



INVENTERRA

Verkennd (asbest)bodemonderzoek

Gageldijk 37

Maarssen

20-2002-R02AvH

The background image shows a close-up of a hand wearing a white nitrile glove. The hand is holding a clear glass test tube. Inside the test tube, there is a small amount of dark, moist soil. A small green seedling with two leaves and a red stem is growing out of the soil. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting an outdoor setting.

TOT IN DE BODEM UITGEZOCHT



COLOFON

Opdrachtgever	(naam opdrachtgever) (adres) (postcode) (plaats)
Contactbedrijf	Focus Op Ruimte Daslook 47 3621 RR Breukelen
Locatie	Gageldijk 37 te Maarssen
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740 Verkennd asbestonderzoek NEN 5707
Rapportnummer	20-2002-R02AvH
Datum rapport	8 juni 2020
Auteur	Dhr. A.J. van Houwelingen Projectleider Bodem
Kwaliteitscontrole	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem

Inventerra

Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725	2
2.1 Algemeen	2
2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek	2
2.3 Hypothese	4
3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740	6
3.1 Onderzoeksstrategie	6
3.2 Uitvoering en resultaten veldwerk	6
3.3 Uitvoering en resultaten chemisch-analytisch onderzoek	7
4. UITVOERING EN RESULTATEN ASBESTONDERZOEK NEN 5707	11
4.1 Onderzoeksstrategie	11
4.2 Uitvoering en resultaten veldwerk	11
4.3 Uitvoering en resultaten analytisch onderzoek	12
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13

BIJLAGEN

1. Weergave onderzoekslocatie
 - 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart
 - 1.2 Situatietekening
 - 1.3 Foto's
 - 1.4 Verontreinigingssituatie
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten
4. Toetsingskader
5. Resultaten vooronderzoek
6. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



1. INLEIDING

In opdracht van (*naam opdrachtgever*) heeft Inventerra in de periode van januari 2020 tot maart 2020 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 verricht op de locatie aan het Gageldijk 37 te Maarssen. Tevens is aanvullend onderzoek uitgevoerd.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de geplande uitbreiding van de woning en de hiervoor benodigde wijziging van de bestemming. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de geplande nieuwbouw.

Kwaliteit

Inventerra is door Normec Certifications gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018 (certificaatnummer EC-SIK-20241) en de BRL SIKB 6000, protocol 6001 en 6002 (certificaatnummer EC-SIK-60009) en is tevens door TÜV Nederland gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001.

De genoemde beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor het gehele proces van veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

Op dit bodemonderzoek zijn de volgende protocollen, behorende bij de BRL SIKB 2000, van toepassing:

- ☒ 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
- ☒ 2002 – Het nemen van watermonsters.
- ☒ 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:

- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).



2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725

2.1 Algemeen

Om inzicht te krijgen over de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek. De aanleiding voor het navolgend beschreven vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725:2017).

Ten behoeve hiervan dient in ieder geval informatie te worden verzameld over:

- Bodemopbouw en geohydrologie, inclusief informatie over de verwachte aan- of afwezigheid van antropogene lagen in de bodem;
- Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart, reeds uitgevoerde bodemonderzoeken en of mogelijk sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, asbest, activiteiten en/of ongewone voorvallen, op basis van het voormalige en huidige gebruik.

Voor het verzamelen van de benodigde informatie kunnen meerdere informatiebronnen worden geraadpleegd, zoals:

- Informatie/interview(s) eigenaar en/of opdrachtgever
- Archieven gemeente, milieudienst en/of provincie
- Online bronnen zoals Bodemloket.nl en Topotijdreis.nl
- Bodemkwaliteitskaarten
- Topografische kaarten
- Geohydrologische kaarten

Verder dient een terreinverkenning te worden uitgevoerd. Deze kan eventueel meteen voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk worden uitgevoerd.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek

In de navolgende tabel is de tijdens het vooronderzoek verzamelde relevante informatie weergegeven.

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Gageldijk 37 te Maarssen
Kadaster	Maarssen, sectie H, nr. 26
XY-coördinaten	X: 134.052 Y: 461.207
Begrenzing onderzoekslocatie	De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt 1.200 m ² .
Huidig gebruik	Woning met schuren, siertuin en moestuin
Toekomstig gebruik	Gepland is de wijziging van de bestemming en uitbreiding van de woning.
Omgeving	De locatie wordt omringd door woningen met tuin. Aan de noord- en oostzijde zijn een bedrijfsterrein en kassen gesitueerd. Zuidwestelijk bevindt zich de openbare weg.



Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
Informatie eigenaar / opdrachtgever	Bij de in het verleden plaatsgevonden ruilverkaveling is grond opgebracht op de locatie. Het asbestdak van de noordelijk gelegen schuur watert aan één zijde af op onverhard maaiveld. Een andere schuur is ook voorzien van een asbestdak, maar deze watert af via een regenpijp. Bij de meest noordelijke schuur is sprake van een voormalige brandplaats.
Terreinverkenning	- Op de locatie is een woning met enkele schuren aanwezig. Een deel van het terrein betreft siertuin en een ander deel moestuin. Twee schuren zijn voorzien van asbest dakplaten, waarvan bij de noordelijke schuur de afwatering direct op het onverharde maaiveld plaatsvindt. - Bij de terreininspectie is aandacht besteed aan het voorkomen van verdachte punten, zoals brandplaatsen, terreinophogingen of verzakkingen, aanwezigheid van puin op de bodem en de aanwezigheid van asbestverdachte bouw- en/of verhardingsmaterialen. Voornoemde aspecten zijn niet waargenomen.
Kaartmateriaal	- BAG-viewer: De woning dateert uit 1957. - Topotijdreis: Al voor 1900 was er bebouwing op de locatie aanwezig. Aan weerszijden van het perceel waren sloten aanwezig. Het terrein achter het perceel betreft een voormalig ontveningsgebied, dat later is opgehoogd. Voor zover te herleiden zijn er geen kassen, boomgaarden of sloten aanwezig geweest op de onderzoekslocatie.
Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU)	- Bodem informatie onderzoekslocatie: Bij de Omgevingsdienst is een (voormalige) ondergrondse HBO tank geregistreerd. Volgens de opdrachtgever/eigenaar is er echter nooit een olietank op de locatie aanwezig geweest. Uit navraag bij de omgevingsdienst blijkt dat er geen verdere informatie bekend is. Vermoedelijk betreft dit een registratie van het achterliggende tuinbouwbedrijf. Er is bij de omgevingsdienst geen informatie bekend over eerder uitgevoerde bodemonderzoeken of de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. - Bodem informatie aangrenzende percelen: Op het perceel Gageldijk 31 zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd. Hierbij is vastgesteld dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie. De afstand van het geval van verontreiniging tot onderhavige locatie bedraagt meer dan 50 meter.
Bodemloket.nl	Geen aanvullende informatie
Bodemkwaliteitskaart	- De bodemfunctieklasse betreft "Wonen". - De locatie is gelegen in een gebied waar op grond van de loodverwachtingenkaart in de grond gehalten aan lood tussen 380 en 800 mg/kgds kunnen worden aangetroffen. - De ontgravingsklasse van de bovengrond is "Industrie" en van de ondergrond is "Wonen".
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag, bestaande uit zandige, kleiige en/of venige afzettingen: tot ca. 5 m-mv Watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Boxtel, Kreftenheye, Urk, Sterksel: dikte circa 58 meter Stromingsrichting van het freatisch grondwater (<10 m): beïnvloed door lokale factoren Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: noordnoordwestelijk

In bijlage 1 zijn de foto's, gemaakt tijdens de terreininspectie, en de situatietekening(en) bijgevoegd. In bijlage 5 zijn relevante gegevens van het vooronderzoek opgenomen.



2.3 Hypothese

Ten behoeve van het opstellen van de onderzoekshypothese(s) dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie?

De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Is sprake van bodemvreemde lagen en waar bevinden deze zich?

Volgens informatie van de opdrachtgever is in het verleden grond opgebracht. De kwaliteit hiervan is niet bekend.

Is de bodem asbestverdacht?

Vanwege het direct op maaiveld afwaterende asbestdak van de noordelijke schuur is de bodem direct hieronder verdacht voor asbest.

Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij te onderscheiden?

De locatie is gelegen in een gebied waar op grond van de loodverwachtingenkaart in de grond gehalten aan lood tussen 380 en 800 mg/kgds kunnen worden aangetroffen. De ontgravingsklasse van de bovengrond is "Industrie" en van de ondergrond is "Wonen".

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?

Er wordt niet verwacht dat eventuele activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed.

Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?

Er is op de locatie nog geen bodemonderzoek uitgevoerd; derhalve is de uitvoering van bodemonderzoek nodig.

Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?

Op grond van de verzamelde informatie wordt niet verwacht dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging op de locatie. Op grond van de bodemkwaliteitskaart wordt rekening gehouden met verontreinigingen met voornamelijk zware metalen in de grond. De gehalten (met name van lood) kunnen sterk variëren.

Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?

Het direct op maaiveld afwaterend asbestdak van de noordelijke schuur wordt beschouwd als bron voor een bodemverontreiniging met asbest. De bovengrond ter plaatse van de brandplaats is verdacht voor een verontreiniging met zware metalen en PAK. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn voor het overige geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.



Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?

De algemene bodemkwaliteit wordt beschouwd als verdacht voor verontreiniging met zware metalen en PAK, vanwege een mogelijk diffuse historische bodembelasting. De algemene bodemkwaliteit wordt derhalve onderzocht conform de onderzoeksstrategie voor een 'diffuus belaste, niet-lijnvormige locatie, heterogeen verdeelde verontreiniging' (VED-HE-NL, NEN 5740). Gecombineerd hiermee wordt onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de vroegere brandplaats. De ondergrond wordt als onverdacht beschouwd.

De bodem onder het direct op maaiveld afwaterende dak wordt beschouwd als verdacht met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (NEN 5707).



3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van de in het vorige hoofdstuk geformuleerde hypothesen en onderzoeksstrategieën is de minimaal benodigde onderzoeksinspanning bepaald. In onderstaande tabel is aangegeven welke werkzaamheden en analyses volgens de NEN 5740 worden verricht.

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Strategie	Veldwerk		Analyses		
		boringen	peilbuizen	bg/vd	og	gw
Alg. bodemkwal.	VED-HE-NL	7x 0,5 m-vd*	1x	3x NENG	1x NENG	1x NENW
Opp. 1.200 m ²		1x 2,0 m-mv				

Verklaring tabel:

m-mv: meter-maaiveld bg: bovengrond vd: verdachte laag og: ondergrond gw: grondwater
* : 1 boring wordt verricht ter plaatse van de vroegere brandplaats
NENG : standaard pakket grond (droge stofgehalte, organisch stof- en lutumgehalte, 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), polychloorbifenylen (PCB), minerale olie)
NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCI, 11 stuks), minerale olie)

Aangezien het niet mogelijk was om in pandig te boren kan geen uitspraak worden gedaan over de bodemkwaliteit onder de bebouwing. We gaan er vanuit dat de bodemkwaliteit onder het bebouwing niet (noemenswaardig) zal afwijken van de bodemkwaliteit rondom.

Vanwege het aantreffen van matig tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK is aansluitend aanvullend onderzoek uitgevoerd. Hiertoe zijn in eerste instantie separate analyses uitgevoerd (uitsplitsing) en zijn vervolgens aanvullende boringen (8 stuks) en analyses uitgevoerd om de horizontale en verticale omvang van de verontreinigingen in kaart te brengen. Tevens is de grond aanvullend onderzocht op PFAS met het oog op de bepaling van de afvoermogelijkheden bij een mogelijk noodzakelijke bodemsanering.

3.2 Uitvoering en resultaten veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2002. De veldwerkzaamheden voor het verkennend bodemonderzoek in het kader van protocol 2001 en 2002 zijn uitbesteed aan BodemOpbouw te 's-Gravenzande. De uitvoerend veldmedewerker van BodemOpbouw, dhr. M. Bouwhuis, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. EC-SIK-20318. De veldwerkzaamheden in het kader van protocol 2001 voor het aanvullend onderzoek zijn uitgevoerd door dhr. P. van Achterberg van Inventerra B.V., in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Op 23 januari 2020 zijn voor het verkennend bodemonderzoek in totaal 9 boringen (boringen 01 t/m 09) geplaatst, in diepte variërend van 1,0 – 2,2 m-mv. Boring 01, centraal op de locatie, is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. Op 5 maart 2020 zijn voor het aanvullend bodemonderzoek in totaal 8 boringen (boringen 101 t/m 108) uitgevoerd, tot een diepte van variërend van 1,5 tot 2,0 m-mv. De situering van de boringen en de peilbuis en enkele overzichtsfoto's zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen.



De bodem op de locatie bestaat tot een diepte van circa 1 meter uit een afwisseling van zand en klei. Hieronder komt een circa 1 meter dikke veenlaag voor met daaronder een afwisseling van zand en kleilagen tot de maximale boordiepte. Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte van 0,5 – 0,7 m-mv. In de navolgende tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden tijdens het plaatsen van de boringen weergegeven.

Tabel 3 Visuele waarnemingen tijdens plaatsing boringen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
02	2,00	0,40 - 0,70	Zand	matig baksteenhoudend
03	1,00	0,30 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
04	1,00	0,20 - 0,70	Zand	matig puinhoudend
08	1,00	0,30 - 0,50 0,50 - 0,80	Zand Klei	matig baksteenhoudend matig baksteenhoudend
09	1,00	0,40 - 0,60	Zand	matig baksteenhoudend
101	1,50	0,20 - 0,70	Zand	zwak puinhoudend
102	1,50	0,20 - 0,70	Zand	matig puinhoudend
103	2,00	0,20 - 0,70	Zand	matig puinhoudend
108	1,50	0,30 - 0,80	Klei	matig baksteenhoudend

Het grondwater uit de geplaatste peilbuis 01 is op 3 februari 2020, door de heer M. Bouwhuis, zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. De resultaten van de veldmetingen en eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4 Resultaten veldmetingen en waarnemingen tijdens monsternamen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)*	Bijzonderheden
01	1,20 - 2,20	0,70	#	#	8,8	-

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen

#: Abusievelijk zijn de resultaten van de metingen niet ingevoerd in de veldcomputer

*: Bij een NTU >10 dient het grondwater als troebel te worden beschouwd

Behoudens het niet noteren van de pH en Ec zijn tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.

3.3 Uitvoering en resultaten chemisch-analytisch onderzoek

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters en de uitgevoerde analyses.

