50	100	0247494AD	MM03-P 12 (50-100) 12 (100-15
11111075	12	Pfas3	100	150	0247505AD	MM03-P 12 (50-100) 12 (100-15
11111075	13	Pfas2	50	100	0283143AD	MM03-P 12 (50-100) 12 (100-15

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: 2015 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 2019189567/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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: 2015 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 2019189567/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PFOR grond	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw M. van de Coterlet
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019189567-0391NLV/19
Ons kenmerk : Project 982691
Validatieref. : 982691_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NLEC-NTSZ-WVAS-ORGO
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 27 december 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 982691
Project omschrijving : 2019189567-0391NLV/19
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6193440 = MM01-P 07 (18-50) 08 (20-40) 09 (24-50) 10 (17-25)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/12/2019
Ontvangstdatum opdracht : 20/12/2019
Startdatum : 20/12/2019
Monstercode : 6193440
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	95,2
--------------	---	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 982691
 Project omschrijving : 2019189567-0391NLV/19
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6193440 = MM01-P 07 (18-50) 08 (20-40) 09 (24-50) 10 (17-25)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/12/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 20/12/2019
 Startdatum : 20/12/2019
 Monstercode : 6193440
 Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 982691
Project omschrijving : 2019189567-0391NLV/19
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6193440 = MM01-P 07 (18-50) 08 (20-40) 09 (24-50) 10 (17-25)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/12/2019
Ontvangstdatum opdracht : 20/12/2019
Startdatum : 20/12/2019
Monstercode : 6193440
Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	982691
Project omschrijving	:	2019189567-0391NLV/19
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 982691
Project omschrijving : 2019189567-0391NLV/19
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6193440	MM01-P 07 (18-50) 08 (20-40) 09 (24-50) 10 (17-25)	MM01-P 07 (18-50) - 08 (20-40) 09 (24-50) 10 (17-25)		1103446741

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	982691
Project omschrijving	:	2019189567-0391NLV/19
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw M. van de Coterlet
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019189567-0391NLV/19
Ons kenmerk : Project 981002
Validatieref. : 981002_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: IKKL-MQNG-ZTVW-JXIL
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 23 december 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 981002
Project omschrijving : 2019189567-0391NLV/19
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6189152 = MM02-P 01 (7-50) 02 (5-50) 04 (0-50) 05 (10-50) 06

6189153 = MM03-P 12 (50-100) 12 (100-150) 13 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	16/12/2019	16/12/2019
Ontvangstdatum opdracht :	17/12/2019	17/12/2019
Startdatum :	17/12/2019	17/12/2019
Monstercode :	6189152	6189153
Matrix :	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	90,1	90,8
--------------	---	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 981002
 Project omschrijving : 2019189567-0391NLV/19
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6189152 = MM02-P 01 (7-50) 02 (5-50) 04 (0-50) 05 (10-50) 06

6189153 = MM03-P 12 (50-100) 12 (100-150) 13 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	16/12/2019	16/12/2019
Ontvangstdatum opdracht :	17/12/2019	17/12/2019
Startdatum :	17/12/2019	17/12/2019
Monstercode :	6189152	6189153
Matrix :	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,3	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,3	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 981002
 Project omschrijving : 2019189567-0391NLV/19
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6189152 = MM02-P 01 (7-50) 02 (5-50) 04 (0-50) 05 (10-50) 06

6189153 = MM03-P 12 (50-100) 12 (100-150) 13 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	16/12/2019	16/12/2019
Ontvangstdatum opdracht :	17/12/2019	17/12/2019
Startdatum :	17/12/2019	17/12/2019
Monstercode :	6189152	6189153
Matrix :	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,4	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,4	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	981002
Project omschrijving	:	2019189567-0391NLV/19
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 981002
Project omschrijving : 2019189567-0391NLV/19
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6189152	MM02-P 01 (7-50) 02 (5-50) 04 (0-50) 05 (10-50) 06	MM02-P 01 (7-50) 02 (5-50) 04 (0-50) 05 (10-50) 06	-	1103440556
6189153	MM03-P 12 (50-100) 12 (100-150) 13 (50-100)	MM03-P 12 (50-100) 12 (100-150) 13 (50-100)	-	1103440445

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	981002
Project omschrijving	:	2019189567-0391NLV/19
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

.....



