

**Verkennd en nader bodemonderzoek  
ter plaatse van de Hoofdstraat 102-104b en  
Badweg 2 t/m 6 in Gorredijk**

Rapportnummer: 201913/JvA  
Status: Definitief, versie 1  
Datum: 26 januari 2021


Opdrachtgever: Aldi Vastgoed B.V.  
Het Helmhout 1  
9206 AZ DRACHTEN

Realisatie: WMR Rinsumageest bv  
Van Aylvawei 40  
9105 KT RINSUMAGEAST  
T 0511 - 425050  
F 0511 - 424184  
I [www.wmr.nl](http://www.wmr.nl)  
E [milieu@wmr.nl](mailto:milieu@wmr.nl)

Grond- Weg- en Waterbouw  
 Milieutechniek  
 Slooptechniek



## COLOFON

Project: Verkennd en nader bodemonderzoek Hoofdstraat 102-104b en Badweg 2 t/m 6, Gorredijk  
Opdrachtgever: Aldi Vastgoed B.V.  
Rapportnummer: 201913/JvA  
Projectleider: ing. J. van Akker  
Kwaliteitscontrole: D.T. van der Mei  
Handtekening: 

Datum: 26 januari 2021

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

---

De activiteiten van WMR Rinsumageest bv zijn gewaarborgd middels de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen
VCA**:	Veiligheids Checklijst Aannemers
SC-530:	SCA Procescertificaat Asbestverwijdering
SVMS-007:	Procescertificaat Slopen
BRL SIKB 1000:	Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000:	Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
BRL SIKB 6000:	Procescertificaat Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen
BRL SIKB 7000:	Procescertificaat Uitvoering Bodemsaneringen



en lidmaatschap van:



Vereniging Van Milieu Adviesbureaus  
Bouwend Nederland

**INHOUDSOPGAVE**

1	INLEIDING.....	1
	1.1 Algemeen.....	1
	1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek.....	1
	1.3 Onderzoeksstrategie.....	1
	1.4 Kwaliteitswaarborg.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
	2.1 Algemeen.....	2
	2.2 Algemene locatiegegevens.....	2
	2.3 Geraadpleegde bronnen.....	2
	2.4 Actuele situatie en historische situatie.....	2
	2.5 Bodemopbouw en geologie.....	3
	2.6 Voorgaande bodemonderzoeken.....	3
	2.7 Conclusie vooronderzoek.....	3
	2.8 Opstelling onderzoekshypothese.....	4
3	VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN.....	5
	3.1 Veldwerkzaamheden.....	5
	3.2 Laboratoriumonderzoek.....	6
4	TOETSINGSKADER.....	7
	4.1 Generiek toetsingskader.....	7
5	ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN VERKENNEND EN AANVULLEND ONDERZOEK.....	8
	5.1 Grond.....	8
	5.2 Grondwater.....	8
	5.3 Aanvullend onderzoek.....	9
6	ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN NADER ONDERZOEK.....	10
	6.1 Conceptueel model.....	10
	6.2 Onderzoeksvragen.....	10
	6.3 Analyseresultaten.....	10
7	EVALUATIE VERONTREINIGINGSSITUATIE.....	12
	7.1 Conceptueel model.....	12
	7.2 Evaluatie analyseresultaten grond.....	12
	7.3 Evaluatie analyseresultaten grondwater.....	13
	7.4 Ernst van de verontreiniging.....	14
	7.5 Spoedeisendheid.....	14
8	SAMENVATTING EN CONCLUSIE.....	15
	8.1 Samenvatting.....	15
	8.2 Conclusies.....	16
	8.3 Aanbevelingen.....	16

<b>Bijlagen:</b>	1. Kadastrale kaart
	2. Situatietekening met monsternamenpunten
	3. Boorprofielen
	4. Analysecertificaten
	5. Toetsingsresultaten
	6. Situatietekening met interventiewaardecontour grond

## **1 INLEIDING**

### **1.1 Algemeen**

In opdracht van Aldi Vastgoed bv is door WMR Rinsumageest bv een verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de percelen aan de Hoofdstraat 102-104b en Badweg 2 t/m 6 in Gorredijk.

### **1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek**

Aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de percelen. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan beoordeeld worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor het toekomstige gebruik.

### **1.3 Onderzoeksstrategie**

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en NEN 5740 (Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond).

Aansluitend is op basis van de NTA 5755 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging) een onderzoeksopzet opgesteld om de horizontale en verticale omvang van de aangetoonde verontreinigingen te bepalen.

### **1.4 Kwaliteitswaarborg**

Het veldwerk uitgevoerd conform de SIKB-protocollen 2001 en 2002. WMR Rinsumageest bv is voor uitvoering van de veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek gecertificeerd door het KIWA volgens de BRL SIKB 2000 (certificaatnummer K9198).

Het procescertificaat van WMR Rinsumageest bv en het hierbij behorende keurmerk, zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

WMR Rinsumageest bv is op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot het te onderzoeken terrein. Hiermee wordt voldaan aan de onafhankelijkheidseisen uit de BRL 2000. Daarnaast is in het belang van een gewaarborgde functiescheiding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer(s) geen sprake van een directe relatie (opdracht uit eigen organisatie).

De analyses zijn uitgevoerd conform AS3000 in het erkende laboratorium van Eurofins Analytico.

## 2 VOORONDERZOEK

### 2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725. Het onderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aangrenzende percelen.

### 2.2 Algemene locatiegegevens

In bijlage 1 is een kadastrale kaart opgenomen, waarop de percelen en de directe omgeving zijn weergegeven. In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Kadastrale gegevens (sectienr. en perceelnr.)	Oppervlakte (circa)	Gebruik (BAG-viewer)	Bouwjaar pand (BAG-viewer)
Hoofdstraat 102	C 1569	279 m <sup>2</sup>	Woning met tuin	1926
Hoofdstraat 104-104A	C 1570	275 m <sup>2</sup>	Winkelfunctie (nr. 104) Woonfunctie (nr. 104A)	1925
Hoofdstraat 104B	C 1571	118 m <sup>2</sup>	Berging (Industriefunctie)	1959
Badweg 2	C 1572	272 m <sup>2</sup>	Woning met tuin	1954
Badweg 4	C 1573	184 m <sup>2</sup>	Woning met tuin	1953
Badweg 6	C 1574	182 m <sup>2</sup>	Woning met tuin	1953
<i>Totaal</i>		<i>1.310 m<sup>2</sup></i>		

### 2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn onder andere de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever
- Locatie-inspectie (gecombineerd met veldwerk)
- Bodeminformatiesysteem Provinsje Fryslân (Nazca-i)
- Grondwaterkaart van Nederland
- Google Earth/Maps/Streetview
- Kadaster ([www.kadaster.nl](http://www.kadaster.nl))

### 2.4 Actuele situatie en historische situatie

De onderzoekslocatie aan de Hoofdstraat en de Badweg is gesitueerd langs de zuidwestelijke bebouwingsrand van de woonkern Gorredijk. De percelen aan de Hoofdstraat zijn gelegen aan een winkelstraat, de percelen aan de Badweg zijn gesitueerd aan een doorgaande weg met voornamelijk woningen.

Van het perceel aan de Hoofdstraat 104-104A is in 2001 door de Geschiedeniswinkel RUG een historisch onderzoek (kenmerk GH-471, februari 2001) uitgevoerd. Het onderzoek is meer een verzameling van archiefstukken dan een onderzoek. Uit deze gegevens blijkt dat de volgende bedrijfsactiviteiten bekend zijn:

- 1922 Hinderwetvergunning verleend voor een koperslagerij
- 1950-1955 Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf (P. de Jong)
- 1959 Plaatsen van benzinepompinstallatie (inhoud tank 4.000 liter)
- 1998 Sanering ondergrondse benzinetank en leidingwerk (Kiwa certificaat MF64, 28 januari 1998). Uit de ingangscntrole blijkt dat (organolectisch) geen bodemverontreiniging is aangetroffen.

De begane vloer van het pand is momenteel in gebruik als detailhandel (kleding), de bovenverdieping heeft een woonfunctie.

Van de percelen aan de Hoofdstraat 102, 104B en de Badweg 2 t/m 6 zijn verder geen gegevens bekend omtrent milieuverdachte bedrijfsactiviteiten.

#### *Omliggende percelen*

De omliggende percelen van de onderzoekslocatie bestaan uit openbare infrastructuur en woningen met tuin. Van de aangrenzende percelen zijn geen gegevens bekend omtrent milieuverdachte activiteiten en/of calamiteiten.

*Toekomstige situatie*

Het ligt in de bedoeling om de panden te slopen en de onderzoekslocatie tezamen met een aantal aangrenzende percelen aan de Hoofdstraat geschikt te maken voor een supermarkt met parkeergelegenheid.

**2.5 Bodemopbouw en geologie**

De regionale geohydrologische bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (11 oost en 12 west; Heerenveen/Assen) en in tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2: Bodemopbouw en geohydrologie omgeving onderzoeklocatie

Diepte (m -mv)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0 - 26	matig grof t/m matig fijn zand	eerste+tweede watervoerend pakket
26 - 30	leem	eerste scheidende laag
30 - 52	matig grof t/m matig fijn zand	derde watervoerend pakket

Uit het grondwaterbeschermingsplan van de provincie Fryslân blijkt dat de locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied ligt. De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is niet bekend.

**2.6 Voorgaande bodemonderzoeken**

Voor zover bekend zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. Op de aangrenzende percelen aan de Hoofdstraat 88 t/m 100 is in 2018 een verkennend en aanvullend bodemonderzoek (WMR Rinsumageest bv, rapportnr. 173258/HJV, d.d. 19 februari 2018) uitgevoerd. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat zintuiglijk puinresten in de bodem zijn aangetroffen. Analytisch zijn licht tot matig verhoogde gehalten aan kobalt, koper, kwik, minerale olie en PCB aangetroffen. In één boring (nr. 5) is een sterk verhoogd gehalte aan lood gemeten. In het grondwater is voor barium een licht verhoogde concentratie gemeten (natuurlijke oorsprong). Geadviseerd wordt om een nader onderzoek naar de loodverontreiniging uit te voeren en een verkennend onderzoek naar asbest in bodem (NEN 5707) uit te voeren.

Verder zijn van de omgeving geen relevante onderzoeksgegevens bekend.

**2.7 Conclusie vooronderzoek**

Op basis van de historie van de percelen wordt de onderzoekslocatie als verdacht voor bodemverontreiniging aangemerkt. Er is één verdachte deellocatie aan te wijzen, dit betreft de voormalige ondergrondse benzinetank met vul- en afleverpunt.

Gelet op de korte duur van de bedrijfsactiviteiten van het metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf en de datering (ruim 65 jaar geleden) wordt deze bedrijfsactiviteit niet als separate deellocatie onderzocht.

Er zijn geen aanwijzingen dat de locatie verdacht is voor asbest in grond.

## 2.8 Opstelling onderzoekshypothese

Conform de NEN 5740 is voor de onderzoekslocatie een onderzoekshypothese met een onderzoeksstrategie opgesteld welke in tabel 2.3 worden weergegeven.

Tabel 2.3: Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie

(Deel-)locatie	Eenheid (inhoud/oppervlakte)	Verdacht/onverdacht	Aard verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Vml. benzinepompinstallatie	4.000 liter	Verdacht	Min. olie, BTEXN	VEP-OO
Overig terrein	1.310 m <sup>2</sup>	Verdacht	Zware metalen, PAK	VED-HE-NL

*VEP-OO verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks*

*VED-HE verdachte niet lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal monsterneming*

De voormalige benzinepompinstallatie wordt onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks. Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is vast te stellen of de aanwezigheid van een ondergrondse opslagtank heeft geleid tot gehalten aan verontreinigende stoffen in de grond en het freatische grondwater boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Op basis van de bekende (historische) gegevens wordt het overige terreindeel onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie (VED-HE). Het doel van het verkennend bodemonderzoek met de onderzoeksstrategie VED-HE is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming.

Opmerkingen:

In overleg met de opdrachtgever zijn in pandig geen boringen uitgevoerd.

### *Asbest in grond*

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Vooralsnog is er geen aanleiding voor het uitvoeren van een onderzoek naar asbest in de bodem conform NEN 5707. Bij de uitvoering van het veldwerk dient aandacht te worden besteed aan het eventueel zintuiglijk voorkomen van asbest op en in de bodem.

### 3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn door de erkende monsternemer J. Billekens uitgevoerd volgens de protocollen 2001 en 2002, zoals opgesteld door het SIKB (Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 25 november 2020 (handboringen en plaatsen peilbuizen), 2 december 2020 (bemonsteren grondwater) en 16 december 2020 (nader bodemonderzoek).

De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor en steekbusapparatuur. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter. Het grondwater is na voldoende doorpompen, bemonsterd met behulp van een slangenpomp.

In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 3.1 Veldwerkzaamheden

Deellocatie	aantal boringen			
	boring tot 1,0 m -mv	boring tot 2,0 m -mv	boring met peilbuis	boringnummers
Vml. benzinepompinstallatie		3	1	nrs. 1 t/m 4
Overig terrein	7	1	1	nrs. 5 t/m 13
Nader onderzoek NTA 5755		3		nrs. 100 t/m 102

De situering van de onderzoekslocatie en de boringen is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

#### Zintuiglijke waarnemingen

De opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en asbestverdachte materialen. De aangetroffen bijzonderheden zijn opgenomen op de boorprofielen in bijlage 3 en tevens weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Resultaten zintuiglijke waarnemingen

Boringnr.	Diepte (cm -mv)	Bijzonderheden (gradatie)
1	50-150	grind (matig), baksteen (matig)
2	5-100	baksteen (matig)
3	5-100	baksteen (matig)
	100-150	baksteen (zwak)
4	5-50	baksteen (matig)
5	50-100	baksteen (zwak)
	100-150	baksteen (sterk), dakpan (matig)
6	30-130	baksteen (zwak)
10	5-50	baksteen (matig), betonpuin (matig)
12	50-100	baksteen (zwak), betonpuin (zwak)
13	30-100	baksteen (zwak), betonpuin (zwak)

#### Bodemopbouw

De algemene bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is als volgt:

0 - 150 cm -mv: zand, zwak tot matig siltig, zwak tot matig humeus;

150 - 260 cm -mv: zand, matig siltig, humusarm.

Plaatselijk wordt in de ondergrond (boringnrs. 2 en 4; vanaf 50 cm -mv) een veenlaag aangetroffen.

#### Veldmetingen grondwater

In tabel 3.3 op de volgende pagina zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.



Tabel 3.3: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	Grondwaterstand (cm -mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	160-260	100	7,21	970	6,88
5	160-260	100	7,00	690	8,92

De gemeten waarde voor de zuurgraad en geleiding zijn normaal voor de omgeving waarin de onderzoekslocatie zich bevindt. De troebelheid van de grondwatermonsters voldoen aan de verwachte natuurlijke waarde (0-10 NTU). Het meten van een verhoogde troebelheid is overigens niet bezwaarlijk maar kan gebruikt worden bij de interpretatie van de analyseresultaten.

### 3.2 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd in het erkende laboratorium van Eurofins Analytico. De samenstelling van de te analyseren monsters heeft plaatsgevonden op basis van de resultaten van het veldonderzoek. De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

In tabel 3.4 zijn de samenstelling van de monsters en de geanalyseerde parameters weergegeven. Vanwege verhoogde lood-, zink- en PAK-gehalten is aansluitend een aanvullend en nader bodemonderzoek uitgevoerd. De uitgevoerde analyses van het aanvullend en nader bodemonderzoek zijn eveneens in tabel 3.4 weergegeven.

Tabel 3.4: Samenstelling (meng)monsters en analyses

Uitvoeringsfase	Mengmonster	Boringen met monstertraject (cm -mv)	Motivatie	Analyses
<b>Verkennd onderzoek</b> <i>Vml. benzinepompiest.</i>	MM1og	1 (100-120)	Ondergrond vml. tank	Min. olie en BTEXN
	MM2bg	3 (30-50)	Bovengrond vml. vulpunt	Min. olie en BTEXN
	MM3bg	4 (30-50)	Bovengrond vml. afleverpunt	Min. olie en BTEXN
	Peilbuis 1	Peilbuis 1 (filter: 160-260)	Grondwater	Min. olie en BTEXN
<i>Overig terrein</i>	MM4bg	5, 11 (0-50)	Bovengrond	NEN 5740 basispakket grond*
	MM5bg	6 (30-80), 7, 9 (0-50), 8, 10 (5-50)	Bovengrond	NEN 5740 basispakket grond
	MM6bg	12 (5-50), 13 (30-50)	Bovengrond	NEN 5740 basispakket grond
	MM7og	2, 5, 11, 12, 13 (50-100)	Ondergrond	NEN 5740 basispakket grond
	Peilbuis 5	Peilbuis 5 (filter: 160-260)	Grondwater	NEN 5740 basispakket grondwater**
<b>Aanvullend onderzoek</b>		12 (5-50)	Uitsplitsing	Lood, PAK-10
		13 (30-50)	Uitsplitsing	Lood, PAK-10
		2 (50-100)	Uitsplitsing	Zink, PAK-10
		5 (50-100)	Uitsplitsing	Zink, PAK-10
		11 (50-100)	Uitsplitsing	Zink, PAK-10
		12 (50-100)	Uitsplitsing	Zink, PAK-10
		13 (50-100)	Uitsplitsing	Zink, PAK-10
<b>Nader onderzoek</b>		4 (50-100)	Horizontale afperking	Lood, zink, PAK-10
		10 (50-100)	Horizontale afperking	Lood, zink, PAK-10
		13 (50-100)	Verticale afperking	Lood, zink, PAK-10
		5 (100-150)	Verticale afperking	Lood, zink, PAK-10
		5 (150-200)	Verticale afperking	Lood, zink
		100 (100-150)	Verticale afperking	Zink
		100 (150-200)	Verticale afperking	Zink
		101 (20-70)	Horizontale afperking	Lood, zink, PAK-10
		101 (70-100)	Horizontale afperking	Lood, zink, PAK-10
		102 (5-50)	Horizontale afperking	Lood, PAK-10
		102 (50-100)	Horizontale afperking	Lood, PAK-10

\* droge stof, zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, PAK-10, PCB, organisch stofgehalte en lutum

\*\* zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, aromatische en chloorhoudende verbindingen, zuurgraad en geleiding

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De opmerkingen op de analysecertificaten (bijlage B) hebben vermoedelijk geen invloed op de betrouwbaarheid van de analyseresultaten.

## 4 TOETSINGSKADER

### 4.1 Generiek toetsingskader

De gemeten gehalten en/of concentraties aan verontreinigende stoffen in de grond en het grondwater worden beoordeeld op basis van de "Regeling Bodemkwaliteit" (Staatscourant, nummer 33763; 26 november 2014) en de "Circulaire Bodemsanering 2013" (Staatscourant, nummer 16675, 27 juni 2013). In deze stukken zijn regels aangegeven voor het vaststellen van bodemvervuiling aan de hand van achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. Voor het grondwater wordt in plaats van de achtergrondwaarde, de streefwaarde gebruikt als toetsingscriterium.

Het beoordelingsniveau van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, waaraan verontreinigende stoffen worden getoetst, is in onderstaande tabel weergegeven:

Tabel 5.1: Interpretatie van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden (Wbb)

Beoordelingsniveau verontreinigende stof	Waardering	Toelichting
≤ Achtergrond-/streefwaarde (of detectiegrens)	niet verontreinigd	De <b>achtergrond-/streefwaarde</b> geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig hersteld zijn.
> Achtergrond-/streefwaarde ≤ Tussenwaarde	licht verhoogd	
> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde	matig verhoogd	Naast de streef-/achtergrond- en interventiewaarden worden de gemeten waarden getoetst aan het criterium (A/S+I)/2, de zogenaamde <b>tussenwaarde</b> . Bij overschrijding van de tussenwaarde bestaat er een vermoeden van een ernstige bodemverontreiniging en wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht.
> Interventiewaarde	sterk verhoogd	De <b>interventiewaarde</b> geeft het niveau aan waarbij verontreinigingen in de bodem zodanig zijn dat er een ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant. Bij gehalten boven de interventiewaarde en een bepaalde hoeveelheid verontreinigde grond/sediment ( $\geq 25 \text{ m}^3$ ) of grondwater ( $\geq 100 \text{ m}^3$ ), is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

#### Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem (lutum 25% en organische stof 10%). De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G, onderdeel III van de Regeling Bodemkwaliteit. De gecorrigeerde gehalten worden weergegeven op de toetsingsresultaten in bijlage 5.