Tabel 5 Overzicht grond- en grondwatermonsters

Grond	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting
MM1	01 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,20) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	NENG	Kleiige bovengrond zonder bijmengingen
MM2	02 (0,40 - 0,70) 03 (0,30 - 0,50) 04 (0,20 - 0,70) 09 (0,40 - 0,60)	NENG	Matig puinhoudend zand. Verdacht voor verontreiniging met vooral zware metalen en PAK
01-3	01 (0,70 - 1,00)	NENG	Sliblaag. Verdacht voor verontreiniging met vooral zware metalen en PAK
08-3	08 (0,50 - 0,80)	NENG	Matig puinhoudende klei. Verdacht voor verontreiniging met vooral zware metalen en PAK
01-1	01 (0,00 - 0,50)	Pb/Zn	Uitsplitsing MM1
02-2	02 (0,40 - 0,70)	PAK	Uitsplitsing MM2
03-2	03 (0,30 - 0,50)	PAK	Uitsplitsing MM2

Vervolg tabel 5 Overzicht grond- en grondwatermonsters

Grond	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting
04-1	04 (0,00 - 0,20)	Pb/Zn	Uitsplitsing MM1
04-2	04 (0,20 - 0,70)	PAK	Uitsplitsing MM2
05-1	05 (0,00 - 0,50)	Pb/Zn	Uitsplitsing MM1
06-1	06 (0,00 - 0,50)	Pb/Zn	Uitsplitsing MM1
09-2	09 (0,40 - 0,60)	PAK	Uitsplitsing MM2
101-1	101 (0,00 - 0,20)	ZM+PAK	Horizontale kartering
101-2	101 (0,20 - 0,70)	ZM+PAK	Horizontale kartering
102-1	102 (0,00 - 0,20)	ZM+PAK	Horizontale kartering
102-2	102 (0,20 - 0,70)	ZM+PAK	Horizontale kartering
103-3	103 (0,70 - 1,00)	ZM+PAK	Horizontale kartering
103-4	103 (1,00 - 1,50)	ZM+PAK	Verticale kartering
104-1	104 (0,00 - 0,50)	ZM+PAK	Horizontale kartering
106-2	106 (0,15 - 0,50)	ZM	Horizontale kartering
107-2	107 (0,15 - 0,50)	ZM+PAK	Horizontale kartering
107-3	107 (0,50 - 1,00)	ZM	Horizontale kartering
108-1	108 (0,00 - 0,30)	ZM	Horizontale kartering
108-2	108 (0,30 - 0,80)	ZM	Horizontale kartering
103-1	103 (0,00 - 0,20)	PFAS	-
Grondwater	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Toelichting
01-1-1	1,20 - 2,20	NENW	-

Verklaring tabel:

PAK : PAK en organische stof

Pb/Zn : lood, zink, lutum en organische stof

ZM : 9 zware metalen, PAK, lutum en organische stof

NENG : standaard pakket grond (9 zware metalen, PAK, PCB en minerale olie), organische stof en lutum

NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie)

PFAS : pakket 28 verbindingen en GenX

In navolgende tabel is de interpretatie van de toetsing van de analyseresultaten van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters weergegeven. Daarbij zijn alleen de parameters vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarde(n). De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.

Tabel 6 Overschrijdingstabel grond- en grondwatermonsters

Grond	Traject (m-mv)	> AW	> T	> I
MM1	0,00 - 0,50	Nikkel (0,09) Koper (0,26) Cadmium (0,03) Kwik (0,01) PAK (0,25)	Zink (0,62)	Lood (2,19)
MM2	0,20 - 0,70	Minerale olie (0,07) Koper (0,15) Zink (0,26) Kwik (-) Lood (0,27)	-	PAK (1,44)
01-3	0,70 - 1,00	Molybdeen (-)	-	-



Vervolg tabel 6 Overschrijdingstabel grond- en grondwatermonsters

Grond	Traject (m-mv)	> AW	> T	> I
08-3	0,50 - 0,80	Koper (0,06) Zink (0,02) Kwik (0,01) Lood (0,41) PAK (0,05)	-	-
01-1	0,00 - 0,50	Zink (0,36) Lood (0,45)	-	-
02-2	0,40 - 0,70	PAK (0,19)	-	-
03-2	0,30 - 0,50	-	PAK (0,77)	-
04-1	0,00 - 0,20	-	Lood (0,54)	Zink (1,57)
04-2	0,20 - 0,70	-	-	PAK (3,73)
05-1	0,00 - 0,50	Zink (0,21)	Lood (0,73)	-
06-1	0,00 - 0,50	Zink (0,16) Lood (0,29)	-	-
09-2	0,40 - 0,60	PAK (0,19)	-	-
101-1	0,00 - 0,20	Koper (0,01) Zink (0,3) Kwik (-) Lood (0,1) PAK (0,14)	-	-
101-2	0,20 - 0,70	Zink (0,15) Kwik (-) Lood (0,09) PAK (0,14)	-	-
102-1	0,00 - 0,20	Zink (0,32) Kwik (-) Lood (0,14) PAK (0,18)	-	-
102-2	0,20 - 0,70	Koper (0,06) Zink (0,19) Kwik (-) Lood (0,11) PAK (0,08)	-	-
103-3	0,70 - 1,00	Koper (0,07) Zink (0,31) Cadmium (-) Kwik (0,01) Lood (0,47) PAK (0,03)	-	-
103-4	1,00 - 1,50	-	-	-
104-1	0,00 - 0,50	Koper (0,14) Zink (0,35) Molybdeen (-) Cadmium (-) Kwik (0,01) Lood (0,33) PAK (0,01)	-	-
106-2	0,15 - 0,50	Kobalt (0,02) Cadmium (-) Kwik (0,02) Lood (0,2)	-	Koper (25,31) Zink (1,47)
107-2	0,15 - 0,50	Kobalt (0,01) Nikkel (0,12) Zink (0,18) Molybdeen (0,02) Kwik (0,01) PAK (0,11)	Lood (0,51)	Koper (2,87)



Vervolg tabel 6 Overschrijdingstabel grond- en grondwatermonsters

Grond	Traject (m-mv)	> AW	> T	> I
107-3	0,50 - 1,00	Koper (0,11) Zink (0,07) Molybdeen (-) Kwik (0,01) Lood (0,29)	-	-
108-1	0,00 - 0,30	Koper (0,07) Zink (0,1) Kwik (0,01) Lood (0,24)	-	-
108-2	0,30 - 0,80	Koper (0,2) Zink (0,23) Molybdeen (0,01) Cadmium (0,01) Kwik (0,01) Lood (0,46)	-	-
103-1	0,00 - 0,20	Gehalte PFAS voldoet aan klasse Wonen		
Grondwater	Filterstelling (m-mv)	> S	> T	> I
01-1-1	1,20 - 2,20	Barium (0,1) Naftaleen (-)	-	-

Verklaring tabel:

> AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)

> S : overschrijding streefwaarde(n)

> T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)

> I : overschrijding interventiewaarde(n)

- : geen overschrijding

(getal) : verontreinigingsfactor t.o.v. de interventiewaarde (interventiewaarde is factor 1)

(-) : verontreinigingsfactor is kleiner dan 0,01

Afwijking

Op een analysecertificaat is een overschrijding van de conserveringstermijn vastgesteld. Een overschrijding van de conserveringstermijn is een kritische afwijking op de BRL, omdat hierdoor de betrouwbaarheid van de resultaten mogelijk beïnvloed is. Het betreft het volgende analysecertificaat 2020017525: conserveringstermijn Extractie PAK/PCB.

De oorzaak voor de overschrijding van de conserveringstermijn ligt in het feit dat het aanvullende analyses betreft in vervolg op de eerste analysefase. Hierdoor zijn de aanvullende analyses met het oog op de conserveringstermijn te laat in behandeling genomen.

Omdat de monsters tijdens het veldwerk, het transport en bij het laboratorium onder strenge condities gekoeld en opgeslagen zijn, wordt een eventuele beïnvloeding van de monsters en daarmee de analyseresultaten minimaal geacht.



4. UITVOERING EN RESULTATEN ASBESTONDERZOEK NEN 5707

4.1 Onderzoeksstrategie

Voor het verkennend asbestonderzoek ter plaatse van de bodem onder het direct op maaiveld afwaterende asbestdak wordt uitgegaan van grond (<50% bodemvreemd materiaal), waardoor de NEN 5707 van toepassing is (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond). Er wordt uitgegaan van een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern en een oppervlakte tot 100 m².

Op deze deellocatie wordt het maaiveld geïnspecteerd en worden in totaal 2 inspectiegaten gegraven.

De opgegraven en opgeboorde grond wordt gezeefd en/of uitgeharkt en visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (AVM). Van de toplaag van 10 cm van de grond onder het afwaterende dak wordt 1 grondmengmonster samengesteld en geanalyseerd op asbest.

Door het aantreffen van een integrale bijmenging met puinig materiaal in de bodem op het terreindeel van de woning/siertuin (dus niet ter plaatse van de moestuin) is dit deel van de locatie ook verdacht voor een verontreiniging met asbest en is een verkennend asbestonderzoek nodig om vast te stellen of deze verdenking terecht is. Hierbij is tevens het uitgangspunt dat er sprake is van bodem (<50% bodemvreemd materiaal), waarvoor de NEN 5707 van toepassing is (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, strategie voor een verdachte locatie, diffuus belast, heterogeen verdeeld).

Op deze deellocatie wordt eveneens het maaiveld geïnspecteerd en worden in totaal 5 inspectiegaten gegraven. De opgegraven en opgeboorde grond wordt gezeefd en/of uitgeharkt en visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (AVM). Van de verdachte (puinhoudende) bodemlaag wordt 1 grondmengmonster samengesteld en geanalyseerd op asbest.

4.2 Uitvoering en resultaten veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2018. De veldwerkzaamheden in het kader van protocol 2001 en 2018 zijn uitbesteed aan BodemOpbouw te 's-Gravenzande. De uitvoerend veldmedewerker van BodemOpbouw, dhr. M. Bouwhuis, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. EC-SIK-20318.

Voor het asbestonderzoek zijn op 3 februari 2020 in totaal 7 inspectiegaten gegraven, genummerd G1 t/m G7. Alle inspectiegaten hebben een oppervlakte van 0,3 m x 0,3 m. De gaten G1 en G2 onder het afwaterende asbestdak hebben een diepte van 0,2 meter, de overige gaten zijn gegraven tot onder de puinhoudende bodemlaag (maximale diepte 0,7 m-mv). Inspectiegat G5 is doorgeboord met een Edelmanboor (diameter 12 cm) tot ruim onder de verdachte laag. De situering van de inspectiegaten is weergegeven op de tekening in bijlage 1.2. Van de gegraven inspectiegaten zijn profielbeschrijvingen gemaakt, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd.

Met uitzondering van het bodemvreemde materiaal (puin/baksteen) is op het maaiveld en in de opgegraven en opgeboorde grond geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen; onder asbestverdacht (plaat)materiaal wordt materiaal verstaan dat op basis van voorkennis en/of een visuele beoordeling een hoeveelheid asbest zou kunnen bevatten.



4.3 Uitvoering en resultaten analytisch onderzoek

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de diepte waarop het bodemvreemde materiaal is aangetroffen en gezien het doel van het onderzoek zijn van de opgegraven grond 2 mengmonsters samengesteld ter analyse op asbest (monsters AMM01 en AMM02).

De samenstelling van de mengmonsters en de resultaten van de analyses zijn in de navolgende tabel weergegeven. De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3.

Tabel 7 Overzicht grond- en puinmonsters en analyseresultaten

Mengmonster	Inspectiegaten	Toelichting	Resultaat asbestanalyse
AMM01	G1, G2	Toplaag onder afwaterend asbestdak	110 mg/kgds
AMM02	G3 t/m G7	Zand met puin baksteen	3,5 mg/kgds

Omdat in de grove fractie (>20 mm) geen asbest is aangetoond, is een verdere berekening van het asbestgehalte in de grond niet van toepassing.

Het gehalte aan asbest in AMM01 is hoger dan de interventiewaarde van 100 mg/kgds.



5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van (*naam opdrachtgever*) heeft Inventerra in de periode van januari 2020 tot maart 2020 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 verricht op de locatie aan het Gageldijk 37 te Maarssen. Tevens is aanvullend onderzoek uitgevoerd. Op de locatie, met een oppervlakte van 1.200 m², is een woning met (moes)tuin en enkele schuren aanwezig.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de geplande uitbreiding van de woning en de hiervoor benodigde wijziging van de bestemming. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de geplande nieuwbouw.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem, namelijk verdacht voor zware metalen, PAK en asbest.

Op grond van de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken wordt het volgende geconcludeerd:

De toplaag onder het op maaiveld afwaterend asbestdak van de noordelijk gelegen schuur is verontreinigd met asbest (>interventiewaarde). Omdat het gehalte aan asbest de interventiewaarde overschrijdt is het noodzakelijk om sanerende maatregelen te nemen. In de puin- en baksteenhoudende grond op het overige terrein is een gehalte van 3,5 mg/kgds aan asbest vastgesteld. Dit gehalte vormt geen aanleiding tot aanvullende maatregelen.

De bovengrond ter plaatse van de boringen 04 (0 – 0,7 m-mv), 106 (0 – 0,5 m-mv) en 107 (0 – 0,5 m-mv) is sterk verontreinigd met zware metalen, respectievelijk PAK. De omvang van de sterke verontreiniging is afdoende in kaart gebracht middels het uitgevoerde aanvullend onderzoek. In de overige boringen op het terrein zijn over het algemeen slechts lichte verontreinigingen aangetoond en bij de boringen 03 en 05 is sprake van matige verontreinigingen. Op grond van het totaal aan onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat de sterke verontreiniging voorkomt over een oppervlakte van circa 60 à 70 m². Uitgaande van een verontreinigde bodemlaag met een dikte van 0,5 meter (boringen 106 en 107) en 0,7 meter bij boring 04 is circa 40 m³ grond tot boven de interventiewaarde verontreinigd. Op grond hiervan wordt geconcludeerd dat sprake is van een zogenaamd geval van ernstige bodemverontreiniging en daarmee van een saneringsnoodzaak in de zin van de Wet bodembescherming.

In de ondergrond (ook in de sliblaag) is sprake van lichte verontreinigingen. Het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuis 01) is licht verontreinigd met barium en naftaleen.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek wordt de hypothese 'verdacht voor verontreiniging' aangenomen vanwege de aangetoonde verontreinigingen.