BIJLAGE 7

AFKORTINGEN, TERMEN, NORMEN, TOETSINGSKADER

Normen en protocollen

NEN-5725

Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740

Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties. De norm is niet van toepassing op onderzoek voor waterbodems. Het BSB combi-protocol is in deze norm opgenomen.

NEN-5707

Deze norm beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond. De norm is van toepassing indien (uit vooronderzoek) blijkt dat er mogelijk sprake is van asbest in de bodem of in een partij grond.

Protocol nader onderzoek deel 1

Dit protocol geeft een richtlijn voor het uitvoeren van deel 1 van het nader onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet Bodembescherming; te weten het onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigde stoffen en de omvang van bodemverontreiniging en de toetsing op saneringsnoodzaak.

Protocol oriënterend onderzoek

Dit protocol beschrijft het oriënterend onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de plaats van voorkomen van bodemverontreiniging in het kader van de saneringsparagraaf Wet Bodembescherming.

Termen en definities

Afleverinstallatie

Het onderdeel van een tankinstallatie waar de inhoud van de tank wordt afgetapt (bv. afleverzuil bij benzinepompstation).

Besluit Bodemkwaliteit (BBK)

In het Besluit bodemkwaliteit zijn regels met betrekking tot kwaliteitsborging, bouwstoffen, grond, en baggerspecie vastgelegd. Dit besluit valt onder de Wet milieubeheer.

Bodem

Het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

Ondergrondse tank

Tank van staal of kunststof, die geheel of gedeeltelijk in bodem is gelegen of is ingeterpt, met de daarbij behorende leidingen en appendages.

Ontluchtingspunt

Het onderdeel van de tankinstallatie waar de tank wordt ontlucht.

**Vulpunt**

Het onderdeel van de tankinstallatie waar de tank wordt gevuld.

Wet Bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

Afkortingen**AW**

Achtergrondwaarde

MWW

Maximale Waarde bodemfunctieklaas Wonen

MWI

Maximale Waarde bodemfunctieklaas Industrie

EC

Geleidingsvermogen

m-mv

Diepte in meter minus maaiveld

okl

Onderkant leidingwerk

okt

Onderkant tank

pH

Zuurgraad

Analyses en afkortingen stoffen**NEN-pakket grond**

Vorbewerking AS3000, droge stof, lutum, organisch stof, zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, PAK(10)VR0M, PCB's en minerale olie

NEN-pakket grondwater

pH, soortelijke geleiding, vorbewerking AS3000, zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, BETXN, VOCl en minerale olie

Ba	barium	PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
Cd	cadmium	PCB	polychloorbifenylen
Co	kobalt	m.o.	minerale olie
Cu	koper	B	benzeen
Hg	kwik	T	tolueen
Pb	lood	E	ethylbenzeen
Mo	molybdeen	X	xylenen
Ni	nikkel	N	naftaleen
Zn	zink	VOCl	Vluchtige Organochloorverbindingen

Toetsingswaarden

- de **streefwaarde (S)**:
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen in het grondwater waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- de **interventiewaarde (I)**:
het niveau waarboven de functionele eigenschappen van de bodem voor de mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Indien de omvang van de sterke verontreiniging meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater bedraagt, is er op basis van de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en bestaat er een saneringsnoodzaak;
- de **tussenwaarde (T)**:
het gemiddelde van achtergrond(streef)- en interventiewaarde. Een waarde boven dit criterium geeft in principe aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

De T- en I-waarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem en worden berekend middels bodemtype-correctieformules.