#### Besluit Bodemkwaliteit

De regels voor de afvoer van grond zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit. De analyseresultaten zijn indicatief getoetst aan de achtergrondwaarden en maximale waarden voor grond en baggerspecie zoals deze zijn opgenomen in de "Regeling bodemkwaliteit" (bijlage B, tabel 1). Opgemerkt dient te worden dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de AP-04 richtlijnen zijn uitgevoerd. Aan de resultaten van dit onderzoeksrapport kunnen daarom niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die conform Besluit Bodemkwaliteit is uitgevoerd.

## 5 ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN VERKENNEND EN AANVULLEND ONDERZOEK

### 5.1 Grond

De analysesresultaten en interpretatie van de grond is weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1: Interpretatie analysesresultaten grond

Deellocatie	Monster met deelmonsters en monstertraject (m -mv)	Mate van verontreiniging Wbb			Bodemkwaliteitsklasse Bbk*
		> AW	> T	> I	
Vml. benzinetank	MM1og: 1 (100-120)	Min. olie	-	-	Industrie
Vml. vulpunt	MM2bg: 3 (30-50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
Vml. afleverpunt	MM3bg: 4 (30-50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
Overig terrein	MM4bg: 5, 11 (0-50)	Kwik, lood, zink, PAK	-	-	Industrie
	MM5bg: 6 (30-80), 7, 9 (0-50), 8, 10 (5-50)	Kwik, lood, zink	-	-	Wonen
	MM6bg: 12 (5-50), 13 (30-50)	Koper, kwik, zink, min. olie, PCB	Lood	PAK	Niet toepasbaar
	MM7og: 2, 5, 11, 12, 13 (50-100)	Koper, kwik, PAK	Lood, zink	-	Industrie

- : geen overschrijding
- > AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
- > T : overschrijding van de tussenwaarde
- > I : overschrijding van de interventiewaarde
- \* : indicatieve toetsing bij toepassing op landbodem

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

### 5.2 Grondwater

De analysesresultaten en interpretatie van het grondwater is weergegeven in tabel 5.2.

Tabel 5.2: Interpretatie analysesresultaten grondwater

Deellocatie	Peilbuis met filtertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb		
		> S	> T	> I
Vml. benzinepompinstallatie	1 (160-260)	Min. olie	-	-
Overig terrein	5 (160-260)	Barium, zink	-	-

- : geen overschrijding
- > S : overschrijding van de streefwaarde
- > T : overschrijding van de tussenwaarde
- > I : overschrijding van de interventiewaarde

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

### 5.3 Aanvullend onderzoek

In verband met de matig tot sterk verhoogde gehalten aan lood, zink en/of PAK-10 in twee mengmonsters zijn de deelmonsters van deze mengmonsters afzonderlijk geanalyseerd. Op basis van de resultaten kan beoordeeld worden of nader onderzoek voor deze verontreinigingen noodzakelijk is. Voor de omrekening van de toetsingswaarden naar een standaardbodem zijn de lutum- en organisch stofgehalten van de betreffende mengmonsters gebruikt. In tabel 5.3 zijn de gecorrigeerde analyseresultaten en de interpretatie van de analyseresultaten voor de parameter lood weergegeven.

Tabel 5.3: Overschrijdingstabel aanvullend onderzoek lood

Boring	Monstertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging (mg/kg ds)		
		> AW (50)	> T (290)	> I (530)
12	5-50	268	-	-
13	30-50	-	-	835

- : geen overschrijding
- > AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
- > T : overschrijding van de tussenwaarde
- > I : overschrijding van de interventiewaarde

In tabel 5.4 zijn de gecorrigeerde analyseresultaten en de interpretatie van de analyseresultaten voor de parameter zink weergegeven.

Tabel 5.4: Overschrijdingstabel aanvullend onderzoek zink

Boring	Monstertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging (mg/kg ds)		
		> AW (140)	> T (430)	> I (720)
2	50-100	-	497	-
5	50-100	-	-	864
11	50-100	345	-	-
12	50-100	-	-	777
13	50-100	345	-	-

- : geen overschrijding
- > AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
- > T : overschrijding van de tussenwaarde
- > I : overschrijding van de interventiewaarde

In tabel 5.5 zijn de gecorrigeerde analyseresultaten en de interpretatie van de analyseresultaten voor de parameter PAK-10 weergegeven.

Tabel 5.5: Overschrijdingstabel aanvullend onderzoek PAK-10

Boring	Monstertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging (mg/kg ds)		
		> AW (1,5)	> T (20,8)	> I (40)
12	5-50	19,3	-	-
13	30-50	-	-	132,4
2	50-100	-	29,4	-
5	50-100	-	28	-
11	50-100	3,6	-	-
12	50-100	-	29,3	-
13	50-100	13,3	-	-

- : geen overschrijding
- > AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
- > T : overschrijding van de tussenwaarde
- > I : overschrijding van de interventiewaarde

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

**6 ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN NADER ONDERZOEK**

**6.1 Conceptueel model**

Conform de NTA 5755 is voorafgaande aan het nader onderzoek een conceptueel model opgesteld. Een conceptueel model is een denkmodel waarin een beschrijving wordt gegeven van de verontreiniging, het bodemsysteem waarin deze zich bevindt, de risico's die er aan zijn verbonden en de kennislacunes met betrekking tot de verontreiniging (Handreiking, SKB-project PT8444, 2010).

**6.2 Onderzoeksvragen**

Voor het nader bodemonderzoek naar de verontreiniging zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Wat is de horizontale en verticale omvang (interventiewaardecontouren) van de verontreiniging in de grond binnen de onderzoekslocatie?
- Is ter plaatse sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
- Wat zijn de risico's en is een eventuele sanering spoedeisend?

**6.3 Analyseresultaten**

In verband met de matig tot sterke verontreinigingen met lood, zink en/of PAK-10 ter plaatse van de boringen 2, 5, 12 en 13 is een nader onderzoek uitgevoerd om de omvang van de verontreiniging vast te stellen.

Voor de bodemtypecorrectie is voor alle bodemlagen gerekend met een lutumfractie van 2%. Voor de bovengrond (0-50 cm-mv) is gerekend met een organisch stofgehalte van 5%, voor de ondergrond tot 100 cm -mv is gerekend met een organisch stofgehalte van 5,9% en voor de diepere ondergrond, vanaf 100 cm -mv is gerekend met een organisch stofgehalte van 2%. Van één veenmonster (boring 4) is het lutum- en organisch stofgehalte analytisch bepaald.

In tabel 6.1 zijn de gecorrigeerde meetwaarden (in mg/kg ds) en de interpretatie van de analyseresultaten voor de parameter lood weergegeven.

Tabel 6.1: Overschrijdingstabel analyseresultaten nader onderzoek lood

Boring	Monstertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging (mg/kg ds)		
		> AW (50)	> T (290)	> I (530)
4	50-100	-	482	-
10	50-100	156	-	-
13	50-100	-	441	-
5	100-150	-	-	1.275
5	150-200	173	-	-
101	20-70	209	-	-
101	70-100	-	455	-
102	5-50	107	-	-
102	50-100	-	-	-

- : geen overschrijding
- > AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
- > T : overschrijding van de tussenwaarde
- > I : overschrijding van de interventiewaarde

In tabel 6.2 zijn de gecorrigeerde meetwaarden (in mg/kg ds) en de interpretatie van de analyseresultaten voor de parameter zink weergegeven.

Tabel 6.2: Overschrijdingstabel analyseresultaten nader onderzoek zink

Boring	Monstertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging (mg/kg ds)		
		> AW (140)	> T (430)	> I (720)
4	50-100	163	-	-
10	50-100	159	-	-
13	50-100	403	-	-
5	100-150	-	-	902
5	150-200	-	-	-
100	100-150	309	-	-
100	150-200	-	-	-
101	20-70	331	-	-
101	70-100	367	-	-

- : geen overschrijding  
 > AW : overschrijding van de achtergrondwaarde  
 > T : overschrijding van de tussenwaarde  
 > I : overschrijding van de interventiewaarde

In tabel 6.3 zijn de gecorrigeerde meetwaarden (in mg/kg ds) en de interpretatie van de analyseresultaten voor de parameter PAK-10 weergegeven.

Tabel 6.3: Overschrijdingstabel analyseresultaten nader onderzoek PAK-10

Boring	Monstertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging (mg/kg ds)		
		> AW (1,5)	> T (20,8)	> I (40)
4	50-100	6,0	-	-
10	50-100	-	37,6	-
13	50-100	-	-	-
5	100-150	14,6	-	-
101	20-70	12,6	-	-
101	70-100	-	-	44,8
102	5-50	-	-	-
102	50-100	-	-	-

- : geen overschrijding  
 > AW : overschrijding van de achtergrondwaarde  
 > T : overschrijding van de tussenwaarde  
 > I : overschrijding van de interventiewaarde

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

## 7 EVALUATIE VERONTREINIGINGSSITUATIE

### 7.1 Conceptueel model

Conform de NTA 5755 is voorafgaande aan het nader onderzoek een conceptueel model opgesteld. Een conceptueel model is een denkmodel waarin een beschrijving wordt gegeven van de verontreiniging, het bodemsysteem waarin deze zich bevindt, de risico's die er aan zijn verbonden en de kennislacunes met betrekking tot de verontreiniging (Handreiking, SKB-project PT8444, 2010).

Op de onderzoekslocatie aan de Hoofdstraat 102-104b en Badweg 2 t/m 6 in Gorredijk zijn voor lood, zink en PAK-10 gehalten boven de interventiewaarde gemeten. De sterke bodemverontreiniging kan worden beschouwd als een immobiele verontreiniging. Verspreiding van deze verontreinigingen via het grondwater vindt onder normale condities niet of nauwelijks plaats. De belangrijkste verspreidingsroutes, waarbij blootstelling voor mens, dier of plant met deze stoffen kan ontstaan zijn ingestie van grond, inhalatie van gronddeeltjes en consumptie van gewassen uit eigen tuin.

### 7.2 Evaluatie analyseresultaten grond

#### *Verkendend onderzoek voormalige benzinepompinstallatie*

In één steekbusmonster van de ondergrond (MMog1), ter plaatse van de voormalige benzinetank, is voor minerale olie een licht verhoogd gehalte gemeten. In het steekbusmonster ter plaatse van het voormalige vulpunt (MM2bg) en het steekbusmonster ter hoogte van het voormalige afleverpunt (MM3bg) zijn voor minerale olie en de vluchtige parameters (BTEXN) geen verhoogde gehalten gemeten.

#### *Verkendend onderzoek overig terrein*

In de mengmonsters van de bovengrond (MM4bg, MM5bg, MM6bg) en het mengmonster van de ondergrond (MM7og) zijn voor koper, kwik, lood, zink, minerale olie, PCB en/of PAK-10 licht verhoogde gehalten gemeten. In één mengmonster van de bovengrond (MM6bg) is voor lood een matig verhoogd gehalte gemeten terwijl voor PAK-10 een sterk verhoogd gehalte is gemeten. In het mengmonster van de ondergrond (MM7og) zijn voor lood en zink matig verhoogde gehalten gemeten.

De licht verhoogde gehalten zijn dusdanig dat een aanvullend onderzoek naar deze parameters niet noodzakelijk is. Vanwege de matig verhoogde gehalten aan lood en zink en het sterk verhoogde gehalte aan PAK-10 is voor deze parameters een aanvullend en nader onderzoek uitgevoerd.

#### *Aanvullend onderzoek*

Na uitsplitsing van het mengmonster van de bovengrond (MM6bg) en het mengmonster van de ondergrond (MM7og), waarbij de deelmonsters separaat geanalyseerd zijn op lood, zink en/of PAK-10, blijkt dat in één boring (nr. 13; 30-50 cm -mv) sterk verhoogde gehalten aan lood en PAK-10 zijn gemeten en in twee boringen (nrs. 5; 50-100 cm -mv en 12; 50-100 cm -mv) sterk verhoogde gehalten aan zink. In één boring (nr. 2; 50-100 cm -mv) is voor zink een matig verhoogd gehalte gemeten en in drie boringen (nrs. 2; 50-100 cm -mv, 5; 50-100 cm -mv en 12; 50-100 cm -mv) zijn matig verhoogde gehalten aan PAK-10 gemeten. In de overige deelmonsters zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan lood, zink en/of PAK-10 gemeten.

#### *Nader bodemonderzoek loodverontreiniging*

Uit de resultaten van het nader onderzoek blijkt dat er sprake is van twee verontreinigingssspots, ter plaatse van boring 5 (100-150 cm -mv) en ter plaatse van boring 13 (30-50 cm -mv). In het monster van de verticale afperking ter plaatse van boring 5 (100-150 cm -mv) is nog een sterk verhoogd gehalte aan lood gemeten. In het monster van de onderliggende grond (boringnr. 5; 150-200 cm -mv) wordt nog een licht verhoogd gehalte aan lood gemeten. De sterke verontreiniging ter plaatse van boring 13 wordt in verticale richting afgeperkt door het onderliggende monster (50-100 cm -mv), waarin lood nog matig verhoogd is gemeten.

De verontreiniging wordt in horizontale richting afgeperkt door de monsters van de boringen 4 (50-100 cm -mv), 10 (50-100 cm -mv), 12 (5-50 cm -mv), 101 (20-100 cm -mv) en 102 (5-100 cm -mv) waarin nog ten hoogste matig verhoogde gehalten worden aangetoond.

*Nader bodemonderzoek zinkverontreiniging*

Uit de resultaten van het nader onderzoek blijkt dat er sprake is van twee verontreinigingsspots, ter plaatse van boring 5 (50-150 cm -mv) en ter plaatse van boring 12 (50-100 cm -mv). Het is onbekend of de verontreiniging zich onder het pand bevindt, hier zijn geen boringen uitgevoerd. In het monster van de verticale afperking ter plaatse van boring 5 (100-150 cm -mv) is nog een sterk verhoogd gehalte aan zink gemeten. De zinkverontreiniging is in verticale richting niet analytisch afgeperkt maar aangenomen mag worden dat de zinkverontreiniging gerelateerd kan worden aan de loodverontreiniging welke in het traject 150-200 cm -mv analytisch is afgeperkt (nog licht verhoogd). De sterke verontreiniging ter plaatse van boring 12 wordt afgeperkt door de monsters van de onderliggende lagen van boring 100 (100-150 cm -mv en 150-200 cm -mv).

De verontreiniging wordt in horizontale richting afgeperkt door de monsters van de boringen 2 (50-100 cm -mv), 4 (50-100 cm -mv), 10 (50-100 cm -mv), 11 (50-100 cm -mv), 13 (50-100 cm -mv) en 101 (20-100 cm -mv) waarin nog ten hoogste matig verhoogde gehalten worden aangetoond.

*Nader bodemonderzoek PAK-verontreiniging*

Uit de resultaten van het nader onderzoek blijkt dat de sterke PAK-verontreiniging zich bevindt ter plaatse van de boringen 13 (30-50 cm -mv) en 101 (70-100 cm -mv). Het is onbekend of de verontreiniging zich onder de panden bevindt, hier zijn geen boringen uitgevoerd. In het monster van de verticale afperking ter plaatse van boring 13 (50-100 cm -mv) is nog een licht verhoogd gehalte aan PAK-10 gemeten. De sterke PAK-verontreiniging ter plaatse van boring 101 is in verticale richting niet analytisch afgeperkt maar aangenomen mag worden dat de verontreiniging zich op basis van de beoordeling van de bodemtextuur niet dieper bevindt dan 100 cm -mv.

De verontreiniging wordt in horizontale richting afgeperkt door de monsters van de boringen 2 (50-100 cm -mv), 4 (50-100 cm -mv), 5 (50-150 cm -mv), 10 (50-100 cm -mv), 12 (5-100 cm -mv) en 102 (50-100 cm -mv) waarin nog ten hoogste matig verhoogde gehalten worden aangetoond.

**Resumé**

Op de onderzoekslocatie is sprake van een sterke bodemverontreiniging met lood, zink en PAK-10. Hoewel er op basis van de analysesresultaten sprake is van meerdere verontreinigingsspots, zullen de verontreinigingen vermoedelijk een grote samenhang en overlap hebben. De bodemverontreiniging wordt daarom beschouwd als één geval van bodemverontreiniging. Hoewel er in pandig geen boringen zijn uitgevoerd, is het aannemelijk dat onder het pand aan de Hoofdstraat 104 nog (sterke) verontreiniging aan met name aan zink aanwezig is.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de analysesresultaten van het verkennend, aanvullend en nader onderzoek is een inschatting gemaakt van de omvang van de sterke verontreiniging met lood, zink en PAK-10. De sterke verontreiniging bevindt zich hoofdzakelijk in de ondergrond vanaf 50 cm -mv en reikt tot gemiddeld 100 cm -mv. Ter plaatse van boring 5 is de verontreiniging tot circa 150 cm -mv aangetoond. Het totaal bodemvolume sterk verontreinigde grond, bij een oppervlakte van 180 m<sup>2</sup> en een gemiddeld verontreinigd traject van 50 cm (50-100 cm -mv), wordt geschat op 90 m<sup>3</sup> (150 m<sup>2</sup> x 50 cm).

Een situatietekening met de interventiewaardecontour is opgenomen in bijlage 6.

**7.3 Evaluatie analysesresultaten grondwater**

Uit de analysesresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van de voormalige benzinetank (peilbuis 1) voor minerale olie een licht verhoogde concentratie is gemeten. De licht verhoogde concentratie wordt vermoedelijk veroorzaakt door mors- en/of lekkageverliezen van de voormalige benzinepompinstallatie.

In het grondwater ter plaatse van het overige terrein (peilbuis 5) zijn voor barium en zink licht verhoogde concentraties gemeten. De gemeten concentraties kunnen als van nature verhoogde achtergrondwaarden worden beschouwd.

De gemeten concentraties in het grondwater zijn dusdanig, dat een aanvullend grondwateronderzoek naar deze parameters niet noodzakelijk is.



#### 7.4 Ernst van de verontreiniging

De verontreiniging bevindt zich ter plaatse van de percelen aan de Hoofdstraat 102, 104, 104A en 104B. De verontreiniging hangt vermoedelijk samen met de bijmenging aan bodemvreemd materiaal (met name baksteen) en het eeuwenlang gebruik van de locatie. Het is aannemelijk dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan. De verontreiniging wordt daarom beschouwd als een historische verontreiniging die valt binnen het kader van de Wet bodembescherming. Tijdens onderhavig onderzoek is de omvang van de sterke verontreiniging *binnen de grenzen van de onderzoekslocatie* voldoende vastgesteld. Op basis van de analyseresultaten van het verkennend, aanvullend en nader onderzoek is een inschatting gemaakt van de omvang van de sterke verontreiniging. Geschat is dat er een bodemvolume van 90 m<sup>3</sup> grond sterk verontreinigd is met lood, zink en/of PAK-10. Omdat het saneringscriterium (bodemvolume sterk verontreinigde grond is groter dan 25 m<sup>3</sup>) wordt overschreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

#### 7.5 Spoedeisendheid

Als sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging moet op basis van een beoordeling van de actuele humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's worden bepaald of een bodemsanering met spoed dient te worden uitgevoerd. Deze beoordeling dient plaats te vinden aan de hand van het "saneringscriterium" zoals vastgelegd in de Circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013). Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de webapplicatie Sanscrit ([www.sanscrit.nl](http://www.sanscrit.nl)). In eerste instantie dient een standaard risicobeoordeling te worden uitgevoerd. Indien daaruit geen onaanvaardbare risico's blijken, is een spoedige sanering niet noodzakelijk. Indien wel onaanvaardbare risico's blijken kan ervoor worden gekozen een locatiespecifieke risicobeoordeling uit te voeren. Indien ook hieruit onaanvaardbare risico's blijken, dient een sanering met spoed te worden uitgevoerd.