De Wet bodembescherming maakt onderscheid tussen historische gevallen van verontreiniging die vóór 1 januari 1987 ontstaan zijn en nieuwe gevallen van verontreiniging die ná 1 januari 1987 (voor asbest geldt 1 januari 1993) ontstaan zijn. Bij historische gevallen van verontreiniging mag bij de sanering rekening gehouden worden met de functie die de bodem ter plaatse heeft (functiegericht saneren). Voor nieuwe gevallen van verontreiniging (dus ontstaan ná 1 januari 1987/1993) geldt de saneringsregeling Wet bodembescherming niet; voor deze gevallen is het zorgplichtartikel 13 Wbb van toepassing. Dit houdt in dat ongeacht de mate van bodemverontreiniging maatregelen moeten worden getroffen om de verontreiniging en de gevolgen daarvan te beperken en zoveel als mogelijk ongedaan te maken. Vooralnog wordt er vanuit gegaan dat de aangetoonde verontreiniging een historisch geval van verontreiniging betreft.



Aangezien de sterke verontreiniging zich niet uitstrekt tot het gebied rond de bestaande woning waarvan een uitbreiding is gepland is het in het kader van de geplande bouw niet direct noodzakelijk om sanerende maatregelen uit te voeren. Echter voor de herinrichting van de tuin is het nemen van sanerende maatregelen wel noodzakelijk. Saneren kan bestaan uit verwijderen, maar omdat het immobiele verontreinigingen betreft is het ook mogelijk om de verontreiniging te isoleren (bijvoorbeeld afdekken met een aaneengesloten verharding of een leeflaag van 1 meter schone grond). Geadviseerd wordt om afhankelijk van de geplande en gewenste inrichting een saneringsvariant te bepalen en vervolgens hiervoor een BUS-melding op te stellen en in te dienen bij het bevoegd gezag, waarna de sanering kan worden uitgevoerd.

Dit onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter géén partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van beperkingen in de hergebruiksmogelijkheden en/of van verwerkingskosten. Ook kan door derden, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij verlangd worden. Eventueel vrijkomende sterk verontreinigde grond is in geen geval herbruikbaar. Bij graafwerkzaamheden in de grond dient rekening gehouden te worden met eventueel te treffen veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 400. Voor verdere informatie hierover kunt u zich tot Inventerra wenden.



BIJLAGEN

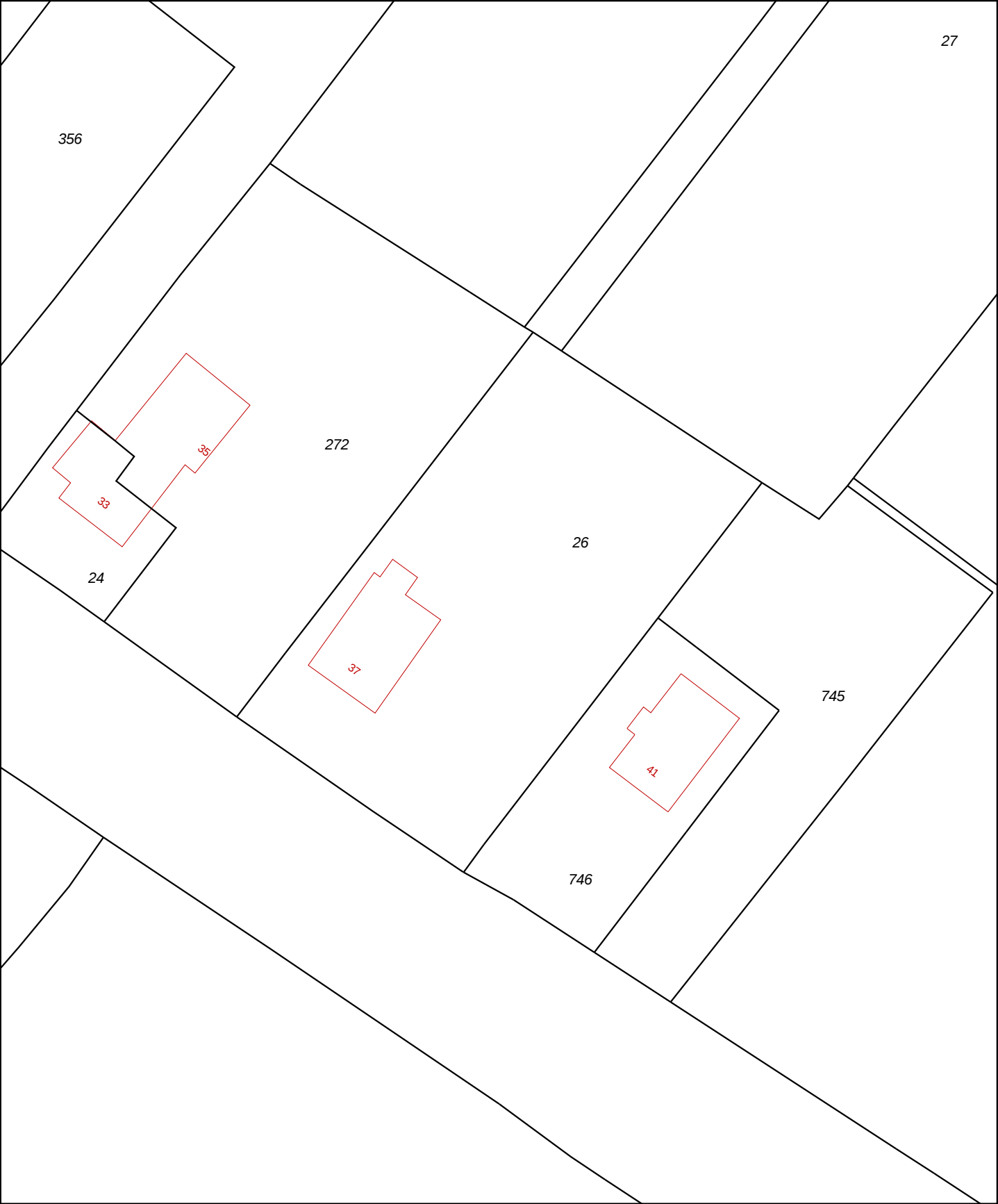
Bijlage 1	Weergave onderzoekslocatie
Bijlage 1.1	Kadastrale gegevens
Bijlage 1.2	Situatietekening
Bijlage 1.3	Foto's
Bijlage 1.4	Verontreinigingssituatie
Bijlage 2	Boorprofielen
Bijlage 3	Analysecertificaten
Bijlage 4	Toetsingskader en toetsingswaarden
Bijlage 5	Resultaten vooronderzoek
Bijlage 6	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie



Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 16 januari 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Maarssen

H

26

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

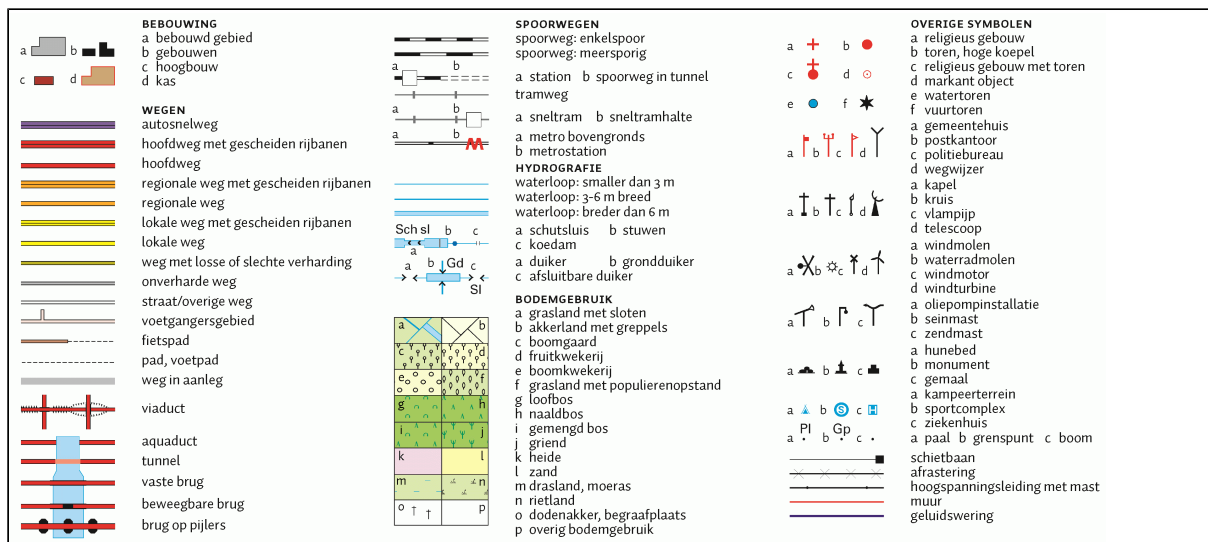
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Maarssen H 26
Gageldijk 37, 3602AH Maarssen
CC-BY Kadaster.





Bijlage 1.2 Situatietekening



LEGENDA

- geplaatste boring
- ♂ geplaatste peilbuis
- ⊠ inspectiegat
- grens onderzoekslocatie
- contour bebouwing
- tracé kabels en leidingen (KLIC)
- P- perceelgrens
- H26 perceelnummer
- ♂ fotostandpunt

TITEL Situering boringen, peilbuis en inspectiegaten

PROJECT Verkennend (asbest)bodemonderzoek Gageldijk 37 te Maarssen

OPDRACHTGEVER (naam opdrachtgever)

 INVENTERRA	FORMAAT	A4	SCHAAL	1:250
	PROJECTNR.	20-2002	BIJLAGE	1.2
	DATUM	23-03-2020	TEKENAAR	ML

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!



Bijlage 1.3 Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8





Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12





Bijlage 1.4 Verontreinigingssituatie



Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

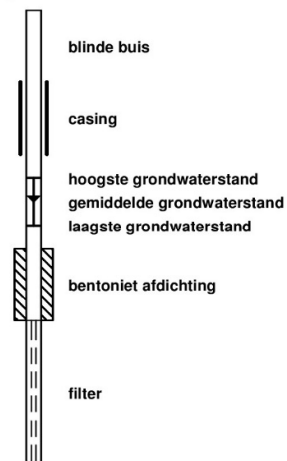
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

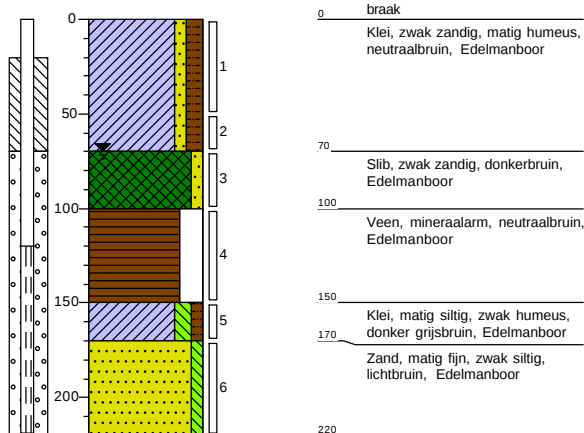
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Voor de mate van bijmenging met bijzondere bestanddelen worden de volgende gradaties en percentages gehanteerd:

- Sporen <1%
- Zwak <5%
- Matig 5 – 15%
- Sterk 15 – 50%
- Uiterst 50 – 80%
- Volledig >80%