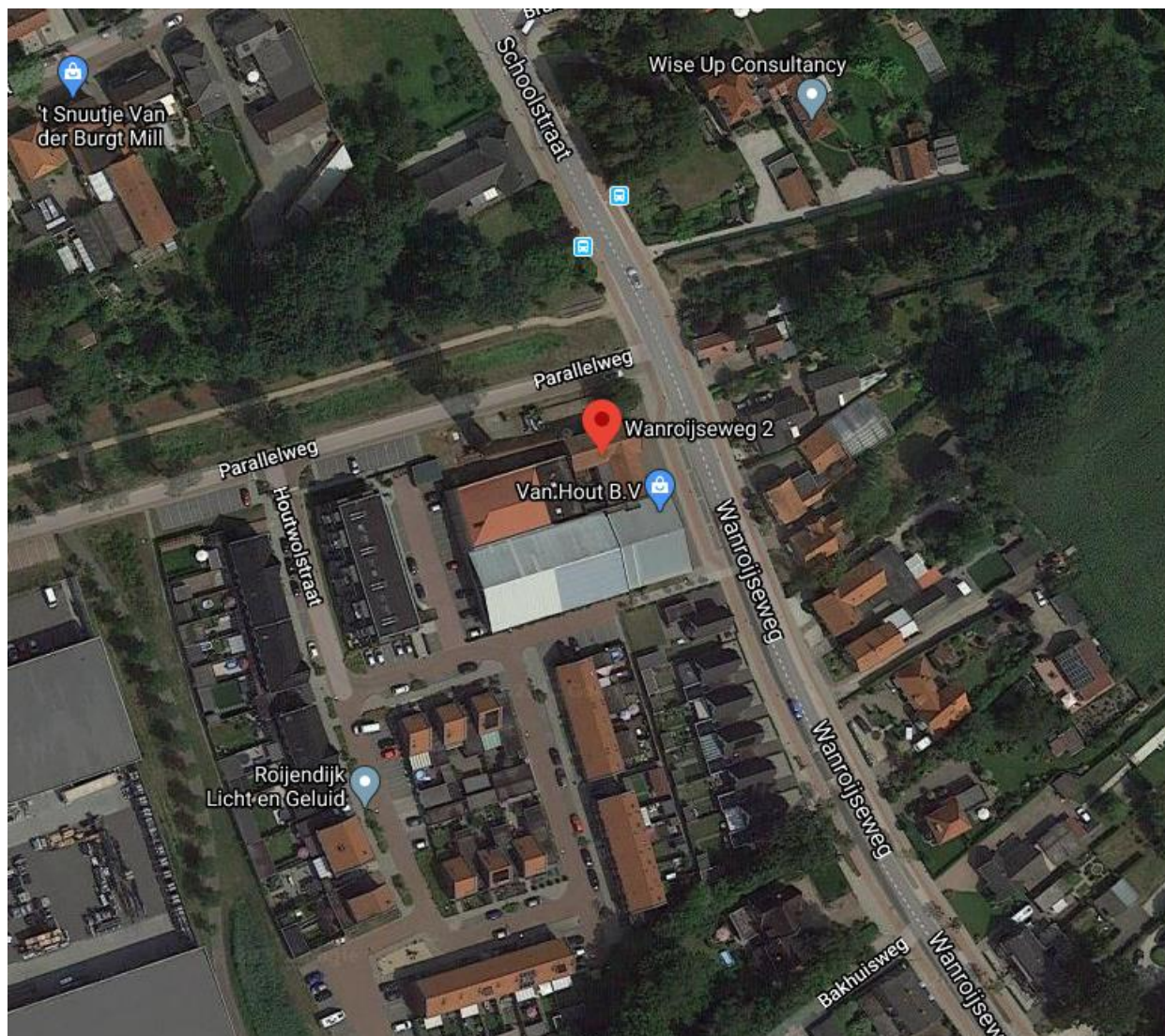
Om de mate van de aangetoonde verontreiniging van de onderzochte bodemonsters aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- | | | | |
|--|---|-----|-----------------------------|
| - gehalten < AW2000(S-waarde) | : | - | niet verontreinigd; |
| - AW2000(S-waarde) < gehalten < T-waarde | : | * | licht verontreinigd; |
| - T-waarde < gehalten < I-waarde | : | ** | matig verontreinigd; |
| - gehalten > I-waarde | : | *** | sterk verontreinigd. |
-
- de **Achtergrondwaarde (AW2000)**
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
 - de **Maximale Waarde Wonen (MWW)**
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklassse wonen;
 - de **Maximale Waarde Industrie (MWI)**
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklassse industrie;