Vanwege het voornemen om de locatie op korte termijn opnieuw te ontwikkelen is geen risicobeoordeling uitgevoerd. De verontreinigingen kunnen in combinatie met de herontwikkeling gesaneerd worden (verwijderen of isoleren). Gelet op de aard van de verontreinigingen (immobiele stoffen) en de diepte van de verontreiniging (vanaf circa 0,5 m -mv) en de maaiveldverhardingen (klinkers, tegels) worden er geen actuele risico's verwacht.

## 8 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

### 8.1 Samenvatting

In opdracht van Aldi Vastgoed bv is door WMR Rinsumageest bv een verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de percelen aan de Hoofdstraat 102-104b en Badweg 2 t/m 6 in Gorredijk.

Aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de percelen. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan beoordeeld worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de toekomstige gebruiksfunctie(s).

Uit het vooronderzoek blijkt dat één milieuverdachte deellocatie is te onderscheiden, dit betreft een voormalige benzinepompinstallatie aan de Hoofdstraat 104.

Hieronder volgt een beknopte samenvatting van de onderzoeksresultaten.

#### **Zintuiglijke waarnemingen**

De opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en asbestverdachte materialen. Hierbij zijn ter plaatse van diverse boringen baksteen- en/of dakpanrestanten aangetroffen. In enkele boringen (nrs. 10, 12 en 13) is een bijmenging met betonpuin waargenomen. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen. De bijmenging met enkel restanten bakstenen en dakpannen, is niet verdacht voor asbest. De grondlagen met bijmengingen aan betonpuin dienen echter wel als asbestverdacht te worden beschouwd.

#### **Analyseresultaten**

##### *Voormalige benzinepompinstallatie*

Uit de analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat in het monster van de ondergrond, ter plaatse van de voormalige benzinetank, voor minerale olie een licht verhoogd gehalte is gemeten. In de bovengrond van de boringen ter plaatse van het voormalige vulpunt en afleverpunt zijn voor minerale olie en BTEXN geen verhoogde gehalten gemeten.

##### *Overig terrein*

In de mengmonsters van de bovengrond en het mengmonster van de ondergrond zijn voor koper, kwik, lood, zink, minerale olie, PCB en/of PAK-10 licht verhoogde gehalten gemeten. In één mengmonster van de bovengrond is voor lood een matig verhoogd gehalte gemeten terwijl voor PAK-10 een sterk verhoogd gehalte is gemeten. In het mengmonster van de ondergrond zijn voor lood en zink matig verhoogde gehalten gemeten.

De licht verhoogde gehalten zijn dusdanig dat een aanvullend onderzoek naar deze parameters niet noodzakelijk is. Vanwege de matig verhoogde gehalten aan lood en zink en het sterk verhoogde gehalte aan PAK-10 is voor deze parameters een aanvullend en nader onderzoek uitgevoerd.

Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat in één boring (nr. 13; 30-50 cm -mv) sterk verhoogde gehalten aan lood en PAK-10 zijn gemeten, in twee boringen (nrs. 5; 50-100 cm -mv en 12; 50-100 cm -mv) zijn sterk verhoogde gehalten aan zink gemeten. In de overige boringen zijn ten hoogste licht tot matig verhoogde gehalten aan lood, zink en/of PAK-10 gemeten.

Op basis van de onderzoeksresultaten van het verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek blijkt dat op de onderzoekslocatie sprake van een sterke bodemverontreiniging met lood, zink en PAK-10. Hoewel er op basis van de analyseresultaten sprake is van meerdere verontreinigingsspots, zullen de verontreinigingen vermoedelijk een grote samenhang en overlap hebben. De bodemverontreiniging wordt daarom beschouwd als één geval van bodemverontreiniging.

### *Grondwater*

Uit de analyseresultaten van het grondwater blijkt dat in het grondwater ten hoogste licht verhoogde concentraties aan barium, zink en/of minerale olie zijn gemeten. Aanvullend onderzoek naar deze parameters is niet noodzakelijk.

### ***Omvang, ernst en spoed***

De sterke grondverontreiniging met lood, zink en/of PAK is binnen het onderzoeksgebied voldoende afgeperkt. Het totaal bodemvolume sterk verontreinigde grond met wordt geschat op 90 m<sup>3</sup>. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Vanwege het voornemen de locatie op korte termijn opnieuw te ontwikkelen is voor de locatie geen risicobeoordeling uitgevoerd. Gelet op de huidige verhardingen van het terrein zijn geen actuele risico's te verwachten.

## **8.2 Conclusies**

Hieronder volgt per deellocatie een conclusie.

### Voormalige benzinepompinstallatie

Vanwege de licht verhoogde gehalten aan minerale olie in de ondergrond en het grondwater, dient de onderzoekshypothese, een verdachte locatie, te worden aangenomen. De gemeten gehalten en concentraties zijn dusdanig dat er geen aanleiding is voor een aanvullend onderzoek.

### Overig terrein

Vanwege de aangetoonde (sterke) verontreinigingen kan de gekozen onderzoekshypothese, een verdachte locatie, aangenomen worden. De omvang van de sterke verontreiniging is middels het nader bodemonderzoek voldoende afgeperkt en geschat op 90 m<sup>3</sup>. Omdat het saneringscriterium (bodemvolume sterk verontreinigde grond is groter dan 25 m<sup>3</sup>) wordt overschreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

## **8.3 Aanbevelingen**

Vanwege de aangetroffen betonpuinresten wordt de grond als asbestverdacht beschouwd. Wij adviseren om een verkennend onderzoek naar asbest in bodem (volgens NEN 5707) uit te voeren.

Bij grondwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de sterke bodemverontreiniging. Indien graafwerkzaamheden plaats zullen vinden ter plaatse van de sterke verontreiniging dient een saneringsplan (BUS melding) opgesteld te worden en voor goedkeuring voorgelegd te worden aan het bevoegd gezag Wet Bodembescherming (Provinsje Fryslân).

De saneringswerkzaamheden dienen door een BRL 7000 erkende aannemer uitgevoerd te worden, de milieukundige begeleiding dient plaats te vinden door een BRL 6000 erkende aannemer.


### *Slotopmerking*

Benadrukt moet worden dat het onderzoek op de meest zorgvuldige wijze is uitgevoerd. De mogelijkheid bestaat dat lokale afwijkingen in bodemsamenstelling en/of bodemkwaliteit op het perceel aanwezig kunnen zijn. Het is mogelijk dat de vastgestelde verontreinigingscontour afwijkt van de daadwerkelijke situatie. WMR Rinsumageest bv acht zich niet aansprakelijk voor de schade of extra kosten die hieruit kunnen voortvloeien.

**BIJLAGE 1 (VAN 6)**

- Kadastrale kaart



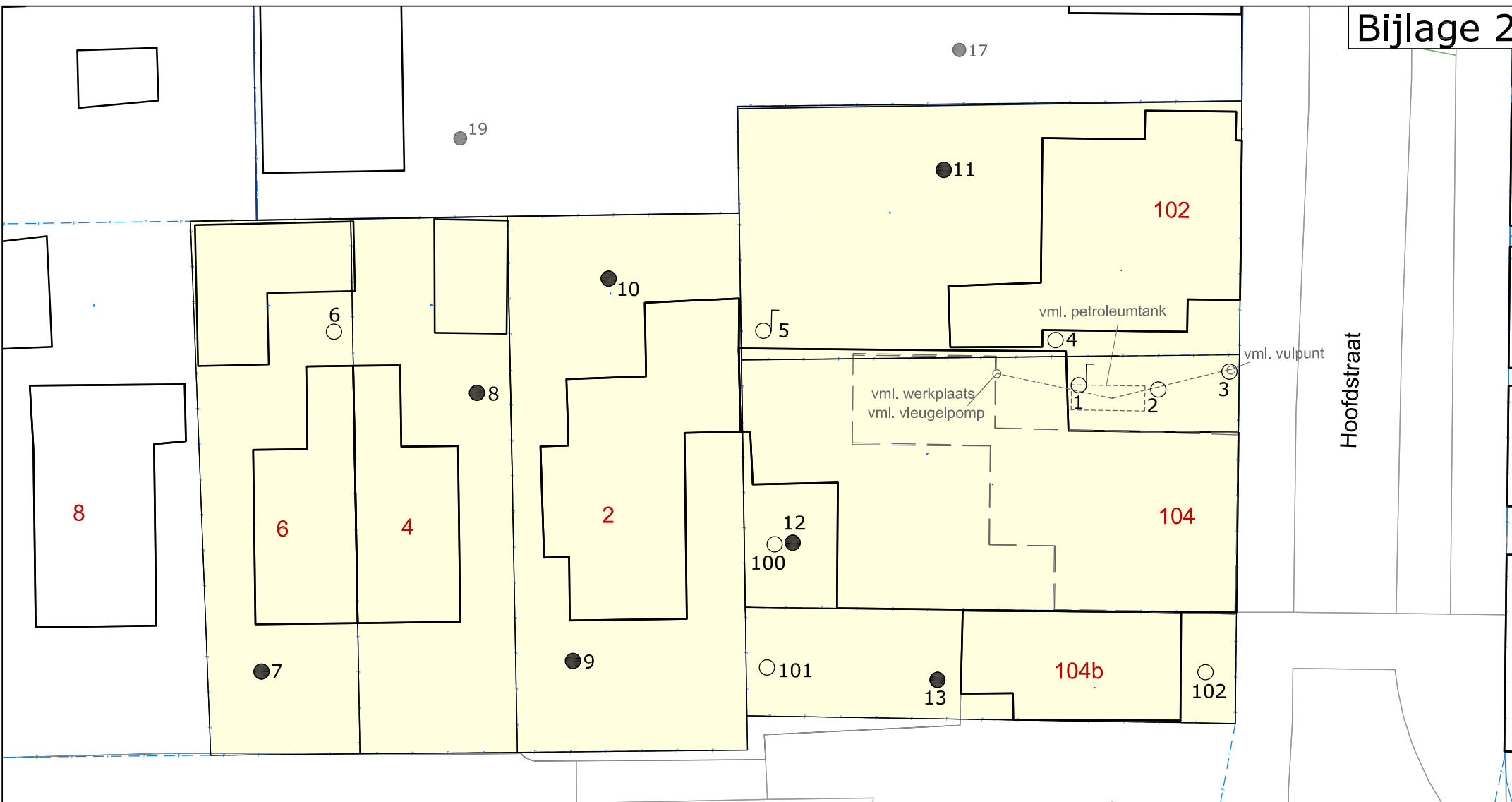
<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Kadastrale gemeente Gorredijk</p> <p>Sectie C</p> <p>Perceel 1570</p>	<p>Schaal 1: 500</p>	
---	---	----------------------	---

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 6 januari 2021  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

**BIJLAGE 2 (VAN 6)**

**- Situatietekening met boorlocaties**



### Legenda

- - - Kadastrale grenzen
- Bebouwing
- Onderzoekslocatie
- <sup>1</sup> Boringen voorgaand bodemonderzoek (WMR, 2017)
- <sup>1</sup> Boring tot 0,5 m -mv
- <sup>1</sup> Boring tot 2,0 m -mv
- <sup>1</sup> Boring + peilbuis



Project:

VO Badweg 2-6, Hoofdstraat 102-104b, Gorredijk

Opdrachtgever:

Aldi Vastgoed B.V.

Omschrijving:

Situering van de monsternamepunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A4	1:250	Definitief	201913	01
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	Toelichting:
JVA	DvdM	01	06-01-2021	

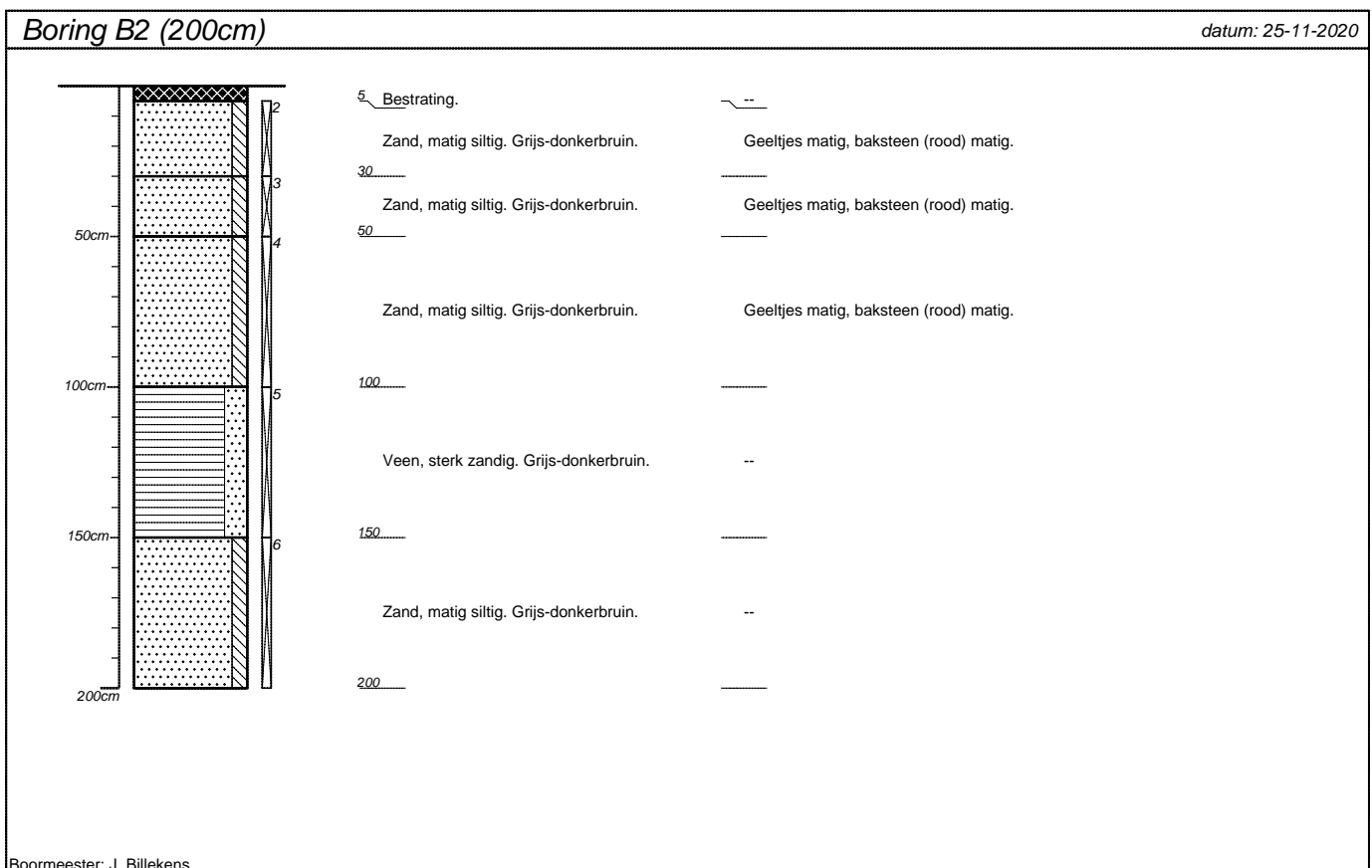
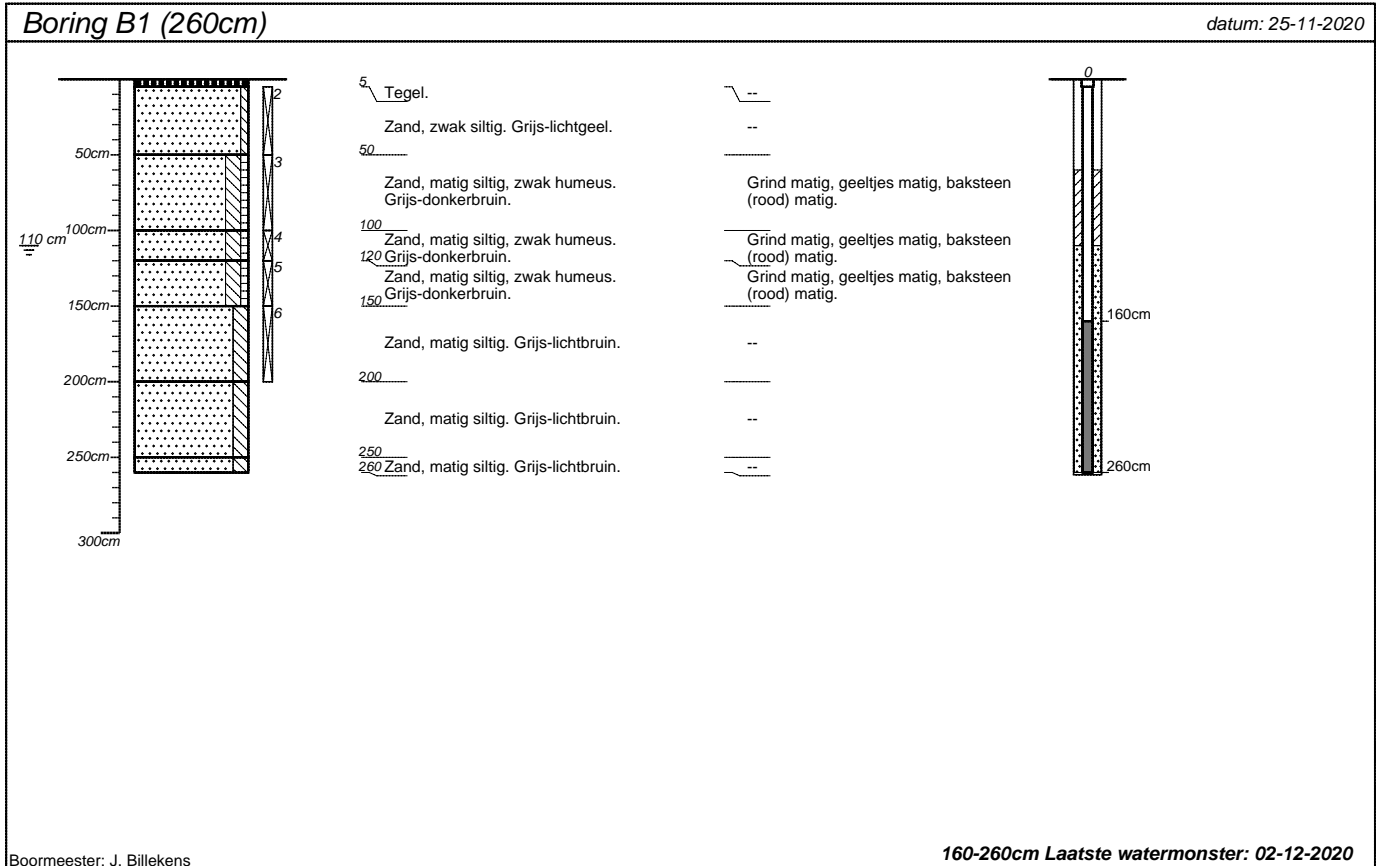


Van Aylvawei 40, 9105 KT Rinsumageast  
 Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184  
 www.wmr.nl info@wmr.nl