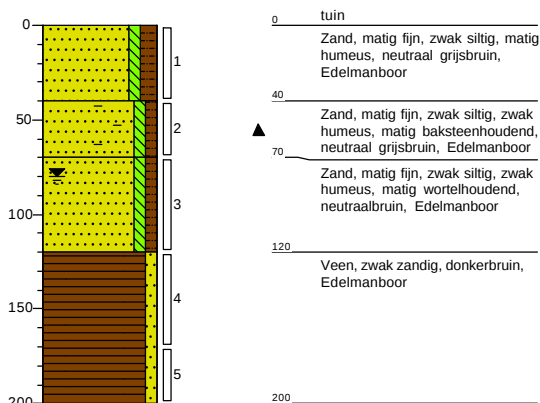
Boring: 01

Datum plaatsing: 23-1-2020
Boormeester: Veldwerker
GWS (cm-mv): 70



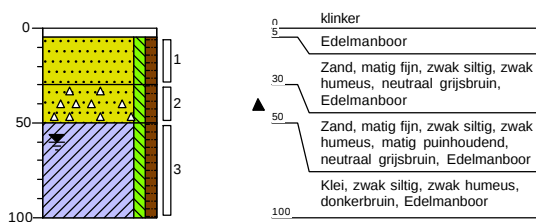
Boring: 02

Datum plaatsing: 23-1-2020
Boormeester: Veldwerker
GWS (cm-mv): 80



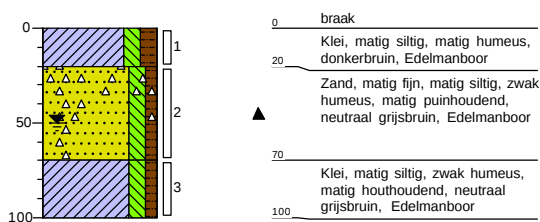
Boring: 03

Datum plaatsing: 23-1-2020
Boormeester: Veldwerker
GWS (cm-mv): 60



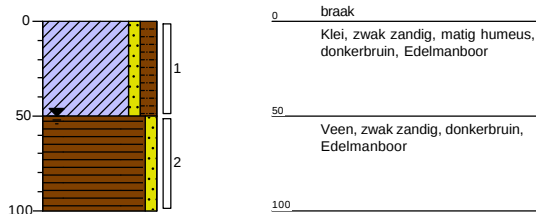
Boring: 04

Datum plaatsing: 23-1-2020
Boormeester: Veldwerker
GWS (cm-mv): 50



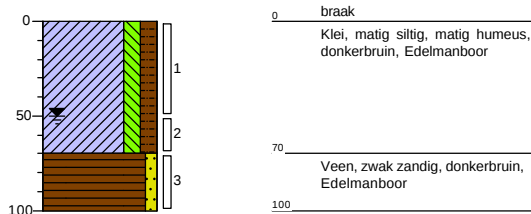
Boring: 05

Datum plaatsing: 23-1-2020
 Boormeester: Veldwerker
 GWS (cm-mv): 50



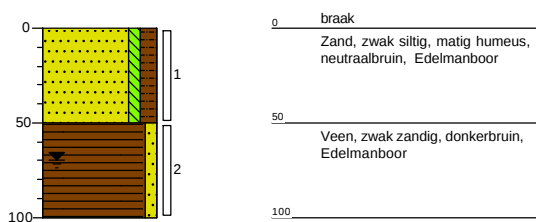
Boring: 06

Datum plaatsing: 23-1-2020
 Boormeester: Veldwerker
 GWS (cm-mv): 50



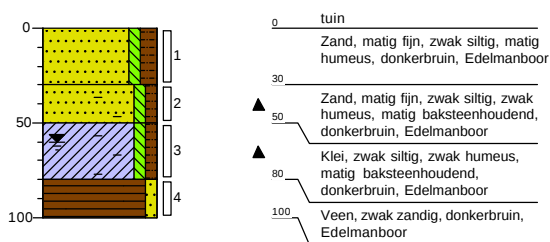
Boring: 07

Datum plaatsing: 23-1-2020
 Boormeester: Veldwerker
 GWS (cm-mv): 70



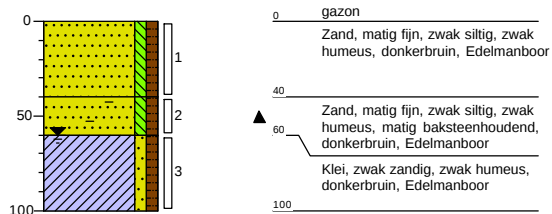
Boring: 08

Datum plaatsing: 23-1-2020
 Boormeester: Veldwerker
 GWS (cm-mv): 60



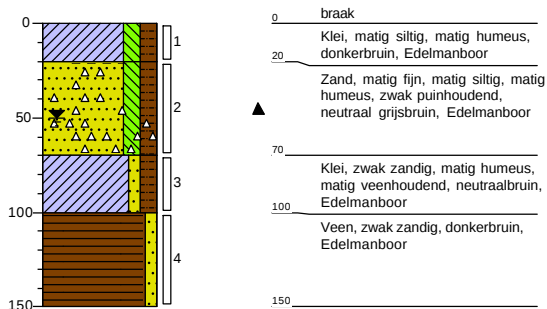
Boring: 09

Datum plaatsing: 23-1-2020
Boormeester: Veldwerker
GWS (cm-mv): 60



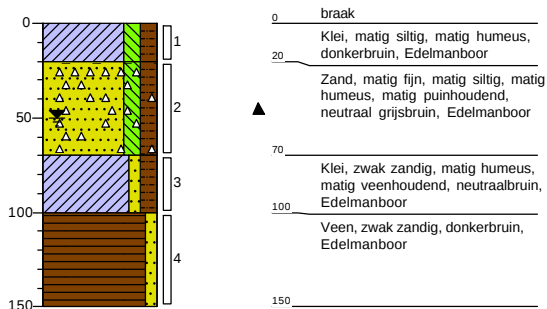
Boring: 101

Datum plaatsing: 5-3-2020
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 50



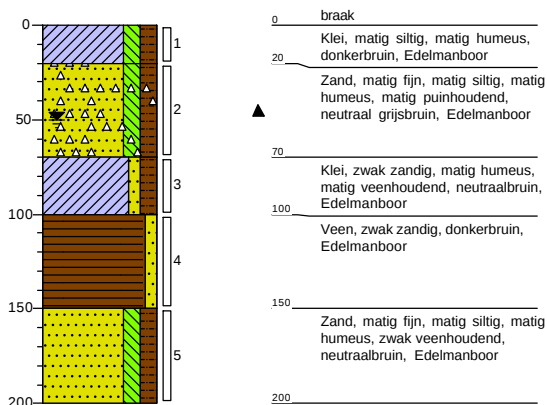
Boring: 102

Datum plaatsing: 5-3-2020
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 50



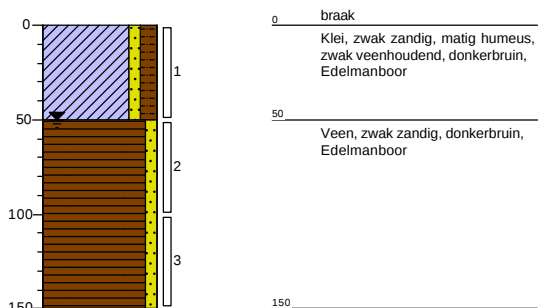
Boring: 103

Datum plaatsing: 5-3-2020
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 50



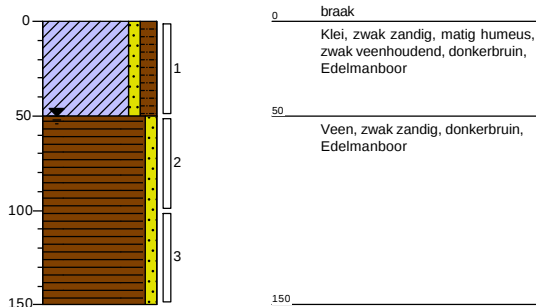
Boring: 104

Datum plaatsing: 5-3-2020
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 50



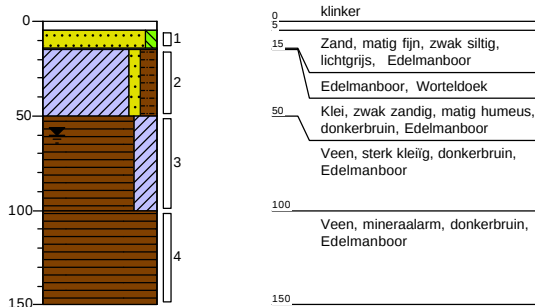
Boring: 105

Datum plaatsing: 5-3-2020
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 50



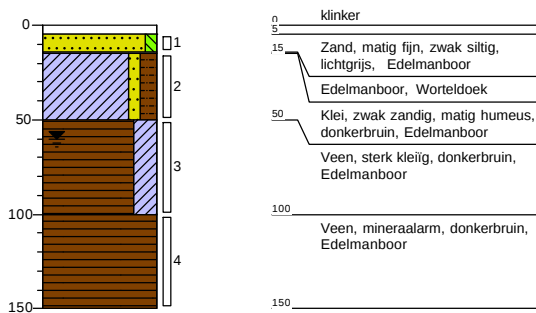
Boring: 106

Datum plaatsing: 5-3-2020
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 60



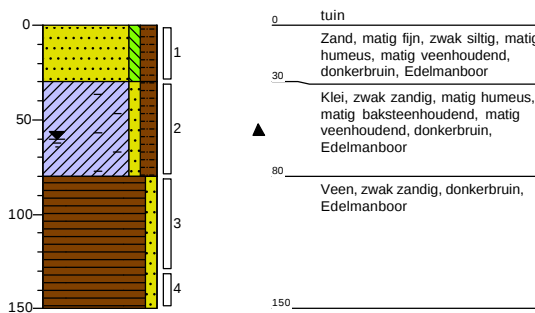
Boring: 107

Datum plaatsing: 5-3-2020
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 60



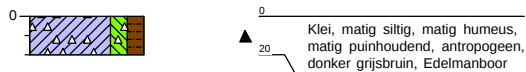
Boring: 108

Datum plaatsing: 5-3-2020
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 60



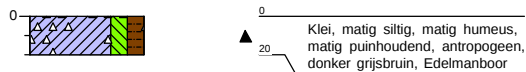
Boring: G1

Datum plaatsing: 3-2-2020



Boring: G2

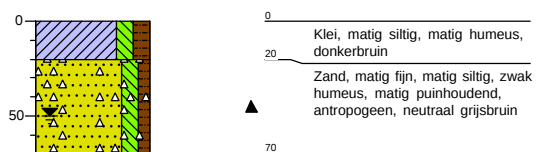
Datum plaatsing: 3-2-2020



Boring: G3

Datum plaatsing: 3-2-2020

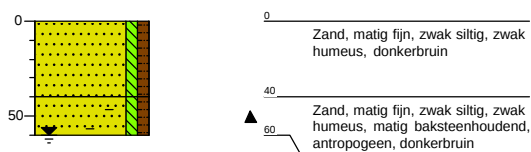
GWS (cm-mv): 50



Boring: G4

Datum plaatsing: 3-2-2020

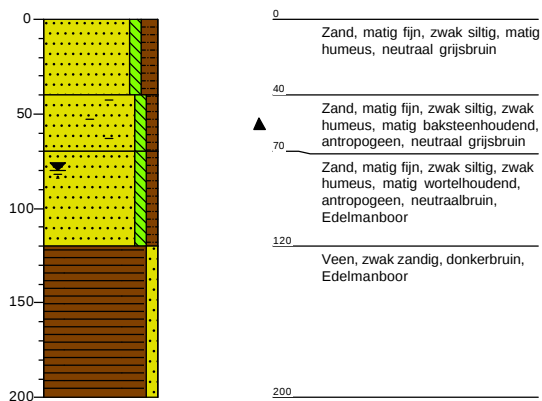
GWS (cm-mv): 60



Boring: G5

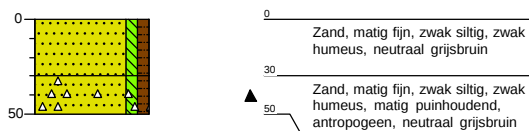
Datum plaatsing: 3-2-2020

GWS (cm-mv): 80



Boring: G6

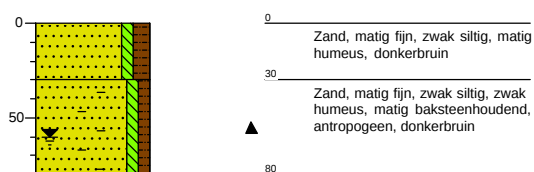
Datum plaatsing: 3-2-2020



Boring: G7

Datum plaatsing: 3-2-2020

GWS (cm-mv): 60





Bijlage 3 Analysecertificaten

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 29-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020011278/1
Uw project/verslagnummer	20-2002
Uw projectnaam	Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 20-2002
Uw projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020011278/1
Startdatum 24-Jan-2020
Rapportagedatum 29-Jan-2020/11:30
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Veldwerker
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	63.1	80.8	62.1	22.7
S Organische stof	% (m/m) ds	13.8	5.1	12.8	36.9
Gloeirest	% (m/m) ds	85.4	94.4	85.8	62.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.1	6.5	20.1	11.7
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	160	92	170	82
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.96	0.37	0.39	0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.3	5.6	7.8	8.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	66	38	47	22
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.31	0.19	0.56	0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	2.3
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	13	23	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	970	130	240	43
S Zink (Zn)	mg/kg ds	370	160	140	58
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<9.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.4	<5.0	<15
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	58	5.3	15
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	40	140	19	60
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	46	15	32
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	11	<6.0	<18
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	75	260	43	120
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-50)	23-Jan-2020	11163191
2	MM2 (20-70)	23-Jan-2020	11163192
3	08-3 (50-80)	23-Jan-2020	11163193
4	01-3 (70-100)	23-Jan-2020	11163194



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 20-2002
Uw projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020011278/1
Startdatum 24-Jan-2020
Rapportagedatum 29-Jan-2020/11:30
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Veldwerker
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0017 ¹⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0020	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0022	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0087	0.0049 ²⁾	0.0052
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.85	2.7	0.22	0.17
S Anthraceen	mg/kg ds	0.36	1.5	0.091	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.7	14	0.90	0.26
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.5	10	0.71	0.16
S Chryseen	mg/kg ds	2.3	8.7	0.94	0.17
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.1	4.1	0.34	0.081
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.9	7.0	0.41	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.2	4.6	0.34	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.4	4.2	0.32	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	15	57	4.3	1.0

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-50)	23-Jan-2020	11163191
2	MM2 (20-70)	23-Jan-2020	11163192
3	08-3 (50-80)	23-Jan-2020	11163193
4	01-3 (70-100)	23-Jan-2020	11163194

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020011278/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11163191	04	1	0	20	0537959113	MM1 (0-50)
11163191	05	1	0	50	0537959116	MM1 (0-50)
11163191	06	1	0	50	0537959108	MM1 (0-50)
11163191	01	1	0	50	0537958923	MM1 (0-50)
11163192	04	2	20	70	0537959105	MM2 (20-70)
11163192	09	2	40	60	0537959117	MM2 (20-70)
11163192	03	2	30	50	0537959109	MM2 (20-70)
11163192	02	2	40	70	0537958924	MM2 (20-70)
11163193	08	3	50	80	0537959110	08-3 (50-80)
11163194	01	3	70	100	0537958909	01-3 (70-100)

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 2020011278/1**

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 2020011278/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