De AW2000, MWW en MWI zijn gerelateerd aan het organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem en worden berekend middels bodemtype-correctieformules.



BIJLAGE 8
LUCHTFOTO





BIJLAGE 9
LOCATIEFOTO'S



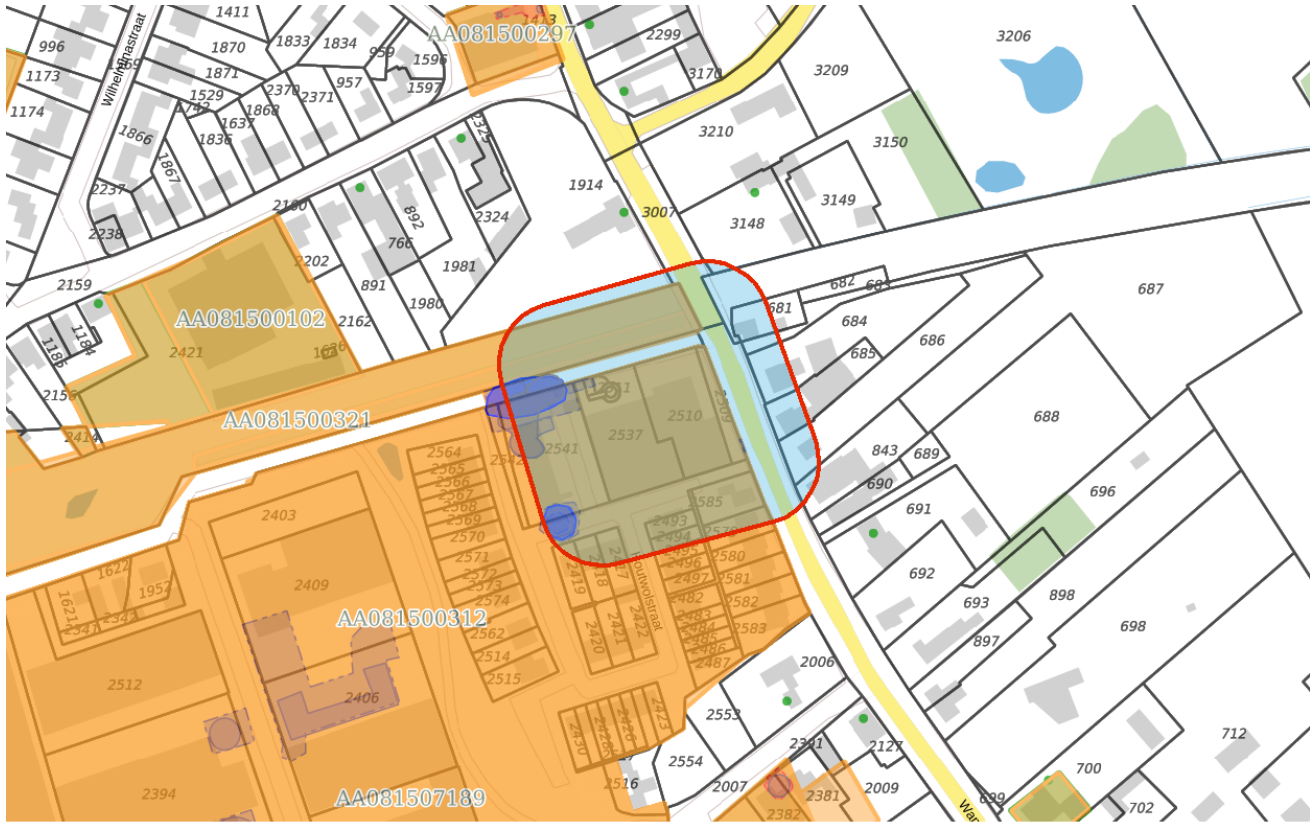




BIJLAGE 10
GEGEVENS VOORONDERZOEK

Mill

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
parallelweg(groenstrook rechterzijde)
Wanroijseweg 2- Parallelweg
Wanroijseweg 2-6
Voormalige spoorlijn Spoorstraat- Parallelweg
Wanroijseweg 2
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er

onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: parallelweg(groenstrook rechterzijde)

Locatie

Adres	parallelweg mill
Locatiecode	AA081500053
Locatiennaam	parallelweg(groenstrook rechterzijde)
Plaats	Mill en Sint Hubert
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB081500053

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Bouwstoffenbesluit	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
29-04-2005	Bouwstoffenbesluit	Overig 1	Oko-Care B.V.			categorie I toepassingshoogte vrij

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wanroijseweg 2- Parallelweg

Locatie

Adres	Wanroijseweg 2 Mill
Locatiecode	AA081500255
Locatienaam	Wanroijseweg 2- Parallelweg
Plaats	Mill en Sint Hubert
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB081500255

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend onderzoek	Beoordeling	Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