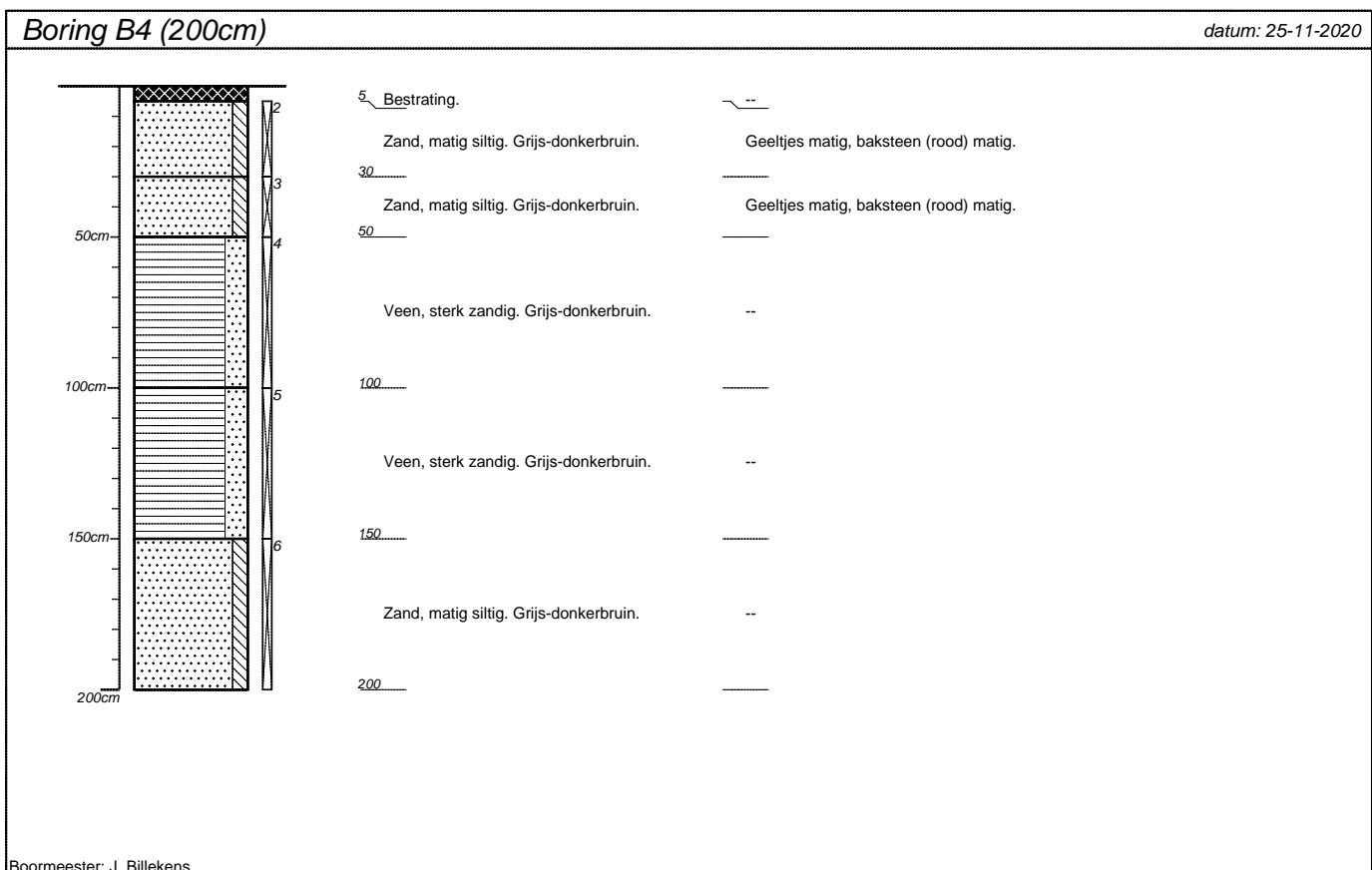
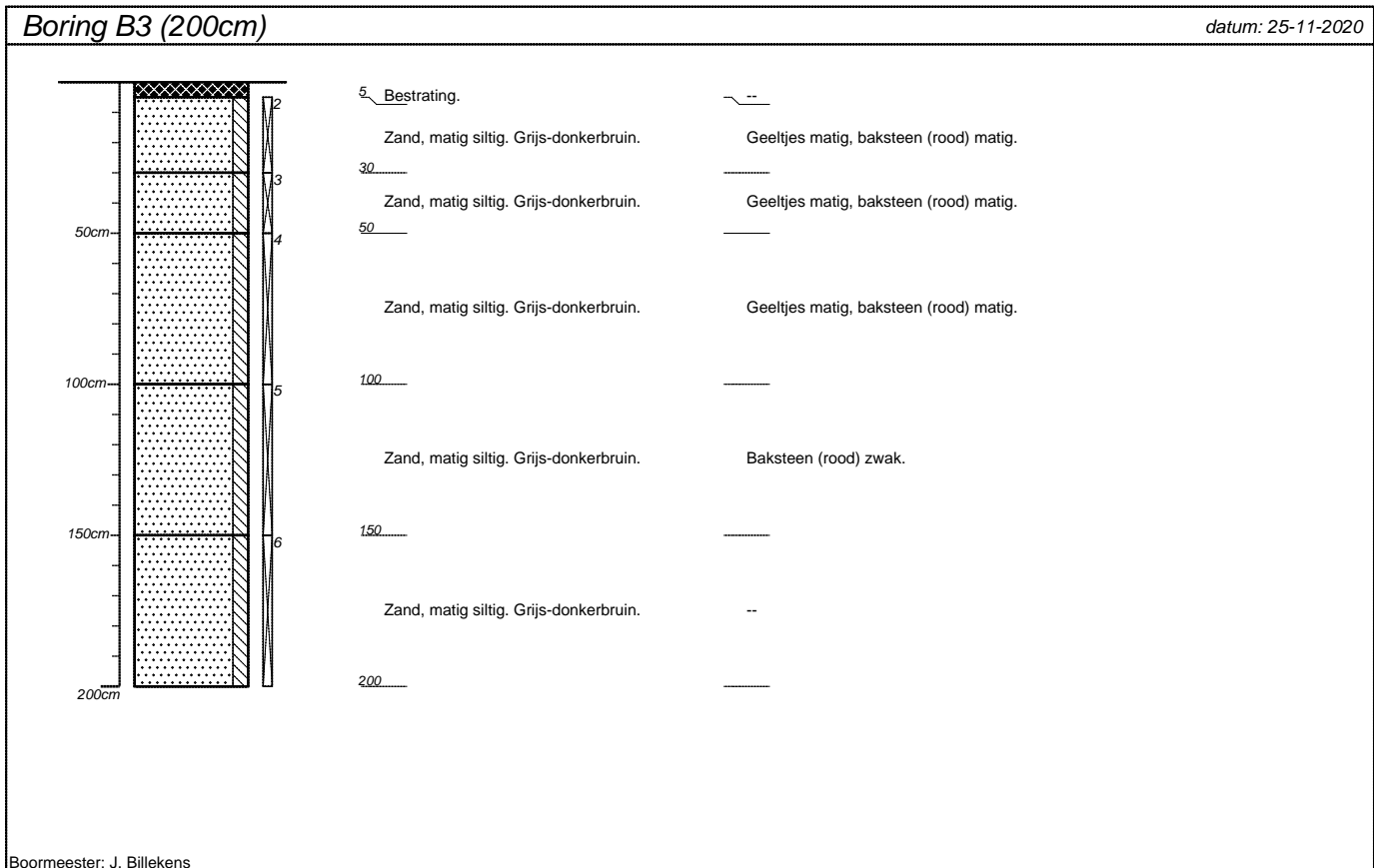
**BIJLAGE 3 (VAN 6)**

**- Boorprofielen**

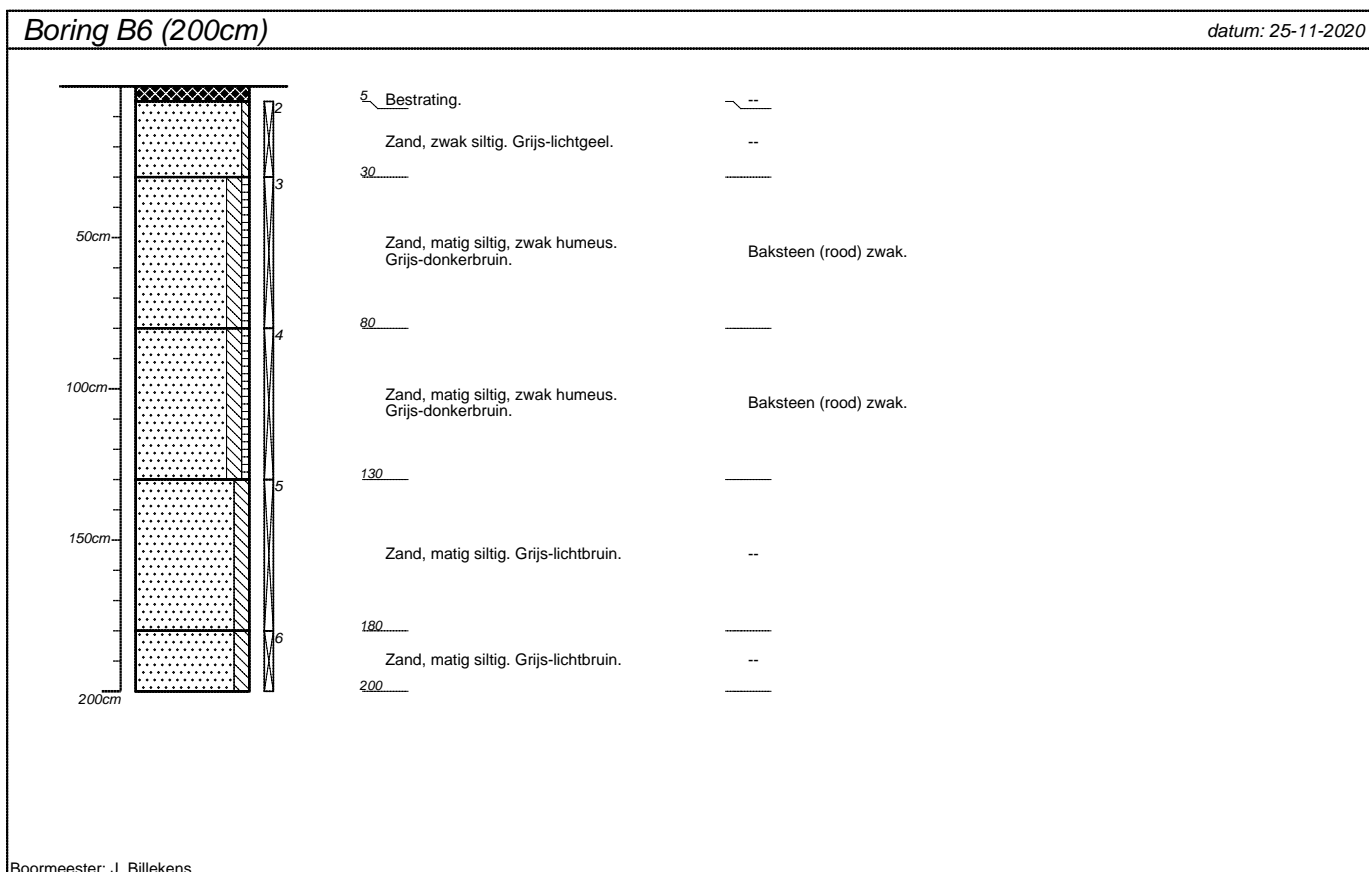
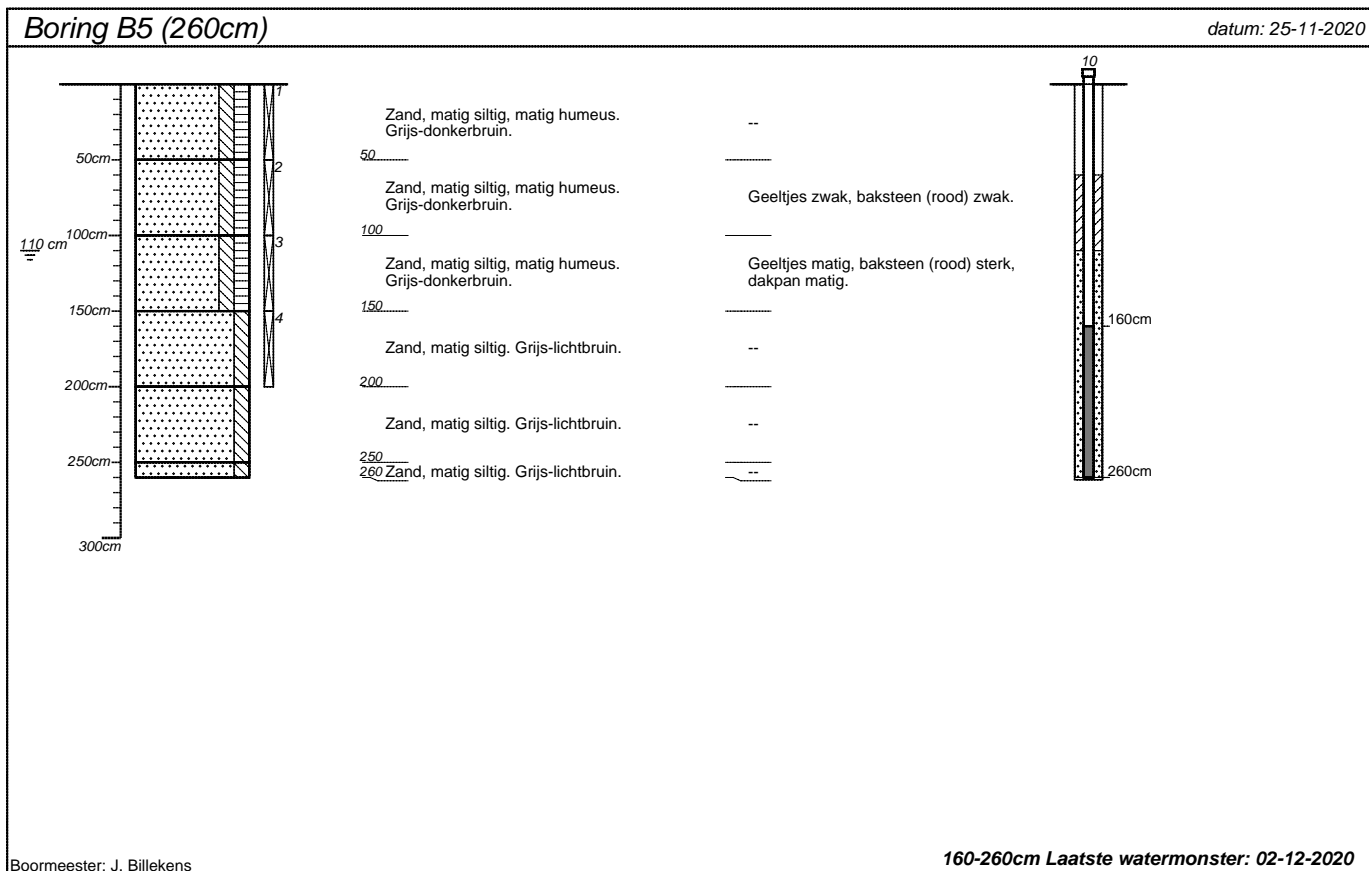




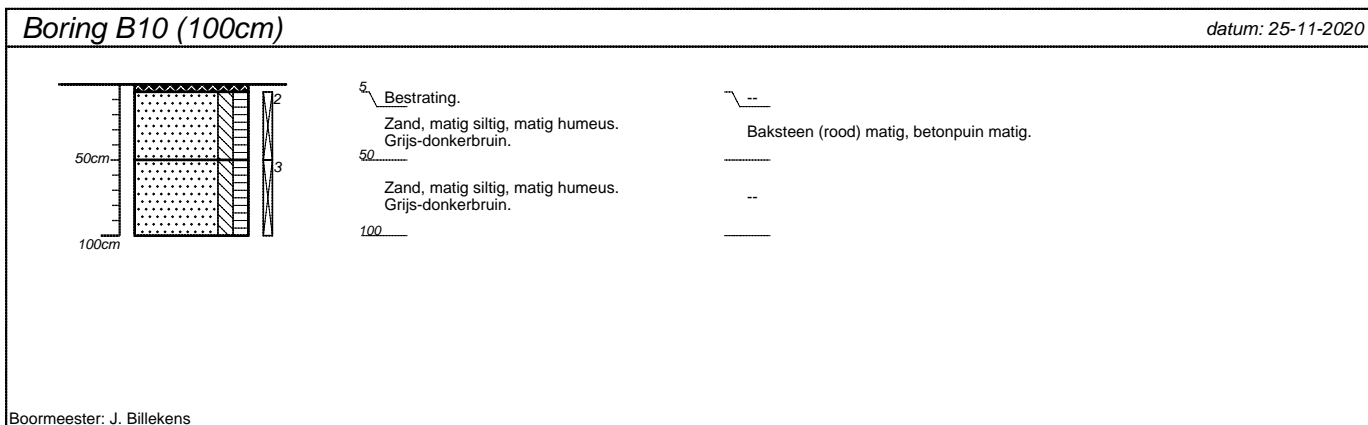
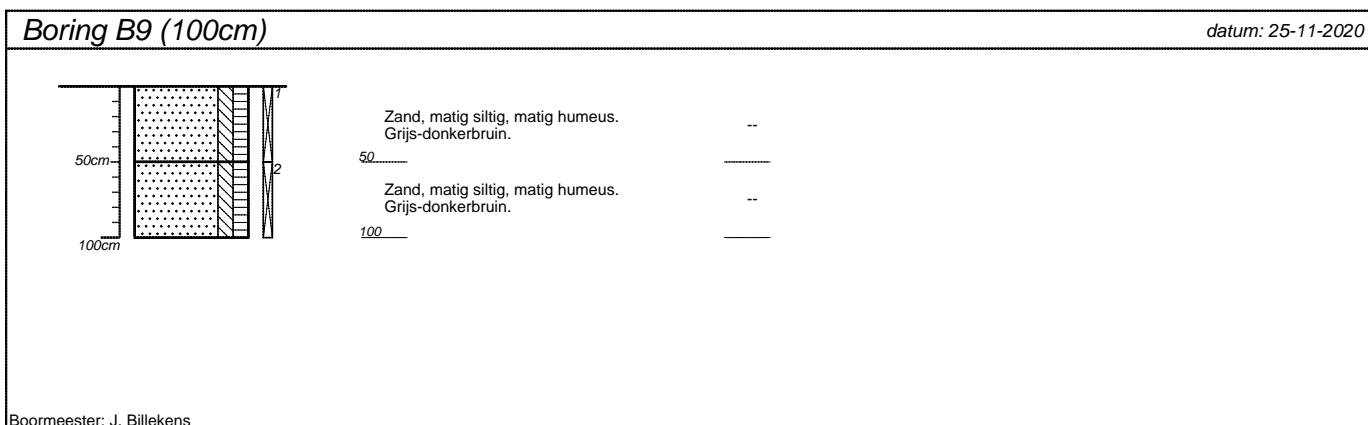
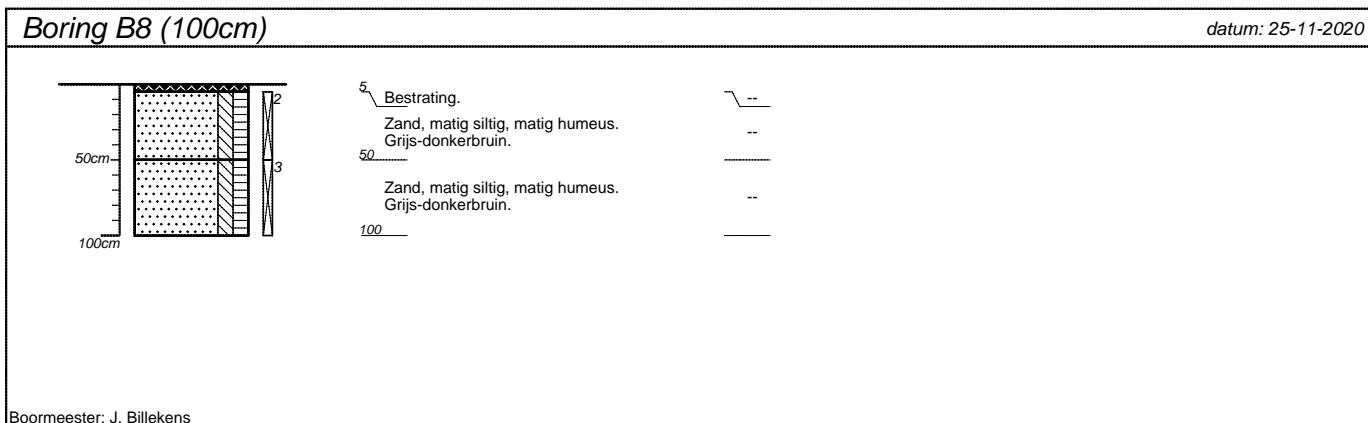
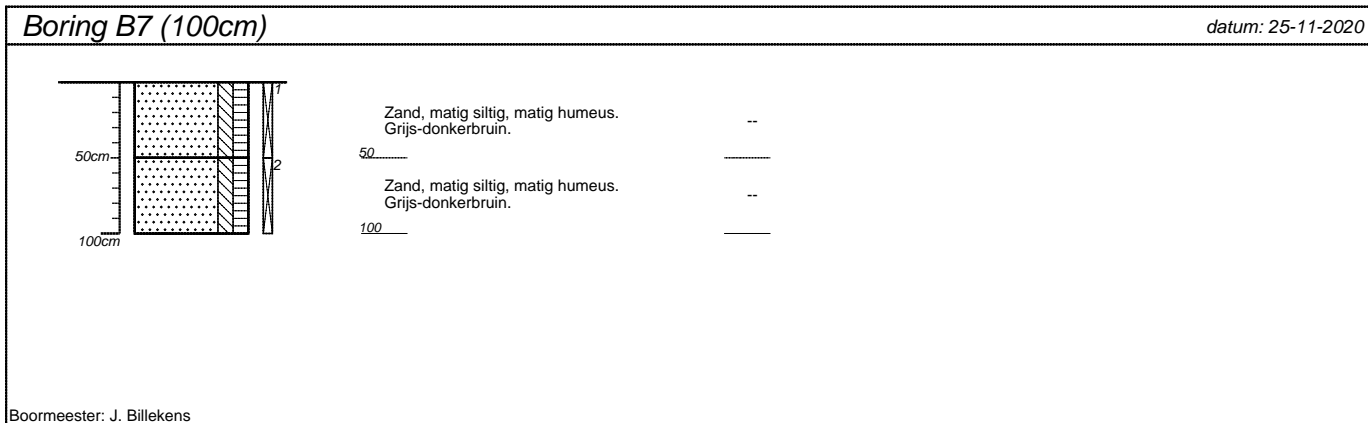
projectnummer <b>201913</b>	blad <b>1/7</b>	locatieadres <b>Badweg-Hoofdstraat</b>	
locatie <b>VO Gorredijk</b>		postcode / plaats <b>Gorredijk</b>	
opdrachtgever <b>Aldi Vastgoed B.V.</b>		land <b>Nederland</b>	
bureau <b>WMR Rinsumageest bv</b>			