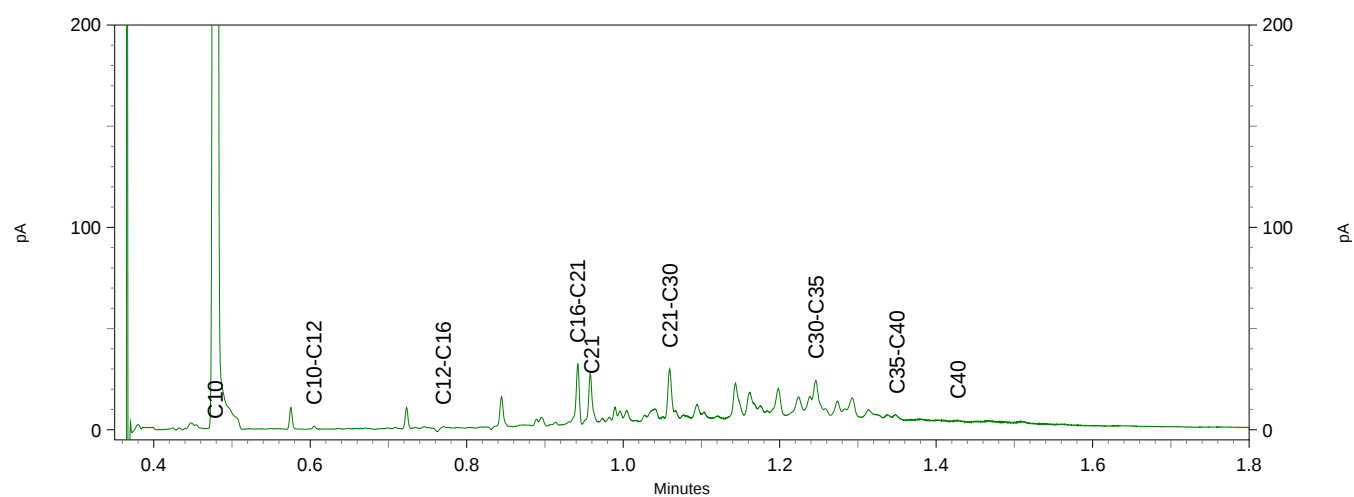
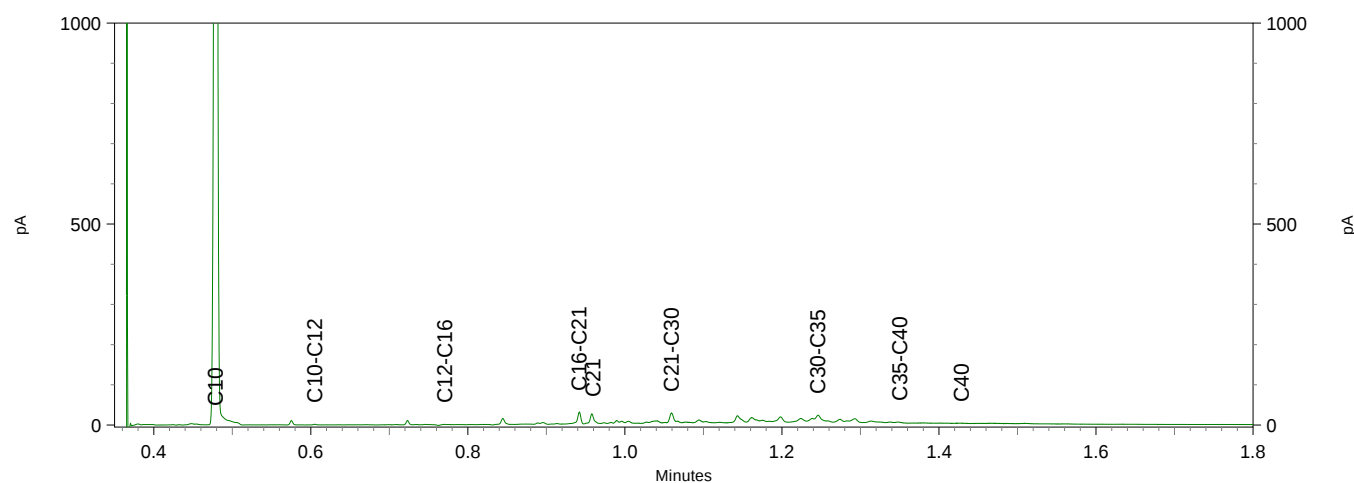
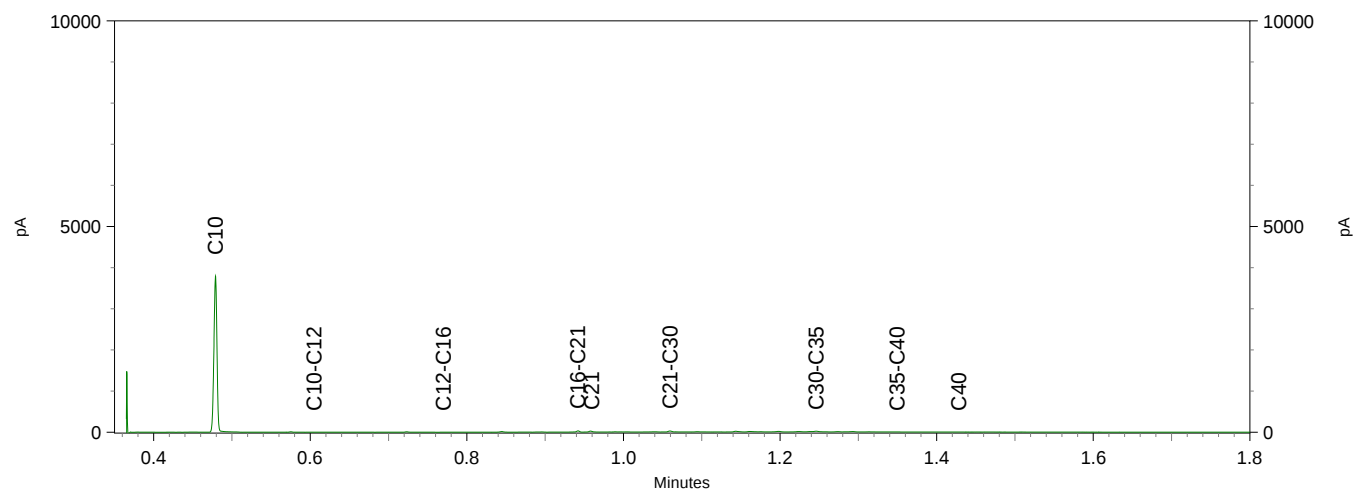
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Sample ID.: 11163191

Certificate no.: 2020011278

Sample description.: MM1 (0-50)

V



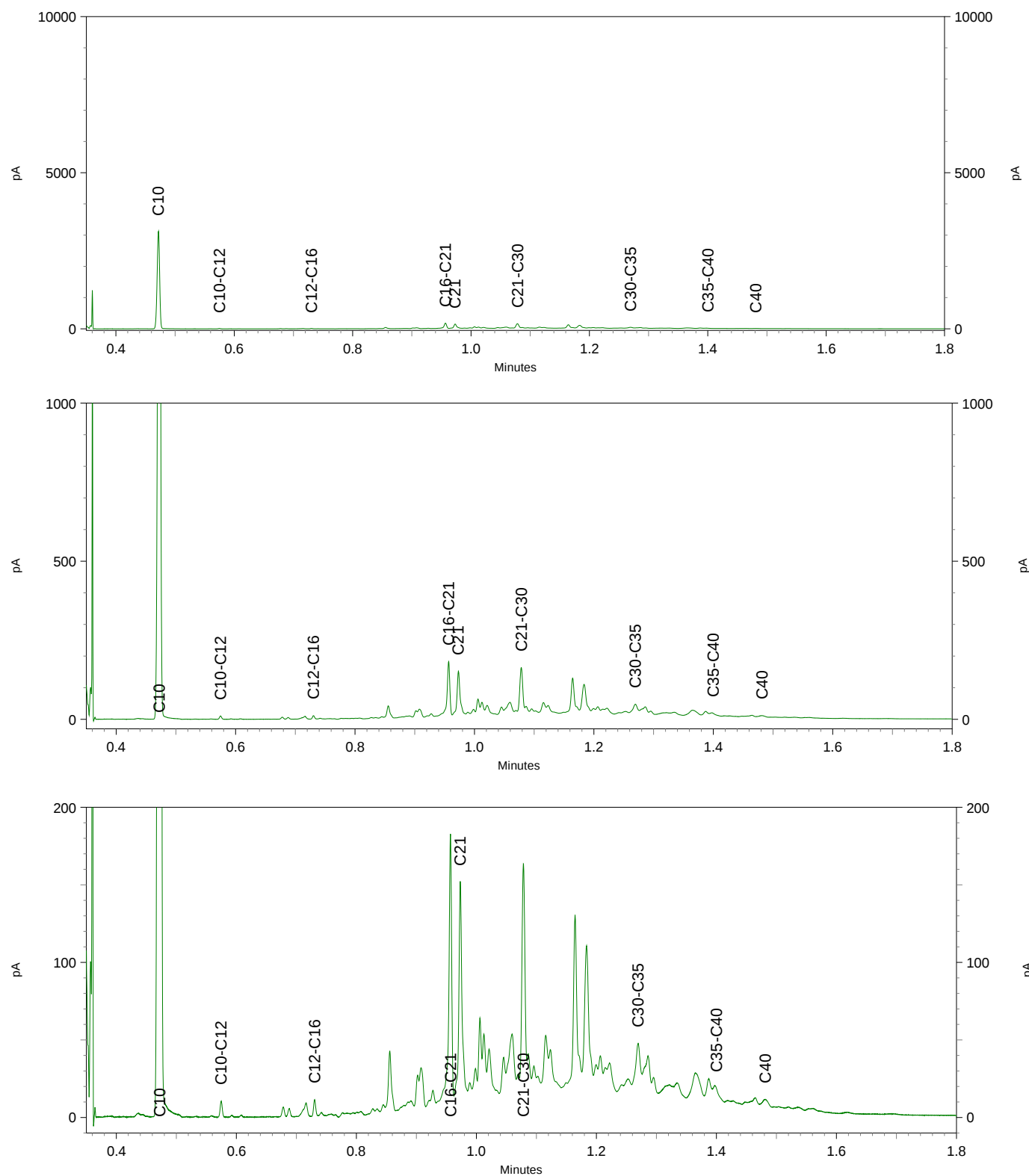
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11163192

Certificate no.: 2020011278

Sample description.: MM2 (20-70)

V



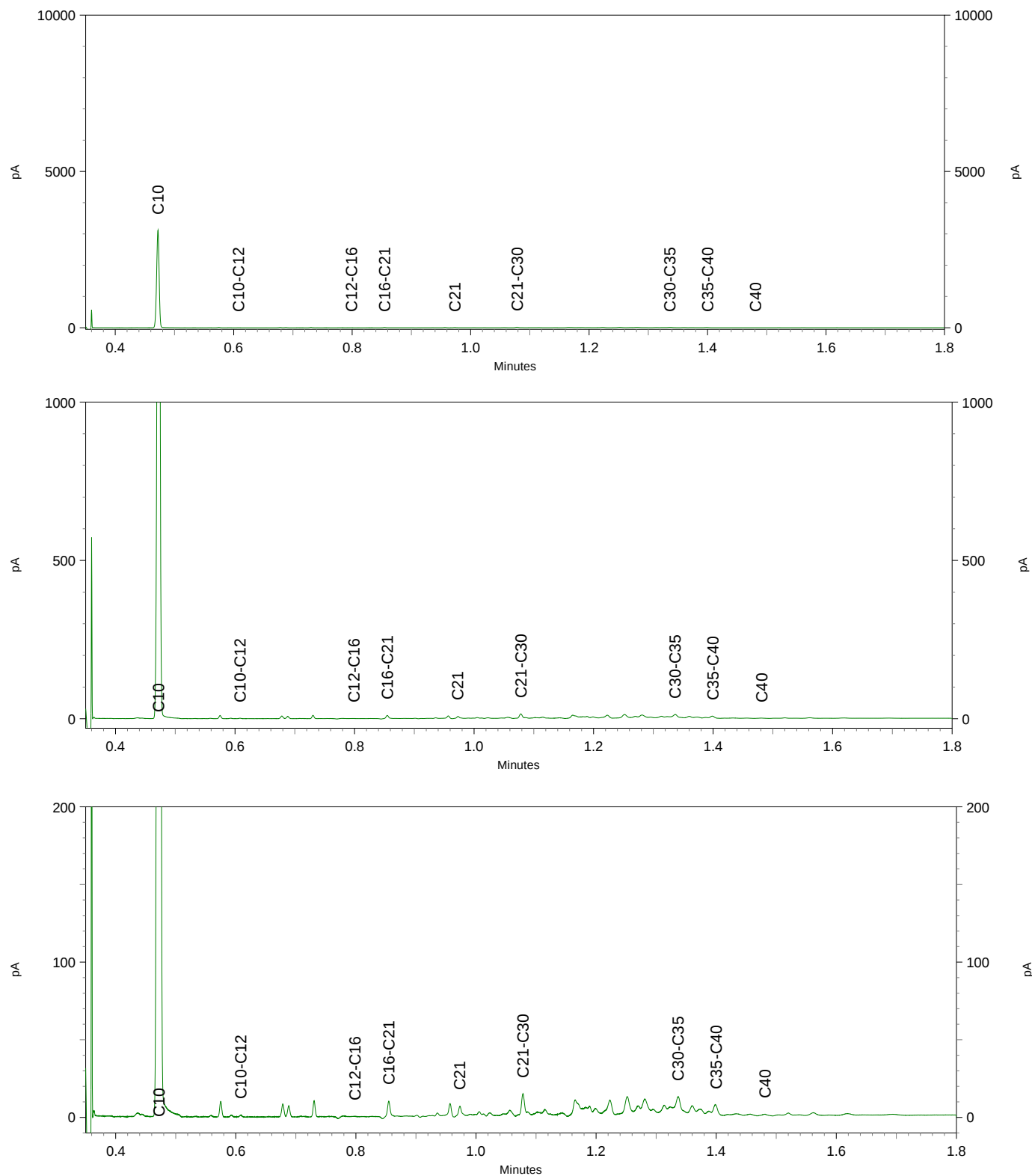
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11163193

Certificate no.: 2020011278

Sample description.: 08-3 (50-80)