17-09-2012	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd onderzoek NEN 5740 1	Oko-Care B.V.			bovengrond: koper > tussenwaarde, PAK's > achtergrondwaarde ondergrond: < achtergrondwaarde grondwater: < streefwaarde Geadviseerd wordt om aanvullend onderzoek uit te voeren om de precieze situatie en omvang van de verontreiniging vast te stellen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wanroijseweg 2-6

Locatie

Adres	Wanroijseweg 2 -6 5451HA MILL
Locatiecode	AA081500312
Locatiennaam	Wanroijseweg 2-6
Plaats	Mill en Sint Hubert
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB081500833

Status

Vervolg WBB	Opstellen SP	Beoordeling	Potentieel spoed
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	Ernstig, geen spoed
Status besluiten	Ernstig, geen spoed	Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
24-06-1996	Historisch onderzoek	basisdocument	Geo Survey Nederland bv			
03-12-1996	Bodemsanering bedrijven (BSB)	Beperkt Onderzoek, BSB-combi-protocol, overig 1	Geo Survey Nederland bv			Zintuiglijke waarnemingen: Lichte tot matige olie-/waterreactie, sporen/laagjes puin, sporen/resten kooldeeltjes, matige geuren waargenomen op terrein Bovengrond: cadmium, xylenen, lood, trichlooretheen, PAK >S,zink >T, minerale olie, naftale
25-03-1999	Nader onderzoek		TAUW Milieu			
31-07-2003	Nader onderzoek		TAUW Milieu			
16-10-2003	Nader onderzoek	fase 2	TAUW Milieu			
21-07-2005	Saneringsplan	SO + SP	Grontmij Milieu			
06-12-2005	Brf (briefrapport)	aanvullende gegevens	Grontmij Milieu			
06-12-2005	Nader onderzoek	aanvullend NO	Grontmij Milieu			