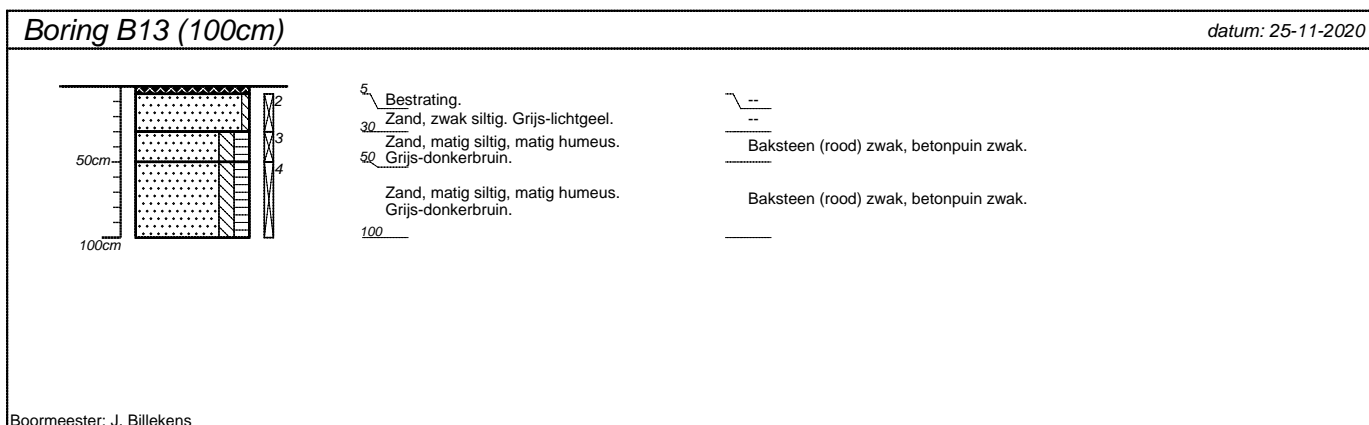
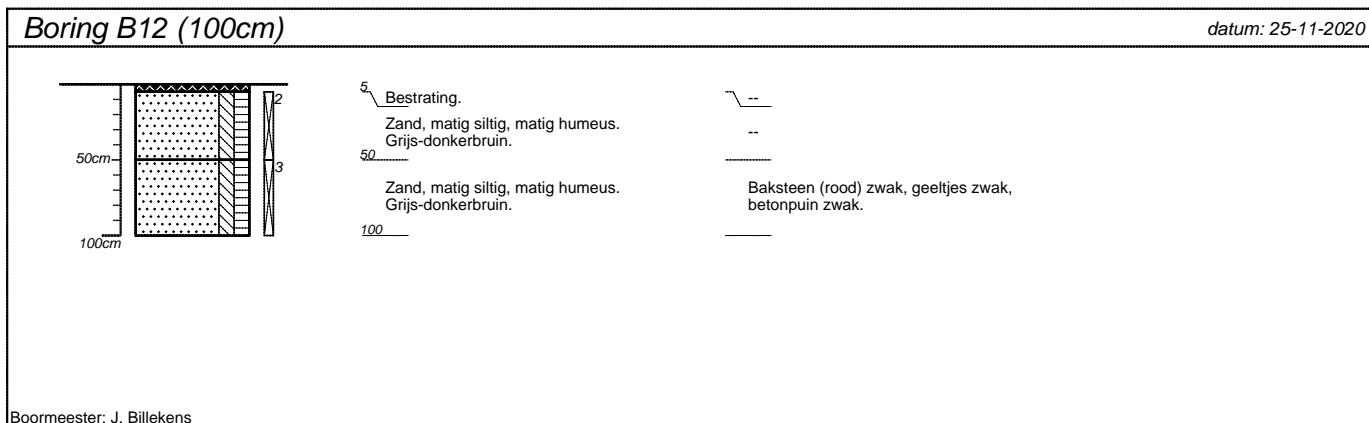
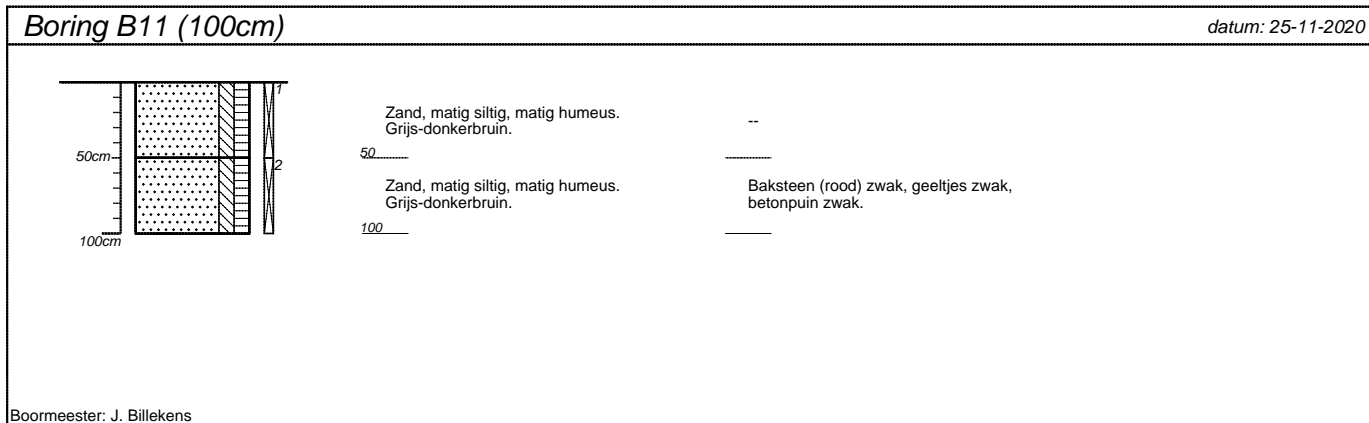
projectnummer <b>201913</b>	blad <b>2/7</b>	locatieadres <b>Badweg-Hoofdstraat</b>	
locatie <b>VO Gorredijk</b>		postcode / plaats <b>Gorredijk</b>	
opdrachtgever <b>Aldi Vastgoed B.V.</b>		land <b>Nederland</b>	
bureau <b>WMR Rinsumageest bv</b>			



projectnummer <b>201913</b>	blad <b>3/7</b>	locatieadres <b>Badweg-Hoofdstraat</b>	
locatie <b>VO Gorredijk</b>		postcode / plaats <b>Gorredijk</b>	
opdrachtgever <b>Aldi Vastgoed B.V.</b>		land <b>Nederland</b>	
bureau <b>WMR Rinsumageest bv</b>			



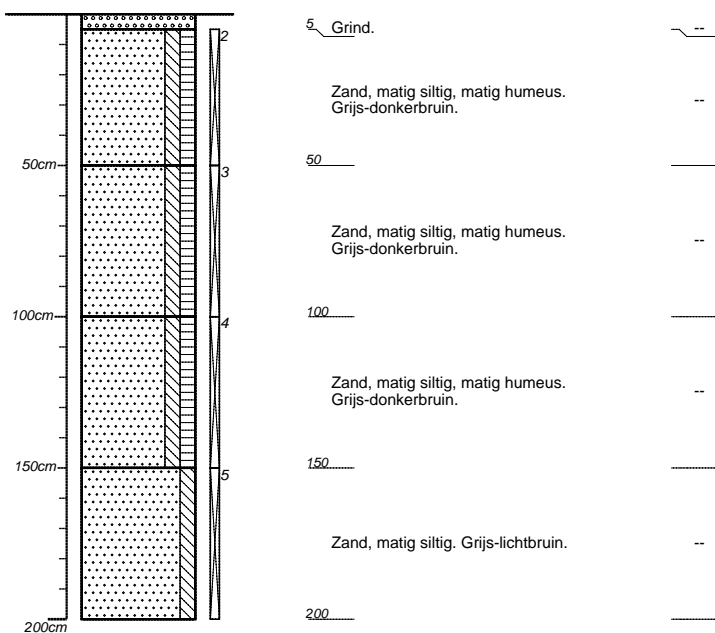
projectnummer <b>201913</b>	blad <b>4/7</b>	locatieadres <b>Badweg-Hoofdstraat</b>	
locatie <b>VO Gorredijk</b>		postcode / plaats <b>Gorredijk</b>	
opdrachtgever <b>Aldi Vastgoed B.V.</b>		land <b>Nederland</b>	
bureau <b>WMR Rinsumageest bv</b>			



projectnummer <b>201913</b>	blad <b>5/7</b>	locatieadres <b>Badweg-Hoofdstraat</b>	
locatie <b>VO Gorredijk</b>		postcode / plaats <b>Gorredijk</b>	
opdrachtgever <b>Aldi Vastgoed B.V.</b>		land <b>Nederland</b>	
bureau <b>WMR Rinsumageest bv</b>			

**Boring B100 (200cm)**

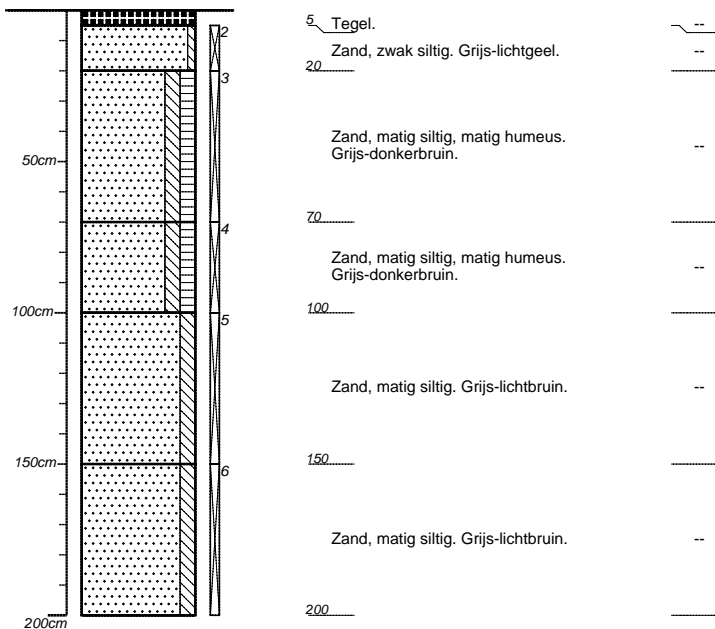
datum: 16-12-2020



Boormeester: J. Billekens

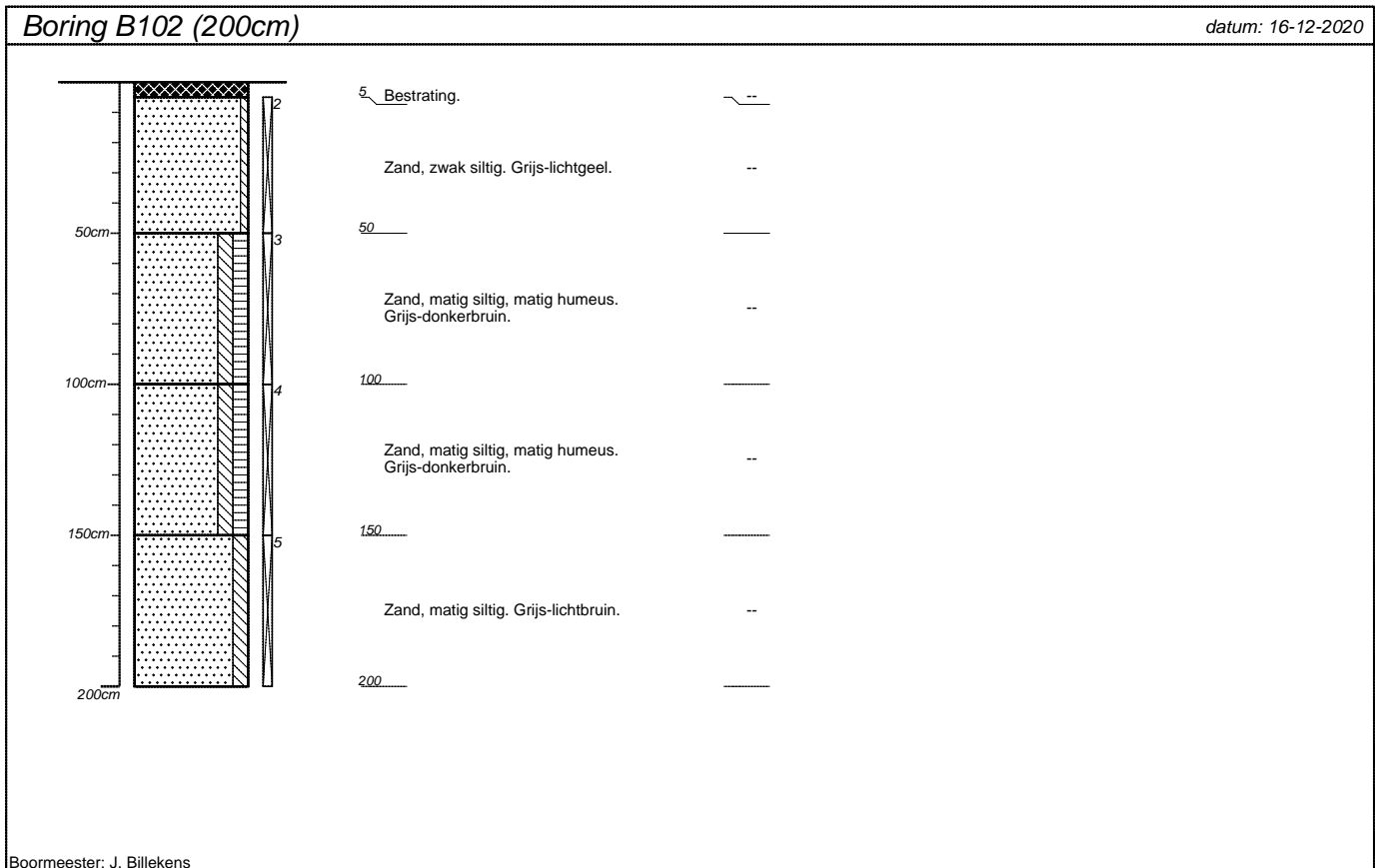
**Boring B101 (200cm)**

datum: 16-12-2020



Boormeester: J. Billekens

projectnummer <b>201913</b>	blad <b>6/7</b>	locatieadres <b>Badweg-Hoofdstraat</b>	
locatie <b>VO Gorredijk</b>		postcode / plaats <b>Gorredijk</b>	
opdrachtgever <b>Aldi Vastgoed B.V.</b>		land <b>Nederland</b>	
bureau <b>WMR Rinsumageest bv</b>			



Boormeester: J. Billekens

projectnummer <b>201913</b>	blad <b>7/7</b>	locatieadres <b>Badweg-Hoofdstraat</b>	
locatie <b>VO Gorredijk</b>		postcode / plaats <b>Gorredijk</b>	
opdrachtgever <b>Aldi Vastgoed B.V.</b>			
bureau <b>WMR Rinsumageest bv</b>		land <b>Nederland</b>	

## Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

### Grind

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

### Grind als toevoeging

	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

## Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

### Veen

	Mineraalarm veen
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

### Veen als toevoeging

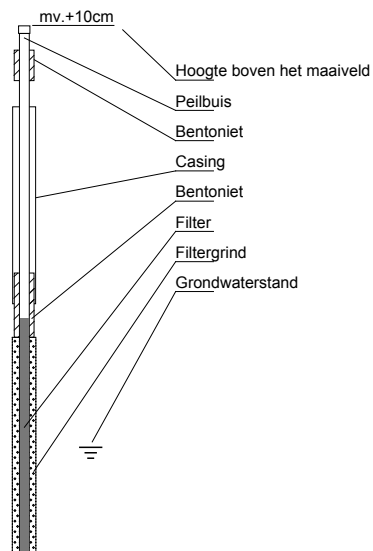
	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus

## Laagaanduidingen

	Laag zonder dikte (folie, geodoek)
	Proefsleuf (PS)
	Boorgat afgesloten
	Hoeveelheid werkwater

ww: 15 l

## Peilbuizen



## Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

### Klei

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

### Zand

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

### Leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

## Bijzondere lagen

	Grind
	Asfalt
	Granulaat
	Slakken
	Tegel
	Bestrating
	Water
	Slib
	Anders

## Monsters

	Geroerd grondmonster
	Steekbus

## Detectie

### Olie/water-reactie

- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

### PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm



**BIJLAGE 4 (VAN 6)**

**- Analysecertificaten**

WMR Rinsumageest B.V.  
T.a.v. Jacob van Akker  
Van Aylvawei 40  
9105 KT RINSUMAGEEST

## Analyscertificaat

Datum: 01-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020190124/1
Uw project/verslagnummer	201913
Uw projectnaam	V0 Gorredijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Nov-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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	201913	Certificaatnummer/Versie	2020190124/1
Uw projectnaam	V0 Gorredijk	Startdatum analyse	26-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Dec-2020
Uw monsternemer	Joel Billekens	Rapportagedatum	01-Dec-2020/17:26
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	84.0	87.8	78.3	85.0	77.5
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 <sup>1)</sup>	6.3 <sup>1)</sup>	4.6 <sup>1)</sup>	4.5	5.9
Gloeirest	% (m/m) ds	99	93	95	95	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				<2.0	2.6
<b>Metalen</b>						
S Barium (Ba)	mg/kg ds				53	40
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds				0.27	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds				<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds				15	17
S Kwik (Hg)	mg/kg ds				0.24	0.45
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds				4.3	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds				140	84
S Zink (Zn)	mg/kg ds				95	77
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 <sup>2)</sup>	0.070 <sup>2)</sup>	0.070 <sup>2)</sup>		
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	0.018	<0.010		
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	20	<5.0	<5.0	<5.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1og	Grond (AS3000)	11728491
2	MM2bg	Grond (AS3000)	11728492
3	MM3bg	Grond (AS3000)	11728493
4	MM4bg	Grond (AS3000)	11728494
5	MM5bg	Grond (AS3000)	11728495

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest 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	201913	Certificaatnummer/Versie	2020190124/1
Uw projectnaam	V0 Gorredijk	Startdatum analyse	26-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Dec-2020
Uw monsternemer	Joel Billekens	Rapportagedatum	01-Dec-2020/17:26
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	41	<11	17	16
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	17	8.7	10	17
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	58	86	<35	<35	40
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
S PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	0.0013 <sup>4)</sup>	
S PCB 153	mg/kg ds			<0.0010	0.0018	
S PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	0.0015	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 <sup>2)</sup>	0.0074	
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds			0.45	0.10	
S Anthraceen	mg/kg ds			0.20	0.067	
S Fluorantheen	mg/kg ds			1.2	0.29	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0.73	0.13	
S Chryseen	mg/kg ds			0.67	0.18	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0.31	0.089	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0.72	0.10	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			0.48	0.12	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			0.58	0.12	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			5.4	1.2	

### Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1og	Grond (AS3000)	11728491
2	MM2bg	Grond (AS3000)	11728492
3	MM3bg	Grond (AS3000)	11728493
4	MM4bg	Grond (AS3000)	11728494
5	MM5bg	Grond (AS3000)	11728495

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest 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).