V

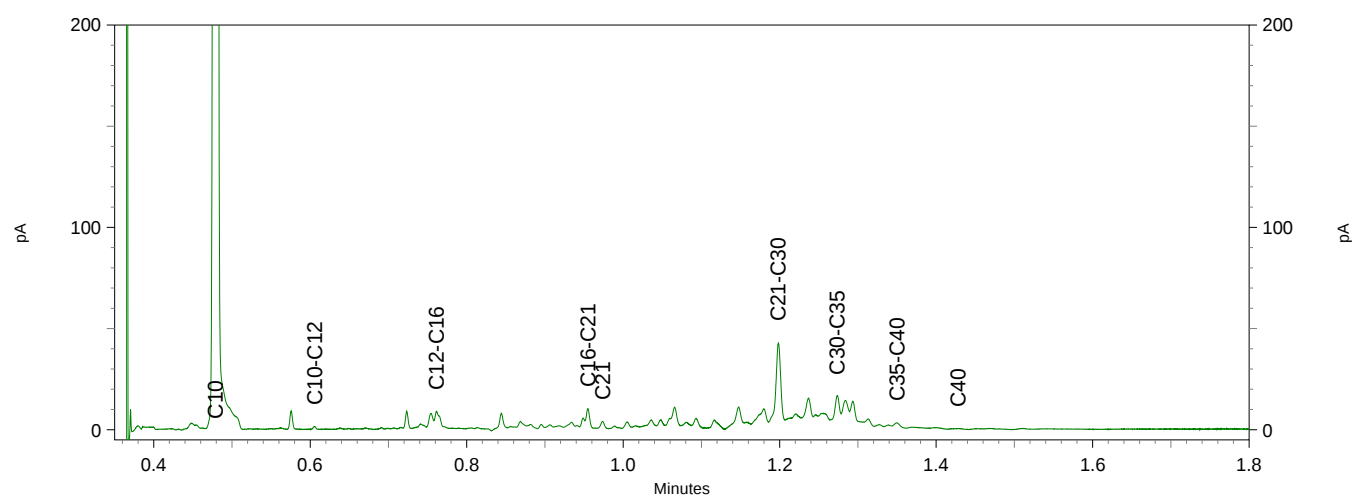
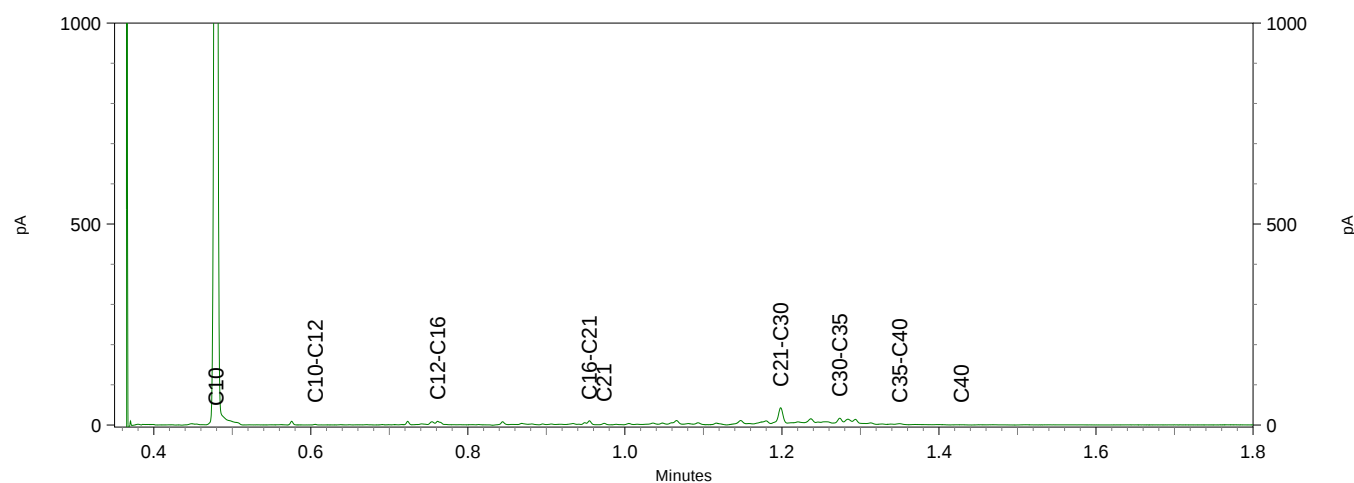
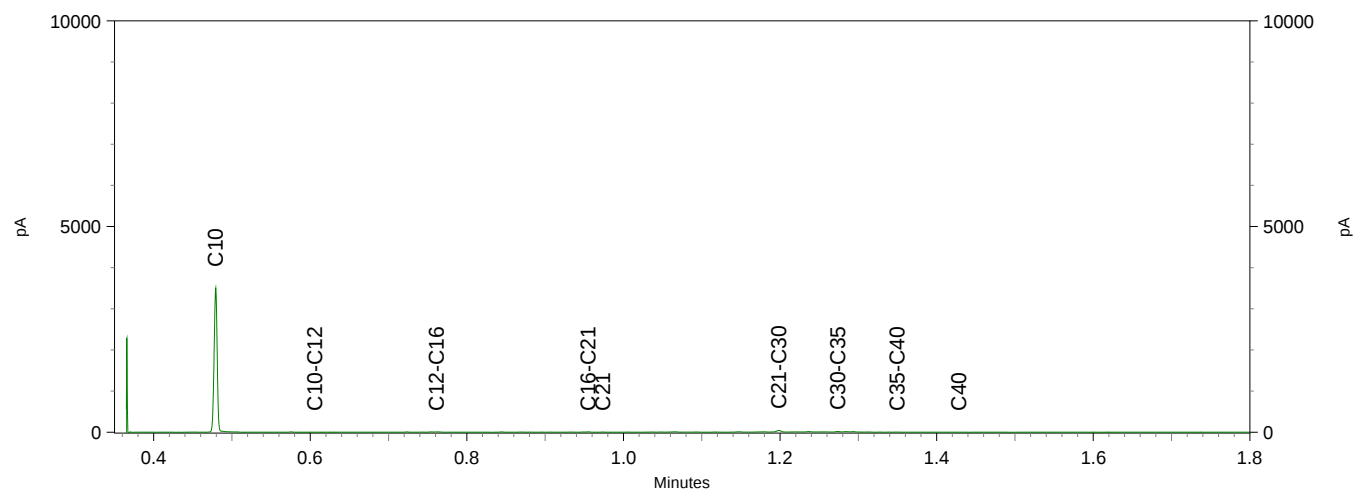


Sample ID.: 11163194

Certificate no.: 2020011278

Sample description.: 01-3 (70-100)

V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 11-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020017525/1
Uw project/verslagnummer	20-2002
Uw projectnaam	Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-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 20-2002
Uw projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020017525/1
Startdatum 04-Feb-2020
Rapportagedatum 10-Feb-2020/12:18
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/2

Monsternemer Veldwerker
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)	62.3	87.0	85.1	64.0	68.6
S Organische stof	% (m/m) ds	9.6	5.5 ¹⁾	3.9 ¹⁾	11.5	11.4 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	89.5	94.1	95.8	88.0	88.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.5			6.9	
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	230			250	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	260			660	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		<0.25 ²⁾
S Fenanthreen	mg/kg ds		0.66	0.93		8.3
S Anthraceen	mg/kg ds		0.20	0.54		4.7
S Fluorantheen	mg/kg ds		1.5	6.2		43
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		1.4	5.0		27
S Chryseen	mg/kg ds		1.6	4.5		24
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.67	2.2		10
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		1.1	4.4		21
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.78	3.5		12
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.87	4.0		15
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		8.8	31		170

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1 (0-50)	23-Jan-2020	11183006
2	02-2 (40-70)	23-Jan-2020	11183007
3	03-2 (30-50)	23-Jan-2020	11183008
4	04-1 (0-20)	23-Jan-2020	11183009
5	04-2 (20-70)	23-Jan-2020	11183010

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: 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).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-2002
Uw projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer

Monsternemer Veldwerker
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020017525/1
Startdatum 04-Feb-2020
Rapportagedatum 10-Feb-2020/12:18
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)		64.3	79.3
S Droge stof	% (m/m)	60.0		
S Organische stof	% (m/m) ds	15.9	14.6	8.5 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	83.2	84.3	91.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.2	16.3	
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	370	180	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	210	200	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds			0.85
S Anthraceen	mg/kg ds			0.30
S Fluorantheen	mg/kg ds			1.5
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			1.3
S Chryseen	mg/kg ds			1.6
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0.65
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			1.0
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			0.80
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			0.94
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			9.0

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	05-1 (0-50)	23-Jan-2020	11183011
7	06-1 (0-50)	23-Jan-2020	11183012
8	09-2 (40-60)	23-Jan-2020	11183013

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

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

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

PB
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020017525/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11183006	01	1	0	50	0537958923	01-1 (0-50)
11183007	02	2	40	70	0537958924	02-2 (40-70)
11183008	03	2	30	50	0537959109	03-2 (30-50)
11183009	04	1	0	20	0537959113	04-1 (0-20)
11183010	04	2	20	70	0537959105	04-2 (20-70)
11183011	05	1	0	50	0537959116	05-1 (0-50)
11183012	06	1	0	50	0537959108	06-1 (0-50)
11183013	09	2	40	60	0537959117	09-2 (40-60)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020017525/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**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 2020017525/1

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
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			
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
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020017525/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

Monster nr.

11183007

11183008

11183010

**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).

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 12-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020036159/1
Uw project/verslagnummer	20-2002
Uw projectnaam	Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Mar-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 20-2002
Uw projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020036159/1
Startdatum 06-Mar-2020
Rapportagedatum 12-Mar-2020/15:54
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Veldwerker
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	72.9	68.8	72.4	70.8	40.4
S Organische stof	% (m/m) ds	7.9	6.3	8.3	7.1	24.6
Gloeirest	% (m/m) ds	92	93	91	92	75
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.0	7.0	4.9	7.4	8.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	52	68	59	66	140
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.28	0.29	0.27	0.75
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.5	4.4	4.4	5.2	6.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	27	20	25	32	49
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.12	0.13	0.13	0.46
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10.0	11	11	11	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	73	71	86	80	270
S Zink (Zn)	mg/kg ds	180	130	180	150	260
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.44	0.46	0.51	0.41	0.48
S Anthraceen	mg/kg ds	0.29	0.25	0.31	0.21	0.17
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.6	1.5	1.9	1.1	1.6
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.99	0.91	1.2	0.62	1.0
S Chryseen	mg/kg ds	1.0	0.91	1.1	0.65	1.0
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.48	0.47	0.56	0.32	0.50
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.80	0.84	1.1	0.50	0.80
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.65	0.65	0.75	0.42	0.65
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.75	0.73	0.88	0.47	0.75
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.1	6.8	8.4	4.8	7.1

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-1 (0-20)	05-Mar-2020	11244049
2	101-2 (20-70)	05-Mar-2020	11244050
3	102-1 (0-20)	05-Mar-2020	11244051
4	102-2 (20-70)	05-Mar-2020	11244052
5	103-3 (70-100)	05-Mar-2020	11244053



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: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-2002
Uw projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020036159/1
Startdatum 06-Mar-2020
Rapportagedatum 12-Mar-2020/15:54
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Veldwerker
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	49.3	55.7	60.1
S Organische stof	% (m/m) ds	15.4	14.5	15.6
Gloeirest	% (m/m) ds	84	85	83
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.2	12.8	18.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	39	160	370
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.63	0.40
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	6.0	13
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.1	53	460
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.093	0.31	0.34
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.2	5.2
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.5	17	34
S Lood (Pb)	mg/kg ds	36	190	290
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	270	220
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.89
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.071	0.22
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.56	2.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.33	1.3
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.42	1.4
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.57
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.37	0.97
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.31	0.65
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.35	0.77
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	2.8	8.9

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	103-4 (100-150)	05-Mar-2020	11244054
7	104-1 (0-50)	05-Mar-2020	11244055
8	107-2 (15-50)	05-Mar-2020	11244056

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).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020036159/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11244049	101	1	0	20	0537935228	101-1 (0-20)
11244050	101	2	20	70	0537935223	101-2 (20-70)
11244051	102	1	0	20	0537935217	102-1 (0-20)
11244052	102	2	20	70	0537935211	102-2 (20-70)
11244053	103	3	70	100	0537935227	103-3 (70-100)
11244054	103	4	100	150	0537935222	103-4 (100-150)
11244055	104	1	0	50	0537935226	104-1 (0-50)
11244056	107	2	15	50	0537934890	107-2 (15-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020036159/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020036159/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 18-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020040566/1
Uw project/verslagnummer	20-2002
Uw projectnaam	Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Mar-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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	20-2002	Certificaatnummer/Versie	2020040566/1
Uw projectnaam	Gageldijk 37 te Maarssen	Startdatum	13-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Mar-2020/12:01
Monsternemer	Veldwerker	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)		19.9		
S Droge stof	% (m/m)	68.6		79.7	70.6
S Organische stof	% (m/m) ds	9.0	34.0	6.6	7.0
Gloeirest	% (m/m) ds	91	64	93	92
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.1	22.6	5.8	12.6
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	110	170	100	150
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.50	0.54	0.40	0.59
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.0	11	5.3	9.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	2500	78	32	52
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.55	0.44	0.31	0.50
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.4	<1.5	3.1
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	25	11	20
S Lood (Pb)	mg/kg ds	110	240	120	220
S Zink (Zn)	mg/kg ds	560	220	110	190

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	106-2 (15-50)	05-Mar-2020	11257796
2	107-3 (50-100)	05-Mar-2020	11257797
3	108-1 (0-30)	05-Mar-2020	11257798
4	108-2 (30-80)	05-Mar-2020	11257799

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).

Akkoord
Pr.coörd.
PB

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020040566/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11257796	106	2	15	50	0537934899	106-2 (15-50)
11257797	107	3	50	100	0537934888	107-3 (50-100)
11257798	108	1	0	30	0537934878	108-1 (0-30)
11257799	108	2	30	80	0537934900	108-2 (30-80)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020040566/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
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

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: NL71BNP0227924525
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).

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 12-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020036145/1
Uw project/verslagnummer	20-2002
Uw projectnaam	Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Mar-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 20-2002
Uw projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer

Monsternemer Veldwerker
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020036145/1
Startdatum 06-Mar-2020
Rapportagedatum 12-Mar-2020/17:24
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	59.8
S Organische stof	% (m/m) ds	15.1 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	84
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)		
perfluorbutaan (PFBA)	µg/kg ds	0.5 ²⁾
perfluoropentaan (PFPeA)	µg/kg ds	0.2 ²⁾
perfluorhexaan (PFHxA)	µg/kg ds	0.2 ²⁾
perfluorheptaan (PFHpA)	µg/kg ds	0.2 ²⁾
perfluoroctaan (PFOA) lineair	µg/kg ds	2.3 ²⁾
perfluoroctaan (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluornonaan (PFNA)	µg/kg ds	0.3 ²⁾
perfluordecaan (PFDA)	µg/kg ds	0.2 ²⁾
perfluorundecaan (PFUnDA)	µg/kg ds	0.1 ²⁾
perfluordodecaan (PFDoA)	µg/kg ds	0.1 ²⁾
perfluortridecaan (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluortetradecaan (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluorhexadecaan (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluoroctadecaan (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	0.1 ²⁾
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1.4 ²⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.3 ²⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 103-1 (0-20)

Datum monstername

05-Mar-2020

Monster nr.

11244023

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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 20-2002
Uw projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020036145/1
Startdatum 06-Mar-2020
Rapportagedatum 12-Mar-2020/17:24
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Veldwerker
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	0.1 ²⁾
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
som PFOS	µg/kg ds	1.7 ²⁾
som PFOA	µg/kg ds	2.4 ²⁾
Extern / Overig onderzoek		
GenX	µg/kg ds	<0.1 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 103-1 (0-20)

Datum monstername

05-Mar-2020

Monster nr.

11244023

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020036145/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11244023	103	1	0	20	0537935214	103-1 (0-20)

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020036145/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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 2020036145/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
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
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PFOR grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
GenX 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. de heer P. Berger
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020036145-20-2002
Ons kenmerk : Project 1011956
Validatieref. : 1011956_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: JEGP-VKTI-JOAP-VKWZ
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 12 maart 2020

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 : 1011956
Uw Project omschrijving : 2020036145-20-2002
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties
6267315 = 103-1 (0-20)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/03/2020
Ontvangstdatum opdracht : 09/03/2020
Startdatum : 09/03/2020
Monstercode : 6267315
Uw Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 59,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011956
 Uw Project omschrijving : 2020036145-20-2002
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties
 6267315 = 103-1 (0-20)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/03/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 09/03/2020
 Startdatum : 09/03/2020
 Monstercode : 6267315
 Uw Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,5
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,2
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,2
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0,2
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	2,3
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,3
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	0,2
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1,4
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011956
Uw Project omschrijving : 2020036145-20-2002
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties
6267315 = 103-1 (0-20)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/03/2020
Ontvangstdatum opdracht : 09/03/2020
Startdatum : 09/03/2020
Monstercode : 6267315
Uw 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
HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	2,4
som PFOS	µg/kg ds	1,7

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011956
Uw Project omschrijving : 2020036145-20-2002
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.