03-01-2006	Brf (briefrapport)	aanvulling op AG	Grontmij Milieu			
25-08-2006	Saneringsplan	Aanvullend onderzoek en Saneringsplan	Grontmij Milieu			
16-04-2007	Avr (aanvullend rapport)		milieumetingen			
28-09-2007	Sanerings evaluatie	Evaluatierapport fase 1	grontmij Nederland BV			
28-09-2007	Sanerings evaluatie	Evaluatierapport fase 2	grontmij Nederland BV			
14-12-2010	Brf (briefrapport)		BKK Bodemadvies			
22-12-2010	Saneringsplan		BKK Bodemadvies			
06-05-2011	Avr (aanvullend rapport)		BKK Bodemadvies			
14-10-2011	Monitoringsrapportage	Resultaten grondwatermonitoring Wanroijseweg 2 te Mill	Tritium Advies B.V			
04-05-2012	Monitoringsrapportage	Grondwatermonitoring Wanroijseweg 2-6 te Mill	Tritium Advies B.V		ODZOB BHZ_BS-2019-9782	
27-11-2014	Monitoringsrapportage	Grondwatermonitoring 2014 Wanroijseweg 2-6 Mill	Tritium Advies B.V			
06-10-2016	Sanerings evaluatie	Evaluatierapport parallelweg ong Mill	BKK Bodemadvies			
04-07-2018	Monitoringsrapportage	Grondwateronderzoek en –monitoring Parallelweg – Houtwalstraat te Mill	Tritium Advies B.V			
04-10-2018	Brf (briefrapport)	Notitie sanering Parallelweg en Houtwalstraat te Mill	Tritium Advies B.V.			
24-09-2019	Sanerings evaluatie	Notitie sanering (nazorg) Parallelweg en Houtwalstraat te Mill	Tritium Advies B.V		ODZOB BHZ_BS-2019-9782	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spood	Voldoende onderzocht
benzinepompinstallatie	1968	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
fineerfabriek	2000	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

fruitkwekerij/boomgaard	1908	1993	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
hout- en plaatmateriaalhandel	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
hout- en plaatmateriaalzagerij	1908	1993	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
houtbe- en -verwerkende industrie	1971	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
houtwarenfabrieken n.e.g.	1942	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
houtwarenindustrie	1942	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
opslag van alifatische koolwaterstoffen	1971	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee
opslag van aromatische koolwaterstoffen	1971	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
triplex-, fineer-, vezel-, board-, spaanderplaatindustrie	1908	1993	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
triplexfabriek	1908	1993	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van Tot	Opmerking
Grond	S				Betreft vijf verontreinigingskernen met minerale olie: - Deellocatie B/L (og stookolietank/compressorruimte met O/W afscheider) - Deellocatie S (werkplaats) - Olieopslag - Rioleringsput nabij deellocatie B/L - Zagerij/Slijperij DE CONTOUREN OP DE KAART BETREFFEN S-CONTOUREN WANT DAT IS ZO AANGEGEVEN BIJ DE BESCHIKKING Totale volume > I waarde is 390 m ³
Grond	S				Verontreiniging met PAK (midden op het terrein) en minerale olie (noord-oosthoek). Omvang > I waarde is 1150 m ³ . DE S-CONTOUR IS INGETEKEND. In de beschikking op NO is alleen de S contour aangegeven.
Grondwater	S				Betreft verontreiniging grondwater met minerale olie nabij gebouw 12a. Deze is aangetroffen bij de sanering fase 1.
Grondwater	S				Betreft verontreiniging van het grondwater met minerale olie: - deellocatie BL (langs Parallelweg) - deellocatie S (zuidelijk deel van de locatie)

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
07-03-2006	beschikking ernstig, geen spoed	1173523	Definitief
07-03-2006	Instemmen met SP	1173523, fase 1	Definitief
17-10-2006	beschikking ernstig, geen spoed	1232351	Definitief
17-10-2006	Instemmen met SP	1232351, fase 2	Definitief
12-12-2007	Instemmen uitgevoerde sanering	1355755 fase 2	Definitief
12-12-2007	Instemmen uitgevoerde sanering	1355771 fase 1	Definitief
14-04-2011	Aanv. info gewenst /opschorten	2715297	Definitief
23-05-2011	Instemmen met SP	2771619 Deelsanering Riolering	Definitief
08-08-2011	Instemmen afwijken SP	2788275 + 2795574 Deelsanering Riool	Definitief
16-06-2014	Aanv. info gewenst /opschorten	3606361	Definitief
19-01-2017	Instemmen uitgevoerde sanering	Z.54555/D.201413 Deelsanering Riool	Definitief