TESTEN  
RvA L010

**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer	201913	Certificaatnummer/Versie	2020190124/1
Uw projectnaam	V0 Gorredijk	Startdatum analyse	26-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Dec-2020
Uw monsternemer	Joel Billekens	Rapportagedatum	01-Dec-2020/17:26
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
S Droge stof	% (m/m)	79.6	75.4
S Organische stof	% (m/m) ds	5.0	5.9
Gloeirest	% (m/m) ds	95	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
<b>Metalen</b>			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	99	110
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	0.39
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	22	47
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.35	0.61
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.0	6.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	340	320
S Zink (Zn)	mg/kg ds	180	250
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.5	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	71	10
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	33
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	34	18
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.7	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	230	67
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0050 <sup>3)</sup>	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0050 <sup>3)</sup>	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0050 <sup>3)</sup>	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6bg	Grond (AS3000)	11728496
7	MM7og	Grond (AS3000)	11728497

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest 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	201913	Certificaatnummer/Versie	2020190124/1
Uw projectnaam	V0 Gorredijk	Startdatum analyse	26-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Dec-2020
Uw monsternemer	Joel Billekens	Rapportagedatum	01-Dec-2020/17:26
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0050 <sup>3)</sup>	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0050 <sup>3)</sup>	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0050 <sup>3)</sup>	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0050 <sup>3)</sup>	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024 <sup>5)</sup>	0.0049 <sup>2)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.25 <sup>3)</sup>	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	7.9	1.8
S Anthraceen	mg/kg ds	2.4	0.65
S Fluorantheen	mg/kg ds	23	4.6
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	11	2.1
S Chryseen	mg/kg ds	11	2.0
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4.6	0.94
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	9.5	2.4
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	5.7	1.8
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	6.8	2.1
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	81	18

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6bg	Grond (AS3000)	11728496
7	MM7og	Grond (AS3000)	11728497

Eurofins Analytico B.V.

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

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

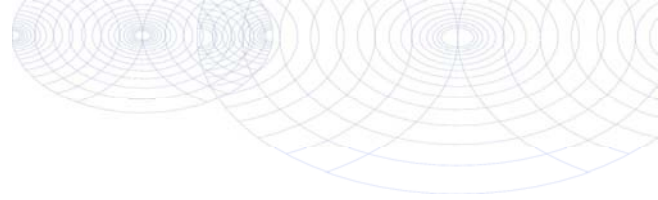
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest 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).





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020190124/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11728491	MM1og				
0550310920	B1.4(100-120)	100	120	25-Nov-2020	
11728492	MM2bg				
0550308592	B3.3(30-50)	30	50	25-Nov-2020	
11728493	MM3bg				
0550283126	B4.3(30-50)	30	50	25-Nov-2020	
11728494	MM4bg				
0538194288	B5.1(0-50)	0	50	25-Nov-2020	
0538194270	B11.1(0-50)	0	50	25-Nov-2020	
11728495	MM5bg				
0538193467	B6.3(30-80)	30	80	25-Nov-2020	
0538193459	B7.1(0-50)	0	50	25-Nov-2020	
0538193474	B8.2(5-50)	5	50	25-Nov-2020	
0538193460	B9.1(0-50)	0	50	25-Nov-2020	
0538193470	B10.2(5-50)	5	50	25-Nov-2020	
11728496	MM6bg				
0538193469	B12.2(5-50)	5	50	25-Nov-2020	
0538193466	B13.3(30-50)	30	50	25-Nov-2020	
11728497	MM7og				
0538193152	B5.2(50-100)	50	100	25-Nov-2020	
0538194280	B11.2(50-100)	50	100	25-Nov-2020	
0538193462	B12.3(50-100)	50	100	25-Nov-2020	
0538193465	B13.4(50-100)	50	100	25-Nov-2020	
0538194272	B2.4(50-100)	50	100	25-Nov-2020	



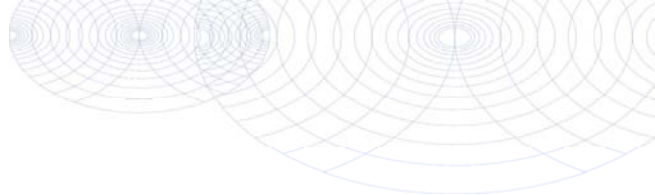
**Eurofins Analytico B.V.**

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020190124/1**

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)**

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

**Opmerking 3)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Opmerking 4)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 5)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020190124/1**

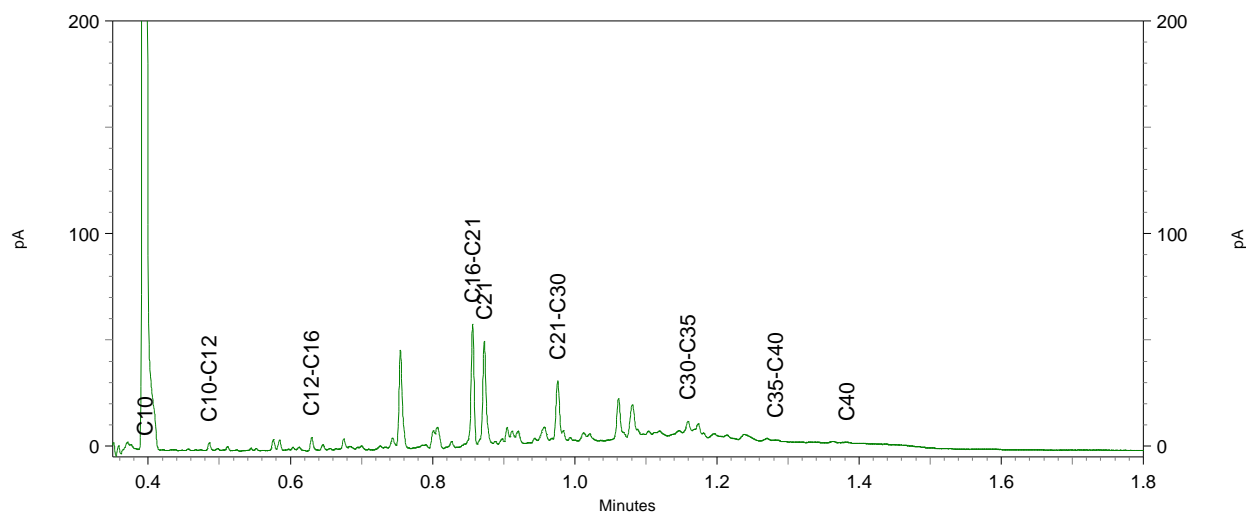
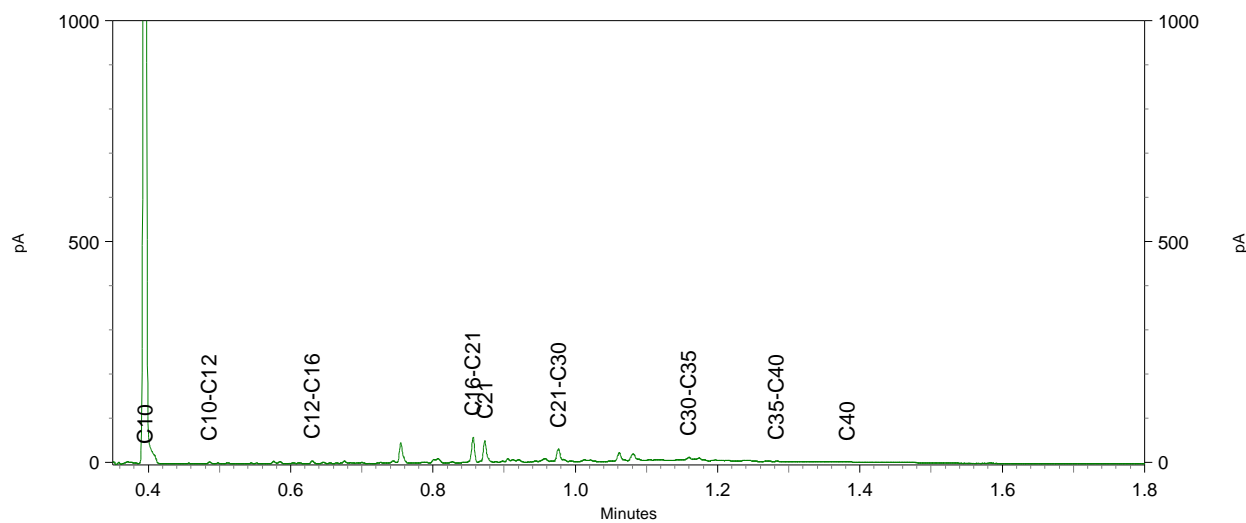
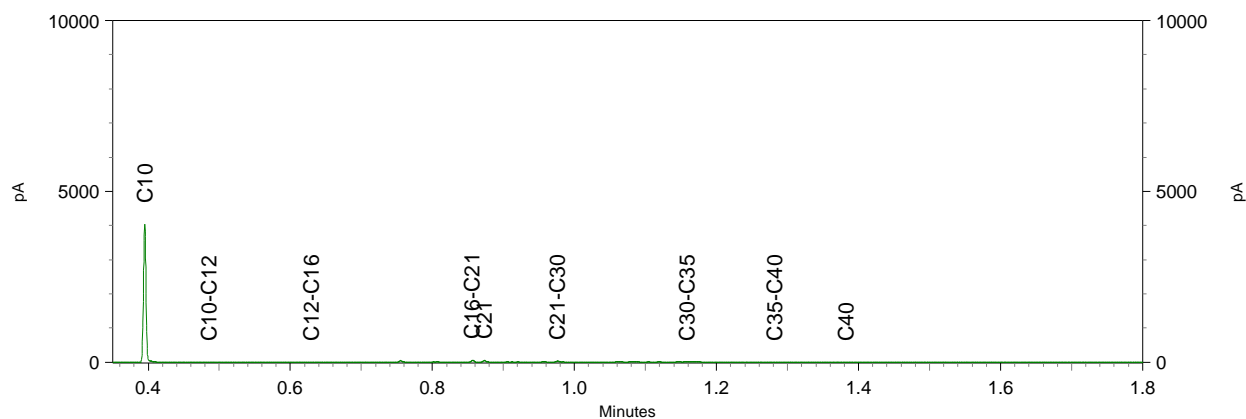
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

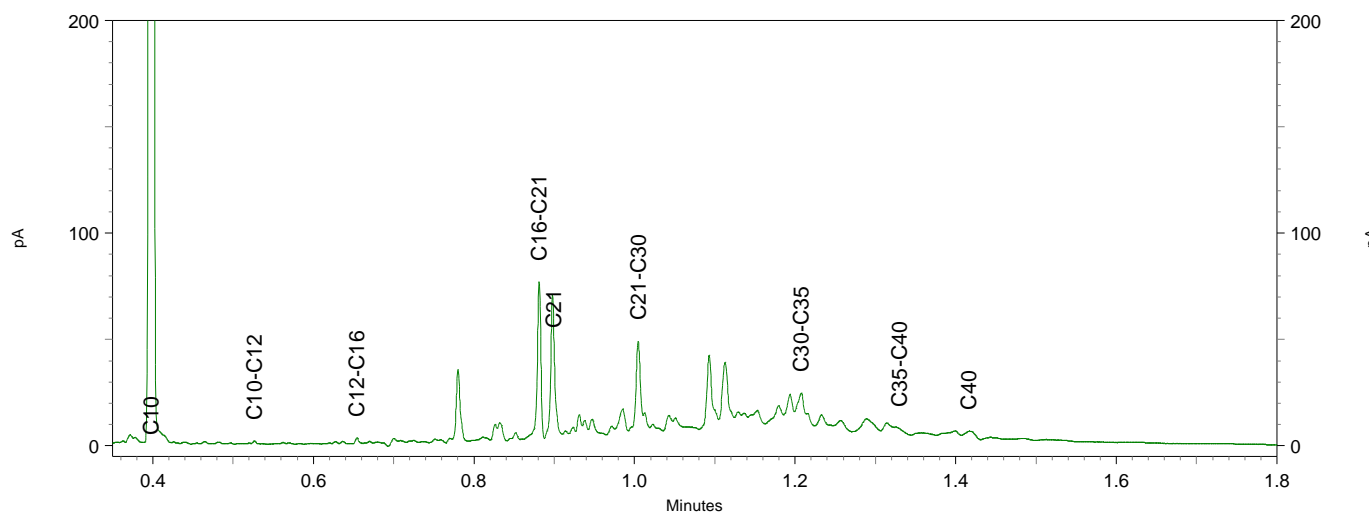
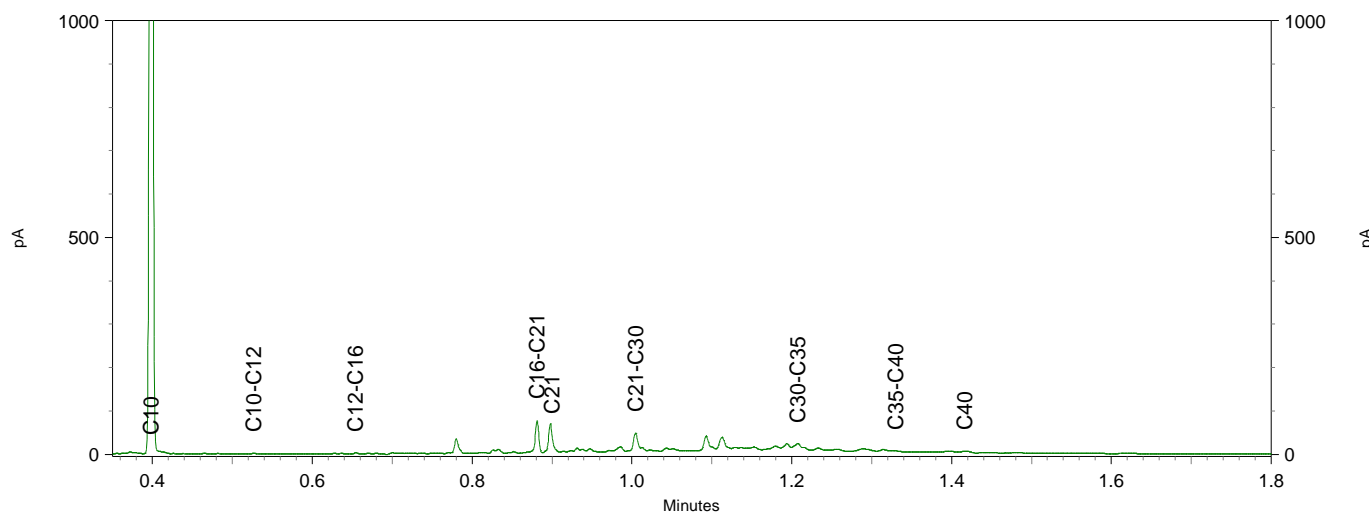
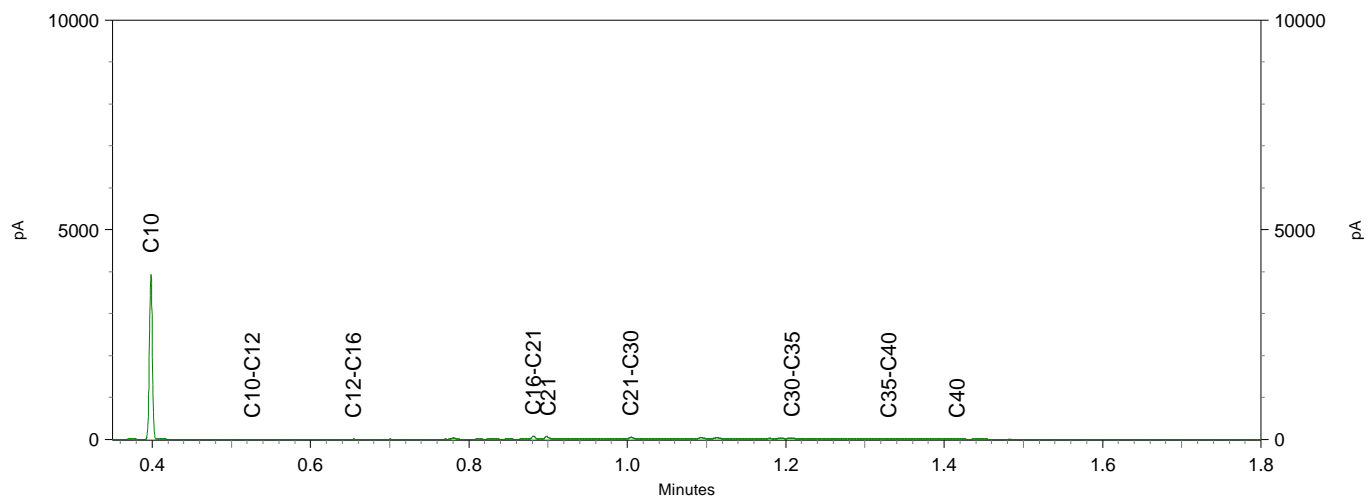
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11728491  
 Certificate no.: 2020190124  
 Sample description.: MM1og  
 V