Opmerking bij project: - Kwantificatie van HFPO-DA (GenX) is op basis van
2,3,3,3-tetrafluor-2-(1,1,2,2,3,3,3-heptafluorpropoxy)-propaanzuur (CAS nr. 13252-13-6).
Een andere naam van GenX is perfluor-2-propoxypropaanzuur (PFPrOPrA).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011956
Uw Project omschrijving : 2020036145-20-2002
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6267315	103-1 (0-20)	103-1 (0-20)	-	1103564886

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011956
Uw Project omschrijving : 2020036145-20-2002
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

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 10-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020017121/1
Uw project/verslagnummer	20-2002
Uw projectnaam	Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Feb-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 20-2002
Uw projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer

Monsternemer Veldwerker
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020017121/1
Startdatum 04-Feb-2020
Rapportagedatum 10-Feb-2020/10:58
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	110
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.6
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	23
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	0.048
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 01-1-1 (120-220)

Datum monstername

03-Feb-2020

Monster nr.

11181930

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).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-2002
Uw projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020017121/1
Startdatum 04-Feb-2020
Rapportagedatum 10-Feb-2020/10:58
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Veldwerker
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 01-1-1 (120-220)

Datum monstername

03-Feb-2020

Monster nr.

11181930

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.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020017121/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11181930	01	0691988586H	120	220	0691988586	01-1-1 (120-220)
11181930	01	0680460830Z	120	220	0680460830	01-1-1 (120-220)
11181930	01	08008998100	120	220	0800899810	01-1-1 (120-220)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020017121/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020017121/1

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
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Voluchtige 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-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie			
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.

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 07-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020017097/1
Uw project/verslagnummer	20-2002
Uw projectnaam	Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Feb-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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 20-2002
Uw projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020017097/1
Startdatum 04-Feb-2020
Rapportagedatum 07-Feb-2020/14:32
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	70.2 ¹⁾	80.5 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.1 ²⁾	15.4 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.1 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	3.2 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	13 ²⁾	0.3 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	67 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	270 ²⁾	42 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	350 ²⁾	42 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	110 ²⁾	3.5 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	36 ²⁾	3.5 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	28 ²⁾	3.5 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	7.9 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	36 ²⁾	3.5 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 AMM01-1 (0-20)
2 AMM02-1 (30-80)

Datum monstername Monster nr.

03-Feb-2020 11181875
03-Feb-2020 11181876

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

Akkoord
Pr.coörd.

PB

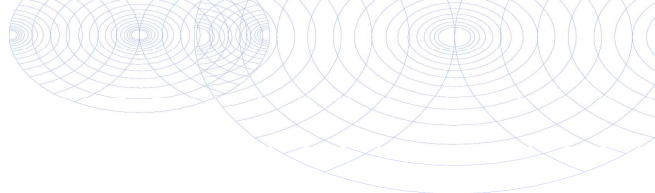
Eurofins Analytico B.V.

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: 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).

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020017097/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11181875	AMM01	1	0	20	1581176MG	AMM01-1 (0-20)
11181876	AMM02	1	30	80	1581179MG	AMM02-1 (30-80)

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020017097/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij 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 2020017097/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997012
 Project omschrijving : 2020017097-20-2002
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6230445
 Uw referentie : AMM01-1 (0-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/02/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Datum geanalyseerd : 06-02-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14140 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9926 g
 Percentage droogrest : 70,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9130,3	93,4	13,4	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	81,5	0,8	21,2	26,01	1	0,2
1-2 mm	71,4	0,7	29,1	40,76	4	8,2
2-4 mm	61,2	0,6	61,2	100,00	8	83,9
4-8 mm	144,6	1,5	144,6	100,00	8	421,3
8-20 mm	282,8	2,9	282,8	100,00	9	1672,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	9771,8	100,0	552,3		30	2185,6

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,3	0,1	0,8	0,3	0,1	0,6	0,1	0,0	0,2
2-4 mm	1,4	1,0	1,7	1,1	0,9	1,3	0,3	0,2	0,4
4-8 mm	6,9	5,2	8,6	5,4	4,3	6,5	1,5	0,9	2,2
8-20 mm	27	21	34	21	17	26	6,0	3,4	8,6
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	36	27	45	28	22	34	7,9	4,5	11

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	28	7,9	36
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	28	7,9	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **110 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: HVPD-GJNE-AWJO-NNBO

Ref.: 997012_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997012
Project omschrijving : 2020017097-20-2002
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6230445
Uw referentie : AMM01-1 (0-20)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/02/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997012
 Project omschrijving : 2020017097-20-2002
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6230446
 Uw referentie : AMM02-1 (30-80)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/02/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.
 Datum geanalyseerd : 07-02-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15410 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12405 g
 Percentage droogrest : 80,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10420,6	85,4	6,5	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	147,0	1,2	14,1	9,59	0	0,0
1-2 mm	232,6	1,9	58,7	25,24	0	0,0
2-4 mm	268,7	2,2	268,7	100,00	1	9,6
4-8 mm	545,0	4,5	545,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	581,9	4,8	581,9	100,00	1	334,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12195,8	100,0	1474,9		2	343,6

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	3,4	2,7	4,1	3,4	2,7	4,1	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	3,5	2,8	4,1	3,5	2,8	4,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3,5	0,0	3,5
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3,5	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: HVPD-GJNE-AWJO-NNBO

Ref.: 997012_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997012
Project omschrijving : 2020017097-20-2002
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6230446
Uw referentie : AMM02-1 (30-80)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/02/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	bitumen	hecht	chrysotiel	2-5
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997012
Project omschrijving : 2020017097-20-2002
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997012
Project omschrijving : 2020017097-20-2002
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6230445	AMM01-1 (0-20)	AMM01	0-.2	1581176MG
6230446	AMM02-1 (30-80)	AMM02	.3-.8	1581179MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997012
Project omschrijving : 2020017097-20-2002
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

Wettelijk toetsingskader

De analysesresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van somparameters (o.a. xylenen en PCB) is het mogelijk dat de somparameter de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde overschrijdt. Indien echter de afzonderlijke parameters de detectielimiet niet overschrijden kan, op basis van artikel S.5 van de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, worden gesteld dat de somparameter aan de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde voldoet.

Voor grond is in de Circulaire de norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld. Reden hiervoor is dat barium op basis van gegevens uit het hele land van nature in dermate verhoogde gehalten voorkomen, dat de huidige interventiewaarde wordt overschreden. De norm geldt echter wel wanneer sprake is van een bariumverontreiniging als gevolg van een antropogene bron.

Achtergrondwaarde grond (AW2000), Streefwaarde grondwater

Deze waarden geven het na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij nog sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau zijn alle functionele eigenschappen voor mens, dier en plant aanwezig. Het uitgangspunt is dat bodems in relatief onbelaste gebieden in Nederland in overgrote meerderheid aan de achtergrondwaarden/streefwaarden moeten voldoen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde kan worden gesproken over een verontreiniging.

Interventiewaarde

De interventiewaarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen zonder gezondheidseffecten te ondervinden. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren en processen negatieve effecten kunnen ondervinden. De interventie(I)waarden worden gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het is overigens ook mogelijk dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging als de interventiewaarde niet wordt overschreden.

Tussenwaarde

De voormalige tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde (I)) geeft het niveau van bodemkwaliteit aan, waarbij mogelijk sprake is van ernstige bedreiging of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Hoewel de tussenwaarde geen wettelijke status heeft, wordt de tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog gehanteerd als criterium voor nader bodemonderzoek.

Wanneer is bodemsanering noodzakelijk (ernst en speed)?

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht in de Wet Bodembescherming te worden gesaneerd. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of spoedeisendheid. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt voor 1987) dienen in principe alle ernstige gevallen van bodemverontreiniging op termijn te worden gesaneerd.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging als een bodemvolume van 25 m³ grond cq 100 m³ grondwater verontreinigd is in een concentratie boven de interventiewaarde; de verontreiniging is dan saneringsplichtig. Voor asbest geldt: wanneer de restconcentratienorm voor asbest van 100 mg/kg ds wordt overschreden in de bodem, dat er dan sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het tijdstip van sanering wordt bepaald door de saneringsurgentie. De urgentie hangt af van de actuele risico's die aanwezig zijn voor mens en ecosysteem alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie, bodemopbouw en geohydrologie (locatiespecifieke omstandigheden). Verder kan de noodzaak tot bodemsanering ontstaan bij een functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van een terrein. Daarnaast kan door de koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

In de notitie 'interventiewaarden bodemsanering' is aangegeven dat er ook sprake kan zijn van een ernstige bodemverontreiniging bij concentraties beneden de I-waarde. Overschrijding van de humane MTR (maximaal toelaatbaar risico) bij concentraties beneden de I-waarde kan zich voordoen bij consumptie van gewassen (lood en cadmium), inhalatie in kruipruimten en ingestie op speelplaats voor de kinderen (lood). Aanvullend onderzoek kan in dit geval nodig zijn. Afhankelijk van het Provinciaal beleid worden momenteel nog voor bepaalde situaties lagere waarden (bijvoorbeeld bij herinrichting) of hogere waarden aangehouden als saneringscriteria.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 23-01-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020011278
 Startdatum 24-01-2020
 Rapportagedatum 29-01-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		13,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	63,1	63,1					
Organische stof	% (m/m) ds	13,8	13,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	85,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,1	11,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	290,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,96	0,9819	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,3	14,62	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	66	79,36	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,31	0,3584	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	41,47	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	970	1101	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	370	498,1	**	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,522					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,536					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	8,696					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	40	28,99					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	13,04					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	3,043					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	75	54,35	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0035	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0253					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,85	0,6159					
Anthraceen	mg/kg ds	0,36	0,2609					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,7	2,681					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,5	1,812					
Chryseen	mg/kg ds	2,3	1,667					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	0,7971					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,377					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,2	0,8696					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,014					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	15	11,12	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11163191	MM1 (0-50)
Eindoordeel:		Overschrijding Interventiewaarde
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
*	groter dan Achtergrondwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
AW	Achtergrondwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 23-01-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020011278
 Startdatum 24-01-2020
 Rapportagedatum 29-01-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,8	80,8					
Organische stof	% (m/m) ds	5,1	5,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,5	6,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	92	228,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37	0,5256	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,6	13,19	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	38	62,3	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,2486	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	27,58	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	179,4	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	290,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,118					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,4	10,59					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	58	113,7					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	140	274,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	46	90,2					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	21,57					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	260	509,8	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 138	mg/kg ds	0,0017	0,0033					
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,0039					
PCB 180	mg/kg ds	0,0022	0,0043					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0087	0,017	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,7	2,7					
Anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Fluorantheen	mg/kg ds	14	14					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	10	10					
Chryseen	mg/kg ds	8,7	8,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,1	4,1					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7	7					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4,6	4,6					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4,2	4,2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	57	56,84	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11163192	MM2 (20-70)
Eindoordeel:	Overschrijding Interventiewaarde	
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
*	groter dan Achtergrondwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
AW	Achtergrondwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 23-01-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020011278
 Startdatum 24-01-2020
 Rapportagedatum 29-01-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		12,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	62,1	62,1					
Organische stof	% (m/m) ds	12,8	12,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	85,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,1	20,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	201,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	0,3782	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,8	9,203	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	47	48,7	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,56	0,583	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	26,74	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	240	246,1	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	151,4	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,641					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,734					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,3	4,141					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	14,84					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	11,72					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	3,281					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	33,59	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0038	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0273					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,1719					
Anthraceen	mg/kg ds	0,091	0,071					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,9	0,7031					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,71	0,5547					
Chryseen	mg/kg ds	0,94	0,7344					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,2656					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,3203					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,34	0,2656					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,25					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,3	3,364	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11163193	08-3 (50-80)
Eindoordeel:	Overschrijding Achtergrondwaarde	
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
*	groter dan Achtergrondwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
AW	Achtergrondwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 23-01-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020011278
 Startdatum 24-01-2020
 Rapportagedatum 29-01-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		36,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	22,7	22,7					
Organische stof	% (m/m) ds	36,9	36,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	62,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,7	11,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	82	143,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,1249	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,5	14,5	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	17,93	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1198	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,3	2,3	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	19,35	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	37,07	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	58	57,81	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9,0	2,1					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15	3,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15	5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	60	20					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	32	10,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18	4,2					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	40	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	0,001	0,0003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,0017	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,0566					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,0866					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,0533					
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,0566					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,027					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1	0,3387	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11163194	01-3 (70-100)
Eindoordeel:	Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
*	groter dan Achtergrondwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
AW	Achtergrondwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Ordernummer
Datum monstername 23-01-2020
Monsternemer Veldwerker
Certificaatnummer 2020017525
Startdatum 04-02-2020
Rapportagedatum 10-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd						
Droge stof	% (m/m)	62,3	62,3					
Organische stof	% (m/m) ds	9,6	9,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	89,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,5	13,5					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	230	267,4	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	260	347	*	20	140	430	720

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
1 11183006 01-1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monstername 23-01-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020017525
 Startdatum 04-02-2020
 Rapportagedatum 10-02-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 5,5
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 87 87
 Organische stof % (m/m) ds 5,5 5,5
 Gloeirest % (m/m) ds 94,1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,66	0,66					
Anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Chryseen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,67	0,67					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,78	0,78					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,87	0,87					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8,8	8,815	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11183007 02-2 (40-70)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monstername 23-01-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020017525
 Startdatum 04-02-2020
 Rapportagedatum 10-02-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 3,9
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 85,1 85,1
 Organische stof % (m/m) ds 3,9 3,9
 Gloeirest % (m/m) ds 95,8

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,93	0,93					
Anthraceen	mg/kg ds	0,54	0,54					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,2	6,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5	5					
Chryseen	mg/kg ds	4,5	4,5					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,2	2,2					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,4	4,4					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,5	3,5					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4	4					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	31	31,3	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11183008 03-2 (30-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Ordernummer
Datum monstername 23-01-2020
Monsternemer Veldwerker
Certificaatnummer 2020017525
Startdatum 04-02-2020
Rapportagedatum 10-02-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		11,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	64	64					
Organische stof	% (m/m) ds	11,5	11,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	88						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,9	6,9					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	250	310,7	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	660	1051	***	20	140	430	720

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
4 11183009 04-1 (0-20)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monstername 23-01-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020017525
 Startdatum 04-02-2020
 Rapportagedatum 10-02-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 11,4
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 68,6 68,6
 Organische stof % (m/m) ds 11,4 11,4
 Gloeirest % (m/m) ds 88,2