31-10-2018	Instemmen met Monitoringsrapport	Z.110897/D.393339	Definitief
20-11-2019	Instemmen uitgevoerde sanering	Z.147150 / D.519836 grondwater	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Gefaseerd (locatie)	Monitoring	07-03-2010	07-06-2006	12-12-2007

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
		Stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon	
12-12-2007	Aanbrengen leeflaag BGW	Restverontreiniging, monitoring	
12-12-2007	Aanbrengen leeflaag BGW	Stabiel, gr.restver./pas.zorg, geen mon	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
12-12-2007	99		Grond		
08-11-2019			Grondwater	I	

Locatie: Voormalige spoorlijn Spoorstraat- Parallelweg

Locatie

Adres	Spoorstraat ong MILL
Locatiecode	AA081500321
Locatiennaam	Voormalige spoorlijn Spoorstraat- Parallelweg
Plaats	Mill en Sint Hubert
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB081501018

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	Beoordeling	Ernstig, niet urgent
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
24-03-2007	Indicatief onderzoek	Indicatief Onderzoek 1	OKo-Care b.v.			Zintuiglijke waarnemingen: zwak kolengruishoudend, matig puinhoudend, uiterst slakhoudend Bovengrond: pak, minerale olie, lood, nikkel, zink, kwik en eox > streefwaarde Grondmengmonster 2 bevat een gehalte koper > interventiewaarde. Onderg
29-11-2010	Nader onderzoek		BKK Bodemadvies			
31-01-2011	Meldingsformulier BUS saneringsplan		BKK Bodemadvies			
01-06-2012	Sanerings evaluatie	Evaluatierapport	BKK Bodemadvies			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag met puin en/of bouwen sloopafval	1870	2011	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	3660	2757			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
03-02-2011		2401126	Definitief
08-02-2011	BUS-melding correct aangeleverd		Definitief
21-06-2012	beschikking BUS saneringsevaluatie	3036303	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)	Geen Nazorg		02-03-2012	21-06-2012

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wanroijseweg 2

Locatie

Adres	Wanroijseweg 2 5451HA MILL
Locatiecode	AA081500827
Locatienaam	Wanroijseweg 2
Plaats	Mill en Sint Hubert
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB081507004

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	Beoordeling	Ernstig, geen risico's bepaald
Status rapporten	Avr (aanvullend rapport)	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
06-05-2011	Brf (briefrapport)	Aanvullend bodemonderzoek	BKK			
17-09-2012	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek	Oko-Care			
16-10-2012	Brf (briefrapport)	Rapportage aanvullend bodemonderzoek naar koper	Oko-Care			
28-07-2014	Brf (briefrapport)	Aanvullend bodemonderzoek Wanroijseweg 2 te Mill	Van Vleuten Consult			
28-07-2015	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Van Vleuten Consult			
10-11-2015	Avr (aanvullend rapport)	Aanvullend rapport	Van Vleuten Consult			
30-11-2015	Avr (aanvullend rapport)	Aanvullend rapport	Van Schaijk bv			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	300	360			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
21-05-2015	BUS-melding correct aangeleverd		Definitief
01-06-2015	Instemmen afwijken SP	Z.23634	Definitief
01-12-2015	Instemmen uitgevoerde sanering	Z.26914	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Deelsanering (gedeelte locatie)				01-12-2015

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
01-12-2015	Voll. verw., aanvulgrond achtergrond	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze

verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering

daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.