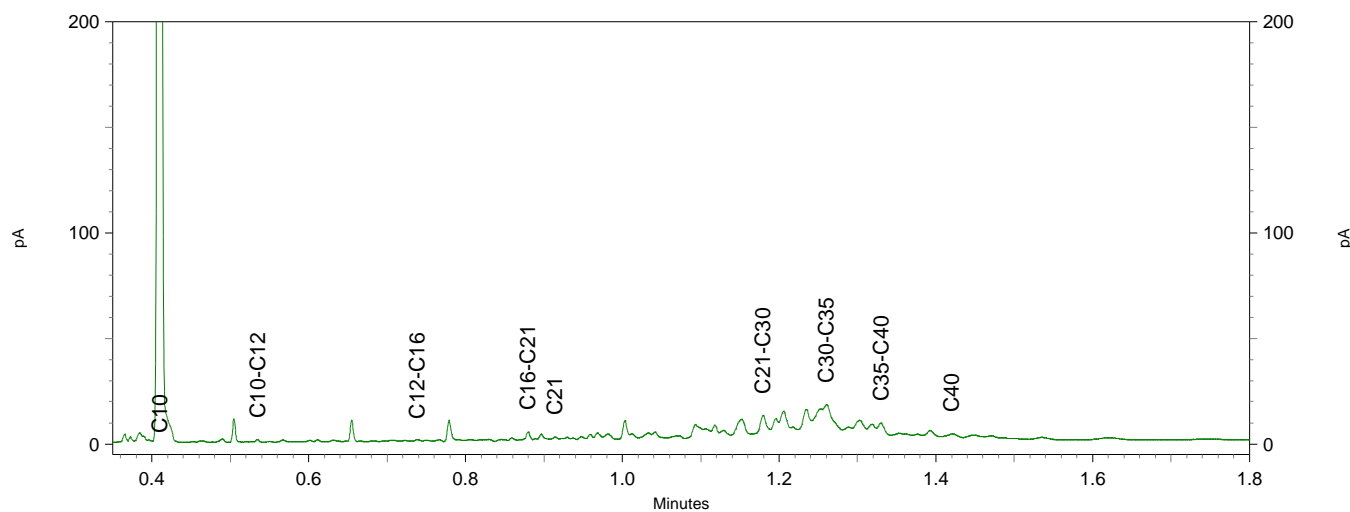
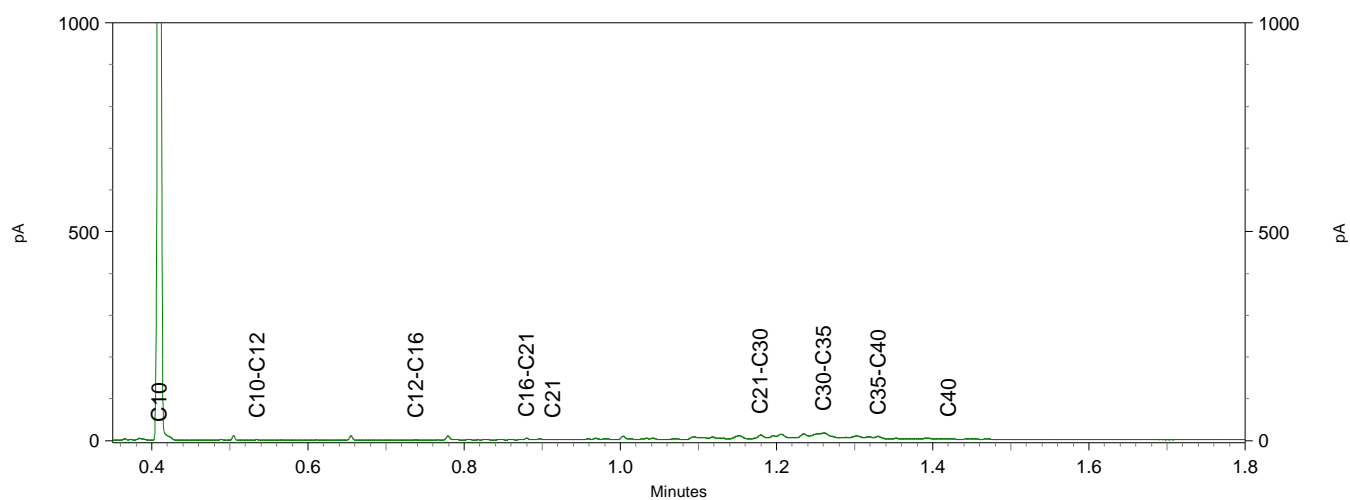
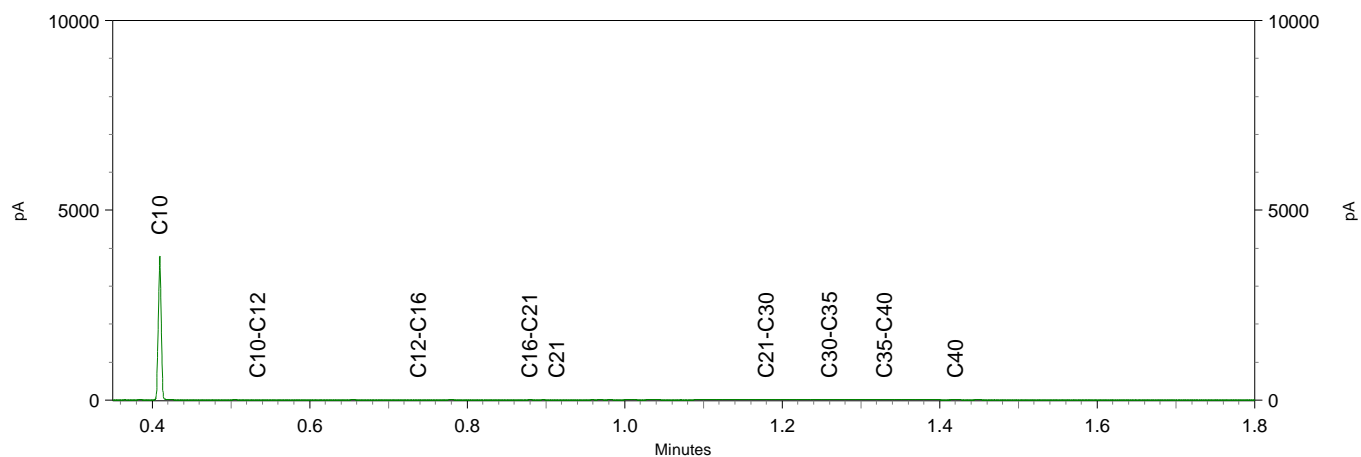
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11728492  
 Certificate no.: 2020190124  
 Sample description.: MM2bg  
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11728495  
 Certificate no.: 2020190124  
 Sample description.: MM5bg  
 V



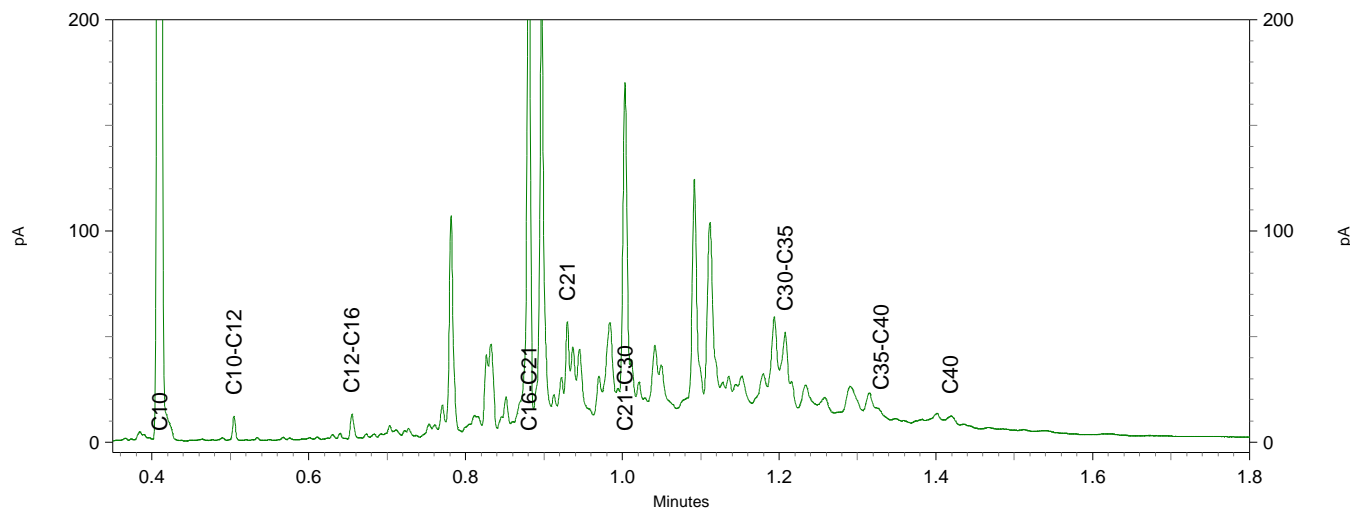
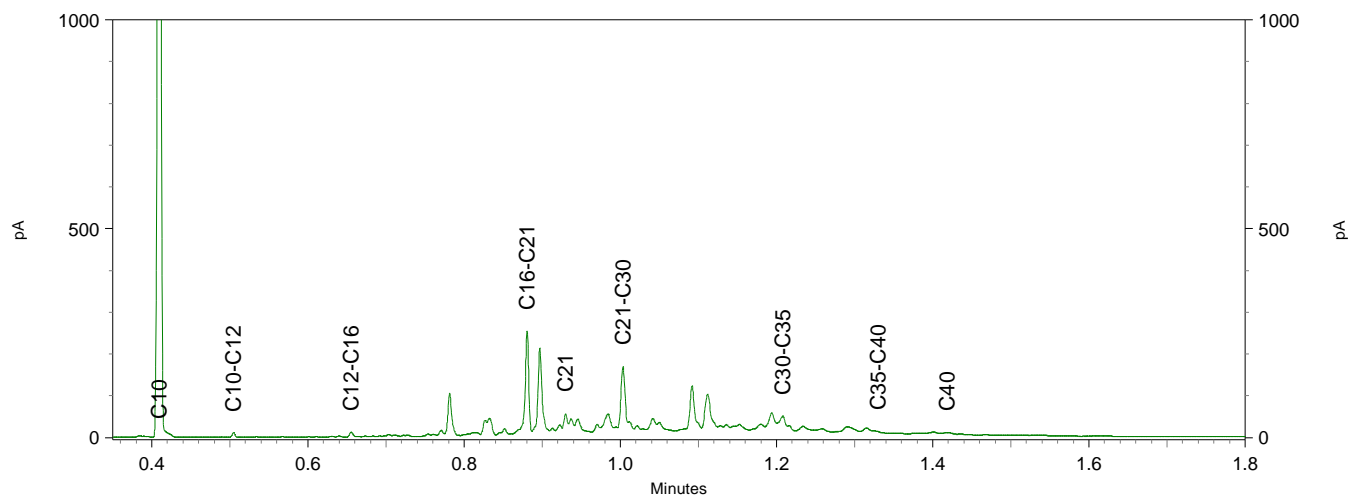
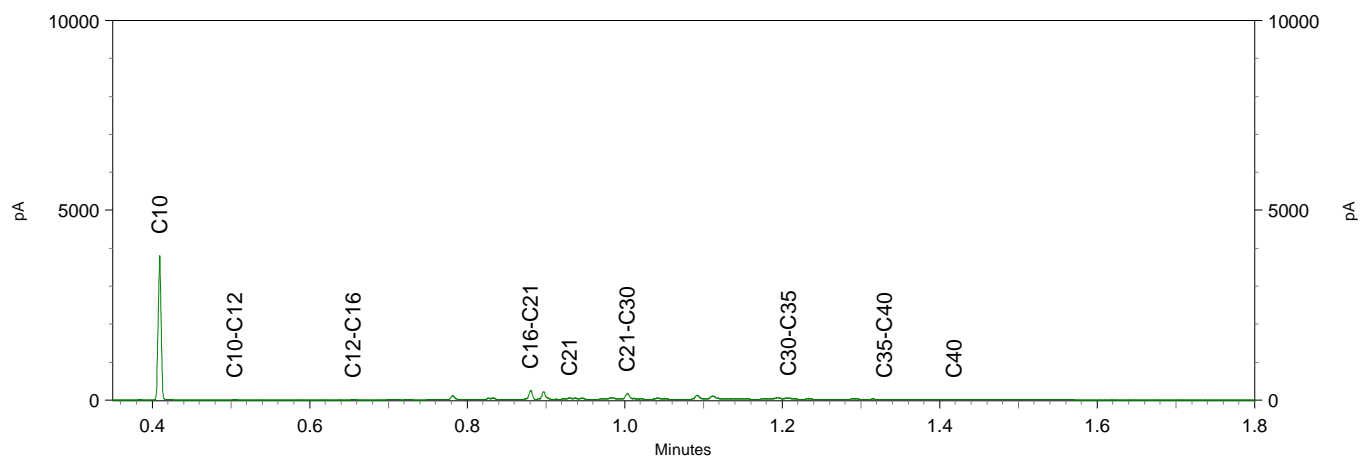
### Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11728496

Certificate no.: 2020190124

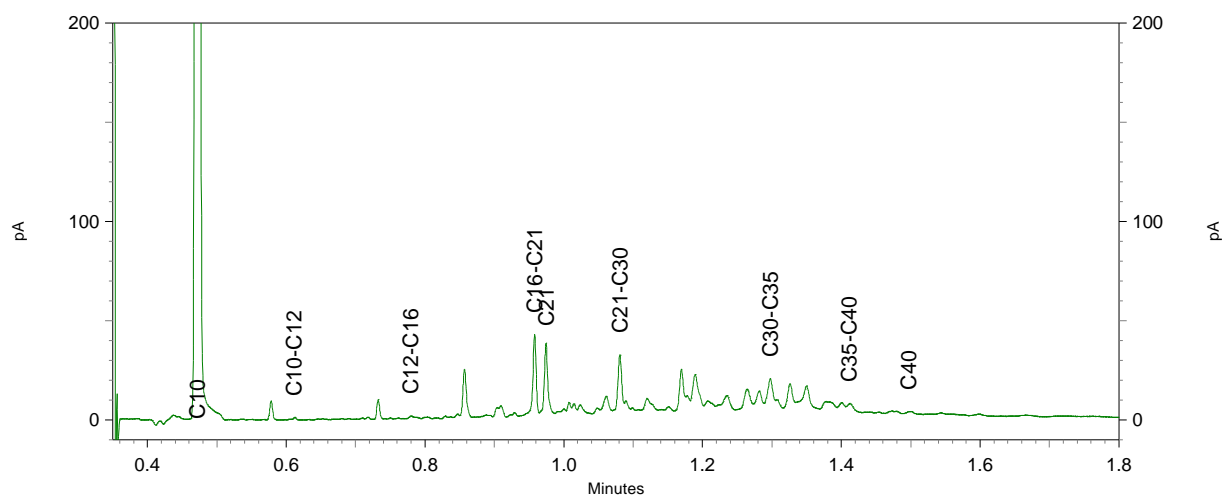
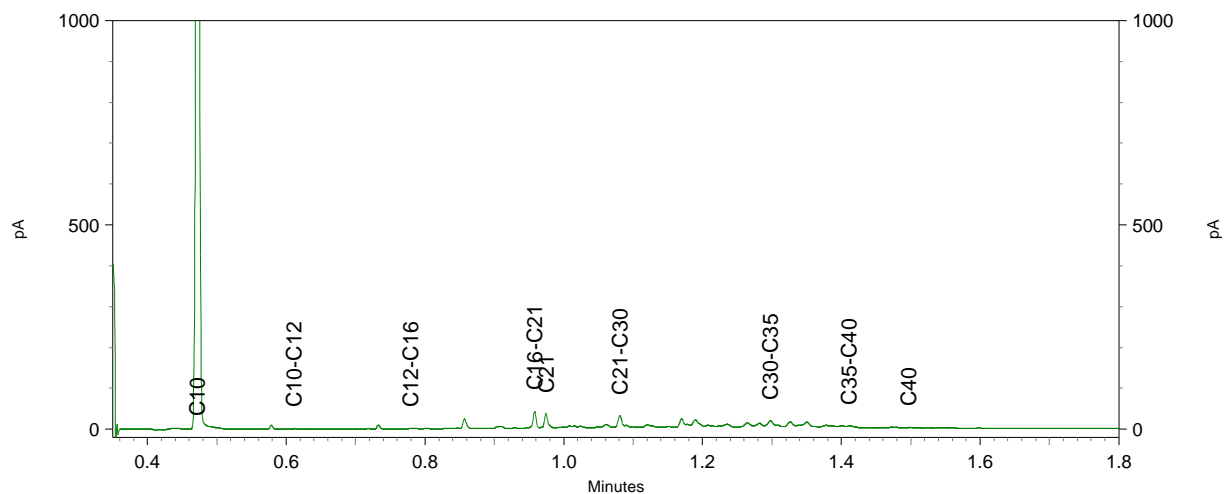
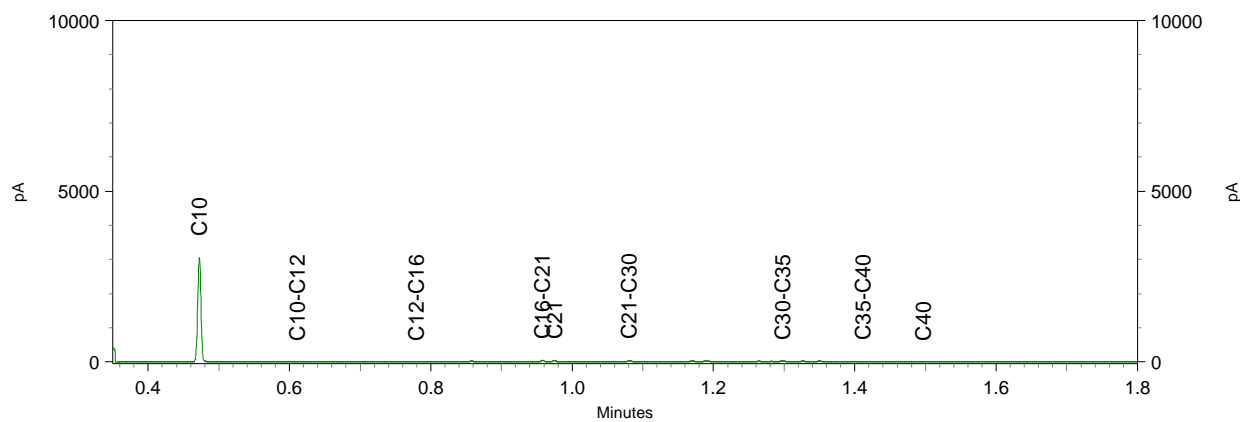
Sample description.: MM6bg

V



**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 11728497  
 Certificate no.: 2020190124  
 Sample description.: MM7og  
 V



WMR Rinsumageest B.V.  
T.a.v. Jacob van Akker  
Van Aylvawei 40  
9105 KT RINSUMAGEEST

## Analyscertificaat

Datum: 08-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020194422/1
Uw project/verslagnummer	201913
Uw projectnaam	V0 Gorredijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Dec-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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	201913	Certificaatnummer/Versie	2020194422/1
Uw projectnaam	V0 Gorredijk	Startdatum analyse	02-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Dec-2020
Uw monsternemer	Joel Billekens	Rapportagedatum	08-Dec-2020/08:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	79.5	79.4	80.6	73.1	77.5
<b>Metalen</b>						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	180	560			
S Zink (Zn)	mg/kg ds			230	400	160
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 <sup>1)</sup>	<0.050	0.077	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	2.3	12	2.5	3.1	0.47
S Anthraceen	mg/kg ds	0.67	3.7	0.99	1.00	0.13
S Fluorantheen	mg/kg ds	4.9	36	8.1	7.4	0.84
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.2	18	3.5	3.1	0.47
S Chryseen	mg/kg ds	2.2	18	3.2	3.1	0.49
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.00	7.7	1.5	1.4	0.19
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.4	16	3.8	3.4	0.43
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.7	9.8	2.7	2.5	0.26
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.9	11	3.1	2.9	0.31
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	130	29	28	3.6

### Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	12 (5-50)	Grond (AS3000)	11741571
2	13 (30-50)	Grond (AS3000)	11741572
3	2 (50-100)	Grond (AS3000)	11741573
4	5 (50-100)	Grond (AS3000)	11741574
5	11 (50-100)	Grond (AS3000)	11741575

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest 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	201913	Certificaatnummer/Versie	2020194422/1
Uw projectnaam	V0 Gorredijk	Startdatum analyse	02-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Dec-2020
Uw monsternemer	Joel Billekens	Rapportagedatum	08-Dec-2020/08:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
S Droge stof	% (m/m)	75.9	70.8
<b>Metalen</b>			
S Zink (Zn)	mg/kg ds	360	160
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.053	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	3.1	1.6
S Anthraceen	mg/kg ds	1.1	0.51
S Fluorantheen	mg/kg ds	6.8	3.6
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.2	1.4
S Chryseen	mg/kg ds	3.3	1.5
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.6	0.68
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.8	1.5
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.0	1.2
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3.4	1.3
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	29	13

### Nr. Uw monsteromschrijving

6	12 (50-100)
7	13 (50-100)

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11741576
Grond (AS3000)	11741577

### Monster nr.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



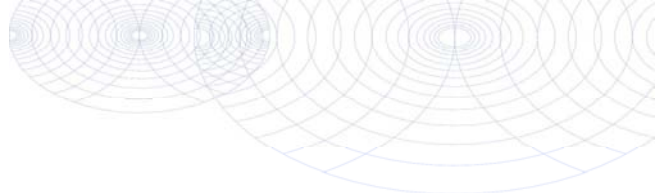
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

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.**

VA



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020194422/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11741571		12 (5-50)			
0538193469	B12.2(5-50)	5	50	25-Nov-2020	
11741572		13 (30-50)			
0538193466	B13.3(30-50)	30	50	25-Nov-2020	
11741573		2 (50-100)			
0538194272	B2.4(50-100)	50	100	25-Nov-2020	
11741574		5 (50-100)			
0538193152	B5.2(50-100)	50	100	25-Nov-2020	
11741575		11 (50-100)			
0538194280	B11.2(50-100)	50	100	25-Nov-2020	
11741576		12 (50-100)			
0538193462	B12.3(50-100)	50	100	25-Nov-2020	
11741577		13 (50-100)			
0538193465	B13.4(50-100)	50	100	25-Nov-2020	



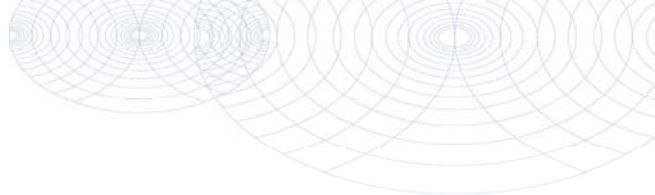
**Eurofins Analytico B.V.**

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020194422/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

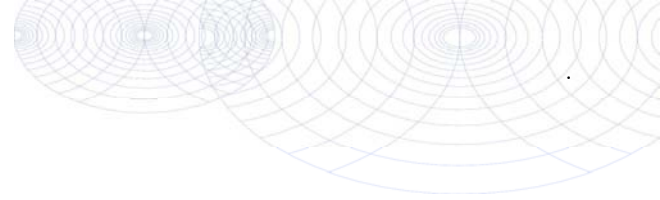
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020194422/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
<b>Metalen</b>			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).