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,1535					
Fenanthreen	mg/kg ds	8,3	7,281					
Anthraceen	mg/kg ds	4,7	4,123					
Fluorantheen	mg/kg ds	43	37,72					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	27	23,68					
Chryseen	mg/kg ds	24	21,05					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	10	8,772					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	21	18,42					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	12	10,53					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	15	13,16					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	170	144,9	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11183010 04-2 (20-70)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Ordernummer
Datum monstername 23-01-2020
Monsternemer Veldwerker
Certificaatnummer 2020017525
Startdatum 04-02-2020
Rapportagedatum 10-02-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 15,9
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 13,2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Organische stof % (m/m) ds 15,9 15,9
Gloeirest % (m/m) ds 83,2
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 13,2 13,2
Droge stof % (m/m) 60 60

Metalen

Lood (Pb) mg/kg ds 370 397,6 ** 10 50 290 530
Zink (Zn) mg/kg ds 210 259,1 * 20 140 430 720

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
6 11183011 05-1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Ordernummer
Datum monstername 23-01-2020
Monsternemer Veldwerker
Certificaatnummer 2020017525
Startdatum 04-02-2020
Rapportagedatum 10-02-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 14,6
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 16,3

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 64,3 64,3
Organische stof % (m/m) ds 14,6 14,6
Gloeirest % (m/m) ds 84,3
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 16,3 16,3

Metalen

Lood (Pb) mg/kg ds 180 189,1 * 10 50 290 530
Zink (Zn) mg/kg ds 200 231,8 * 20 140 430 720

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
7 11183012 06-1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monstername 23-01-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020017525
 Startdatum 04-02-2020
 Rapportagedatum 10-02-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 8,5
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 79,3 79,3
 Organische stof % (m/m) ds 8,5 8,5
 Gloeirest % (m/m) ds 91,1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,85	0,85					
Anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Chryseen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,65	0,65					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1	1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,8	0,8					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,94	0,94					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9	8,975	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 11183013 09-2 (40-60)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monstername 05-03-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020036159
 Startdatum 06-03-2020
 Rapportagedatum 12-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,9	72,9					
Organische stof	% (m/m) ds	7,9	7,9					
Gloeiorest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6	6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	52	134,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,3616	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,5	11,01	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	41,65	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,155	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	21,88	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	73	97,1	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	180	315,6	*	20	140	430	720
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,44	0,44					
Anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,99	0,99					
Chryseen	mg/kg ds	1	1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,8	0,8					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,65	0,65					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,75	0,75					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,1	7,035	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11244049 101-1 (0-20)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monstername 05-03-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020036159
 Startdatum 06-03-2020
 Rapportagedatum 12-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	68,8	68,8					
Organische stof	% (m/m) ds	6,3	6,3					
Gloirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7	7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	68	162,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,3781	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,4	10	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	31,33	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1545	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	22,65	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	71	95,34	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	226,2	*	20	140	430	720
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,46	0,46					
Anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,91	0,91					
Chryseen	mg/kg ds	0,91	0,91					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,47	0,47					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,84	0,84					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,65	0,65					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,73	0,73					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,8	6,755	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11244050 101-2 (20-70)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monstername 05-03-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020036159
 Startdatum 06-03-2020
 Rapportagedatum 12-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,4	72,4					
Organische stof	% (m/m) ds	8,3	8,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9	4,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	59	167,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,3741	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,4	11,74	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	39,27	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1701	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	25,84	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	86	115,7	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	180	326,6	*	20	140	430	720
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,51	0,51					
Anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,9	1,9					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,56	0,56					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,75	0,75					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,88	0,88					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8,4	8,345	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11244051 102-1 (0-20)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monstername 05-03-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020036159
 Startdatum 06-03-2020
 Rapportagedatum 12-03-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70,8	70,8					
Organische stof	% (m/m) ds	7,1	7,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,4	7,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	66	152,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,3527	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,2	11,49	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	48,61	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1655	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	22,13	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	80	105,4	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	253,5	*	20	140	430	720
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,62	0,62					
Chryseen	mg/kg ds	0,65	0,65					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,32					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,5	0,5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,42	0,42					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,47	0,47					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,8	4,735	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11244052 102-2 (20-70)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monstername 05-03-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020036159
 Startdatum 06-03-2020
 Rapportagedatum 12-03-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		24,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	40,4	40,4					
Organische stof	% (m/m) ds	24,6	24,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	75						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,9	8,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	291,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,75	0,6014	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,9	13,82	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	49	50,26	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,46	0,5106	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	29,63	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	270	274,9	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	260	320,4	*	20	140	430	720
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0142					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,48	0,1951					
Anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,0691					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,6	0,6504					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1	0,4065					
Chryseen	mg/kg ds	1	0,4065					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,5	0,2033					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,8	0,3252					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,65	0,2642					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,75	0,3049					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,1	2,839	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11244053 103-3 (70-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monstername 05-03-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020036159
 Startdatum 06-03-2020
 Rapportagedatum 12-03-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		15,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	49,3	49,3					
Organische stof	% (m/m) ds	15,4	15,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	84						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,2	7,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	39	91,59		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,142	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,1	6,947	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,1	11,47	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,093	0,112	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,5	9,157	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	42,15	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	20,7	-	20	140	430	720
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0227					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0227					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0227					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0227					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0227					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0227					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0227					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0227					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0227					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0227					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,2273	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11244054 103-4 (100-150)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monstername 05-03-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020036159
 Startdatum 06-03-2020
 Rapportagedatum 12-03-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		14,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	55,7	55,7					
Organische stof	% (m/m) ds	14,5	14,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	85						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,8	12,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	263,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,63	0,6228	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6	9,67	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	53	60,8	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,31	0,3491	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,2	2,2	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	26,1	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	190	208,9	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	270	343,2	*	20	140	430	720
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0241					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,2	0,1379					
Anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,0489					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,56	0,3862					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,2276					
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,2897					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,1379					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,2552					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,31	0,2138					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,2414					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,8	1,963	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 11244055 104-1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monstername 05-03-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020036159
 Startdatum 06-03-2020
 Rapportagedatum 12-03-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		15,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	60,1	60,1					
Organische stof	% (m/m) ds	15,6	15,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	83						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18	18					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	370	477,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,4	0,3679	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	16,62	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	460	471	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,34	0,3569	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	5,2	5,2	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	42,5	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	290	294,9	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	241,8	*	20	140	430	720
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0224					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,89	0,5705					
Anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,141					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	1,346					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,3	0,8333					
Chryseen	mg/kg ds	1,4	0,8974					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,57	0,3654					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,97	0,6218					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,65	0,4167					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,77	0,4936					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8,9	5,708	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 8 11244056 107-2 (15-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Ordernummer
Datum monsternamen 05-03-2020
Monsternemer Veldwerker
Certificaatnummer 2020040566
Startdatum 13-03-2020
Rapportagedatum 18-03-2020

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

Bodemtype correctie

Organische stof 9
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 5,1

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 68,6 68,6
Organische stof % (m/m) ds 9 9
Gloeirest % (m/m) ds 91
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 5,1 5,1

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	110	307,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,5	0,6283	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7	18,38	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	2500	3836	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,55	0,714	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	25,5	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	145,9	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	560	994,9	***	20	140	430	720

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
1 11257796 106-2 (15-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 05-03-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020040566
 Startdatum 13-03-2020
 Rapportagedatum 18-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		34						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		22,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	34	34					
Gloeirest	% (m/m) ds	64						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22,6	22,6					
Droge stof	% (m/m)	19,9	19,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	184,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,54	0,3332	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	11,89	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	78	57,35	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,44	0,3971	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,4	2,4	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	26,84	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	240	191,4	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	182,5	*	20	140	430	720
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11257797 107-3 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Ordernummer
Datum monstername 05-03-2020
Monsternemer Veldwerker
Certificaatnummer 2020040566
Startdatum 13-03-2020
Rapportagedatum 18-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 6,6
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 5,8

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 79,7 79,7
Organische stof % (m/m) ds 6,6 6,6
Gloeirest % (m/m) ds 93
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 5,8 5,8

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	100	262,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,4	0,5421	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	13,16	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	51,34	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,31	0,4054	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	24,37	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	163,5	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	199,2	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11257798	108-1 (0-30)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2002
Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
Ordernummer
Datum monstername 05-03-2020
Monsternemer Veldwerker
Certificaatnummer 2020040566
Startdatum 13-03-2020
Rapportagedatum 18-03-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 12,6

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 70,6 70,6
Organische stof % (m/m) ds 7 7
Gloeirest % (m/m) ds 92
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 12,6 12,6

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	150	250		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,59	0,7291	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9	14,65	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	52	69,96	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,5	0,5928	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,1	3,1	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	30,97	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	220	268,7	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	270,6	*	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
4 11257799 108-2 (30-80)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer 20-2002
 Uw projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 05-03-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020036145
 Startdatum 06-03-2020
 Rapportagedatum 12-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		15.1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	59.8						
Organische stof	% (m/m) ds	15.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	84						
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.5	0.331	-	0,1	0,8	3	3
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.2	0.132	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	0.132	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.2	0.132	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	2.3	1.523	*	0,1	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.046	-	0,1	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.3	0.199	-	0,1	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0.2	0.132	-	0,1	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0.1	0.066	-	0,1	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	0.1	0.066	-	0,1	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.046	-	0,1	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.046	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.046	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.046	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1.4	0.927	*	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.3	0.199	-	0,1	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.046	-	0,1	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.046	-	0,1	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.046	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.046	-	0,1	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.046	-	0,1	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.046	-	0,1	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSA)	µg/kg ds	0.1	0.066	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.046	-	0,1	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.046	-	0,1	0,8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.046	-	0,1	0,8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	1.7	1.126	*	0,1	0,9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	2.4	1.589	*	0,1	0,8	7	7
Extern / Overig onderzoek								
GenX	µg/kg ds	<0.1	0.046	-	0,1	0,8	3	3

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 1 103-1 (0-20) 11244023

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 20-2002
 Projectnaam Gageldijk 37 te Maarssen
 Ordernummer
 Datum monstername 03-02-2020
 Monsternemer Veldwerker
 Certificaatnummer 2020017121
 Startdatum 04-02-2020
 Rapportagedatum 10-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	110	110	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,6	3,6	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	23	23	-	10	65	433	800
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,048	0,048	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11181930 01-1-1 (120-220)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

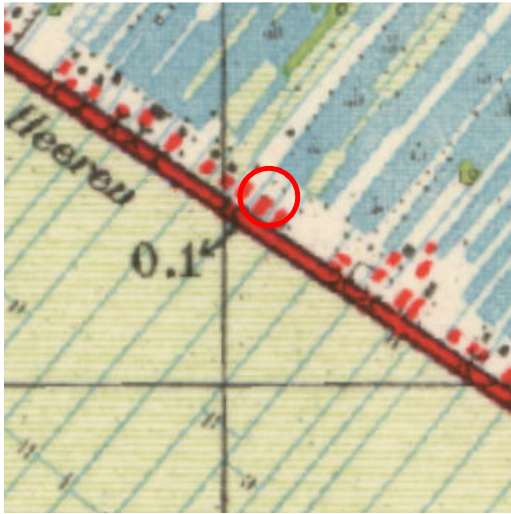
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

1876-1899:



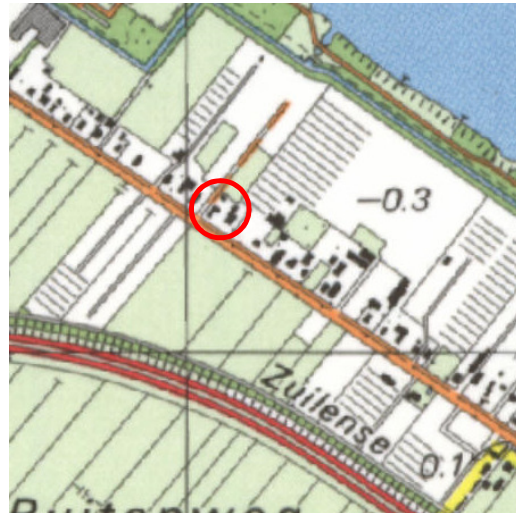
1960-1969:



1970-1987:



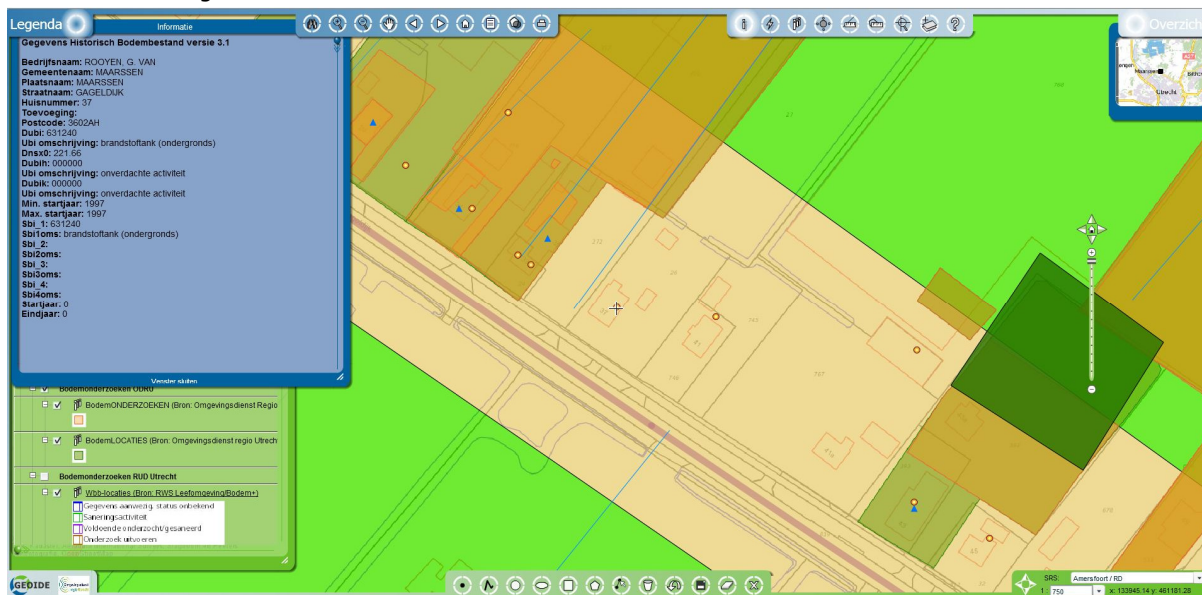
1988-heden:





Informatie ODRU

Informatie ondergrondse tanks



Loodverwachtingskaart





Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Waarborging kwaliteit / Certificering

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties

Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.