WMR Rinsumageest B.V.  
T.a.v. Jacob van Akker  
Van Aylvawei 40  
9105 KT RINSUMAGEEST

## Analyscertificaat

Datum: 08-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020194407/1
Uw project/verslagnummer	201913
Uw projectnaam	V0 Gorredijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Dec-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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	201913	Certificaatnummer/Versie	2020194407/1
Uw projectnaam	V0 Gorredijk	Startdatum analyse	02-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Dec-2020
Uw monsternemer	Joel Billekens	Rapportagedatum	08-Dec-2020/11:17
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Metalen</b>			
S Barium (Ba)	µg/L		180
S Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L		<2.0
S Koper (Cu)	µg/L		5.5
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L		<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L		<3.0
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0
S Zink (Zn)	µg/L		73
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L		<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>			
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.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peilbuis 1	Water (AS3000)	11741518
2	Peilbuis 5	Water (AS3000)	11741519

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest 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	201913	Certificaatnummer/Versie	2020194407/1
Uw projectnaam	V0 Gorredijk	Startdatum analyse	02-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Dec-2020
Uw monsternemer	Joel Billekens	Rapportagedatum	08-Dec-2020/11:17
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
CKW (som)	µg/L		<1.6
S Tribroomethaan	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 <sup>1)</sup>
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
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	100	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	67	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	31	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	220	<50
Chromatogram		Zie bijl.	

### Nr. Uw monsteromschrijving

1	Peilbuis 1	<b>Opgegeven monstermatrix</b>	<b>Monster nr.</b>
		Water (AS3000)	11741518
2	Peilbuis 5	Water (AS3000)	11741519

Eurofins Analytico B.V.

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

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

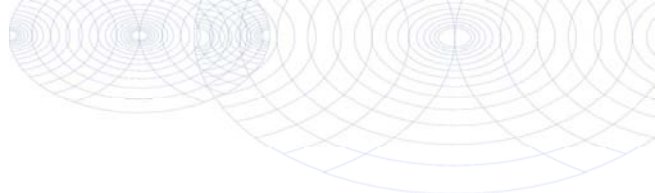
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest 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).





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020194407/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11741518	Peilbuis 1				
0680482277	B1-PB1	160	260	02-Dec-2020	
0680482283	B1-PB1	160	260	02-Dec-2020	
0800915540	B1-PB1	160	260	02-Dec-2020	
11741519	Peilbuis 5				
0680482291	B5-PB1	160	260	02-Dec-2020	
0680482287	B5-PB1	160	260	02-Dec-2020	
0800915525	B5-PB1	160	260	02-Dec-2020	



**Eurofins Analytico B.V.**

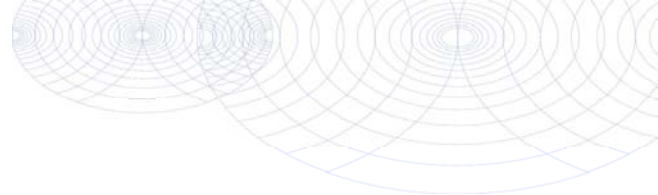
Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

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).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020194407/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020194407/1**

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

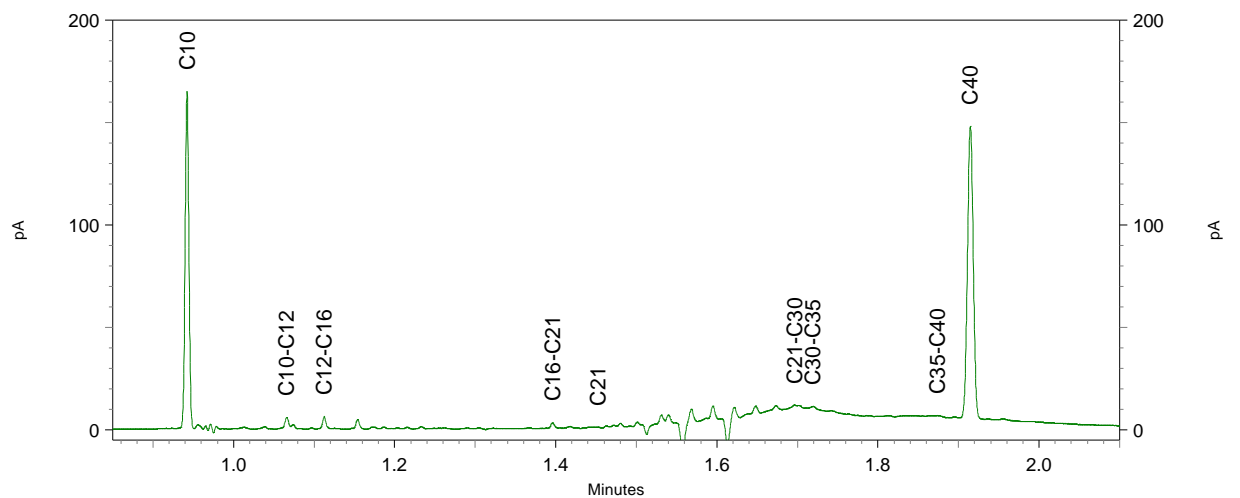
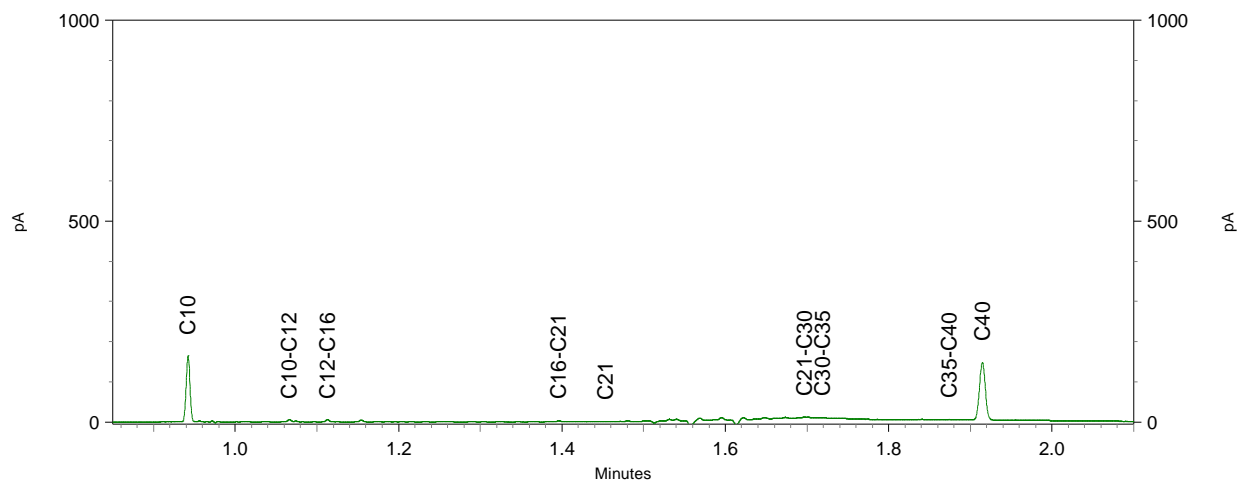
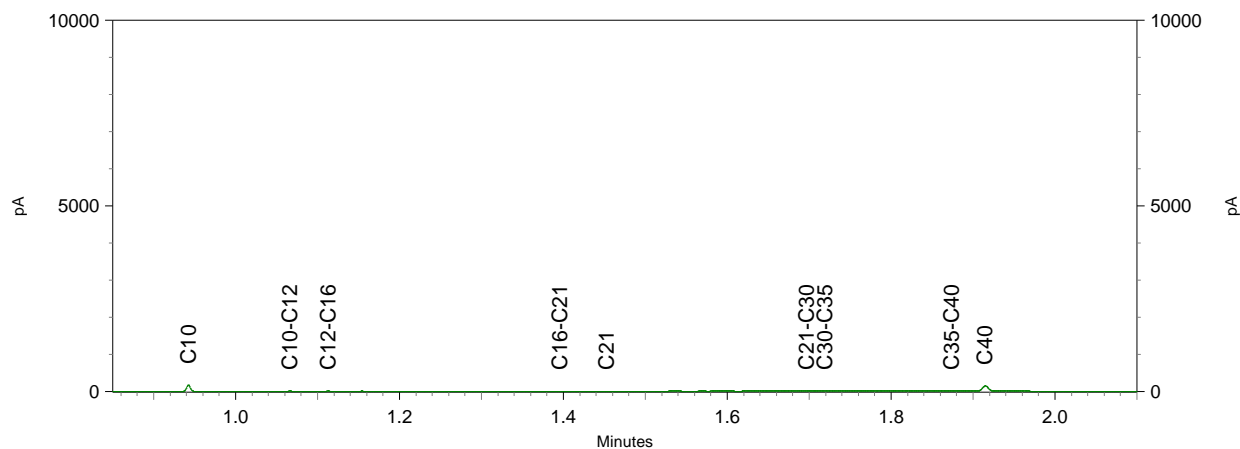
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

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).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11741518  
 Certificate no.: 2020194407  
 Sample description.: Peilbuis 1  
 V



WMR Rinsumageest B.V.  
T.a.v. Jacob van Akker  
Van Aylvawei 40  
9105 KT RINSUMAGEEST

## Analyscertificaat

Datum: 10-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020198041/1
Uw project/verslagnummer	201913
Uw projectnaam	V0 Gorredijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Dec-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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	201913	Certificaatnummer/Versie	2020198041/1
Uw projectnaam	V0 Gorredijk	Startdatum analyse	08-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Dec-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	10-Dec-2020/09:57
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
<b>Voorbehandeling</b>					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>					
S Droge stof	% (m/m)	65.2	63.9	66.5	71.3
S Organische stof	% (m/m) ds	9.2			
Gloeirest	% (m/m) ds	91			
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3			
<b>Metalen</b>					
S Lood (Pb)	mg/kg ds	360	810	99	280
S Zink (Zn)	mg/kg ds	89	380	67	170
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.087
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.90	2.3	0.076	1.9
S Anthraceen	mg/kg ds	0.26	0.88	<0.050	0.51
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.5	9.8	0.17	3.9
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.65	4.8	0.084	1.6
S Chryseen	mg/kg ds	0.65	4.1	0.10	1.6
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.28	2.1	<0.050	0.73
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.67	5.5	0.097	1.4
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.53	3.8	0.084	1.4
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.56	4.3	0.093	1.5
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.0	38	0.81	15

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	4 (50-100)	Grond (AS3000)	11753459
2	5 (100-150)	Grond (AS3000)	11753460
3	10 (50-100)	Grond (AS3000)	11753461
4	13 (50-100)	Grond (AS3000)	11753462

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

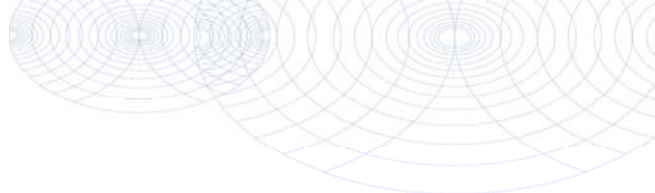


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020198041/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11753459	4 (50-100)				
0538194312	B4.4(50-100)	50	100	25-Nov-2020	
11753460	5 (100-150)				
0538193158	B5.3(100-150)	100	150	25-Nov-2020	
11753461	10 (50-100)				
0538193473	B10.3(50-100)	50	100	25-Nov-2020	
11753462	13 (50-100)				
0538193465	B13.4(50-100)	50	100	25-Nov-2020	

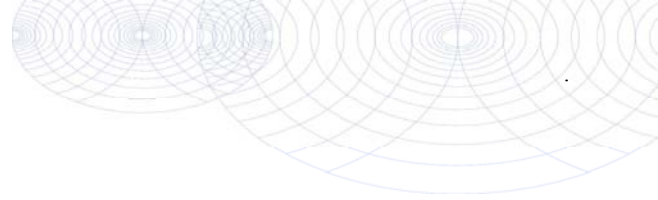


**Eurofins Analytico B.V.**

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).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020198041/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Metalen</b>			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://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).

WMR Rinsumageest B.V.  
T.a.v. Jacob van Akker  
Van Aylvawei 40  
9105 KT RINSUMAGEEST

## Analyscertificaat

Datum: 22-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020204215/1
Uw project/verslagnummer	201913
Uw projectnaam	V0 Gorredijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Nov-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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	201913	Certificaatnummer/Versie	2020204215/1
Uw projectnaam	V0 Gorredijk	Startdatum analyse	17-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Dec-2020
Uw monsternemer	Joel Billekens	Rapportagedatum	22-Dec-2020/10:05
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	73.5
<b>Metalen</b>		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	110
S Zink (Zn)	mg/kg ds	26

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 5 (150-200)

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

### Monster nr.

11774379

### Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

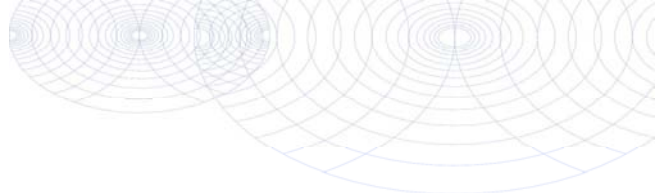


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020204215/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11774379	5 (150-200)				
0538193160	B5.4(150-200)	150	200	25-Nov-2020	

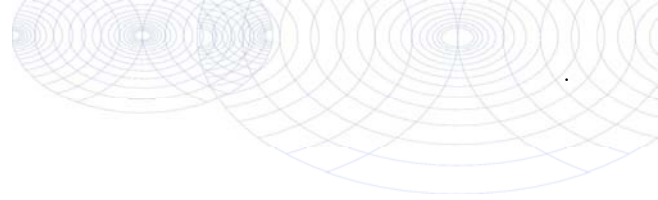


**Eurofins Analytico B.V.**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020204215/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
<b>Metalen</b>			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en 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 2020.



**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).

WMR Rinsumageest B.V.  
T.a.v. Jacob van Akker  
Van Aylvawei 40  
9105 KT RINSUMAGEEST

## Analyscertificaat

Datum: 21-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020204238/1
Uw project/verslagnummer	201913
Uw projectnaam	V0 Gorredijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Dec-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 201913  
 Uw projectnaam V0 Gorredijk  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020204238/1  
 Startdatum analyse 17-Dec-2020  
 Datum einde analyse 21-Dec-2020  
 Rapportagedatum 21-Dec-2020/12:56  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	67.5	62.9	67.5	66.2	92.3
<b>Metalen</b>						
S Lood (Pb)	mg/kg ds			140	310	72
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	36	150	170	
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds			1.0	4.3	0.10
S Anthraceen	mg/kg ds			0.37	1.7	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds			3.2	13	0.27
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			1.6	5.9	0.15
S Chryseen	mg/kg ds			1.7	5.4	0.17
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0.76	2.2	0.084
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			1.6	5.1	0.17
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			1.1	3.5	0.14
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			1.2	3.7	0.13
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			13	45	1.3

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 100 (100-150)  
 2 100 (150-200)  
 3 101 (20-70)  
 4 101 (70-100)  
 5 102 (5-50)

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)  
 Grond (AS3000)  
 Grond (AS3000)  
 Grond (AS3000)  
 Grond (AS3000)

### Monster nr.

11774431  
 11774432  
 11774433  
 11774434  
 11774435

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest 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 201913  
 Uw projectnaam V0 Gorredijk  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020204238/1  
 Startdatum analyse 17-Dec-2020  
 Datum einde analyse 21-Dec-2020  
 Rapportagedatum 21-Dec-2020/12:56  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	81.6
<b>Metalen</b>		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>

Nr. Uw monsteromschrijving  
 6 102 (50-100)

Opgegeven monstermatrix  
 Grond (AS3000)

Monster nr.  
 11774436

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  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

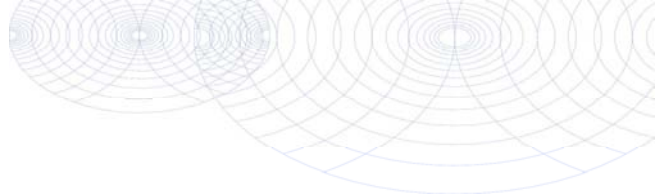
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Akkoord  
 Pr.coörd.

VA

TESTEN  
 RvA L010



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020204238/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11774431		100 (100-150)			
0538445777	B100.4	(100-15	100 150	16-Dec-2020	
11774432		100 (150-200)			
0538445448	B100.5	(150-20	150 200	16-Dec-2020	
11774433		101 (20-70)			
0538445776	B101.3	(20-70)	20 70	16-Dec-2020	
11774434		101 (70-100)			
0538445772	B101.4	(70-100	70 100	16-Dec-2020	
11774435		102 (5-50)			
0538445457	B102.2	(5-50)	5 50	16-Dec-2020	
11774436		102 (50-100)			
0538445440	B102.3	(50-100	50 100	16-Dec-2020	



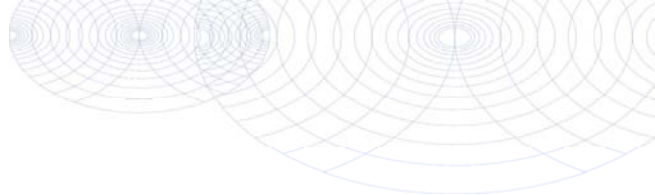
**Eurofins Analytico B.V.**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020204238/1**

Pagina 1/1

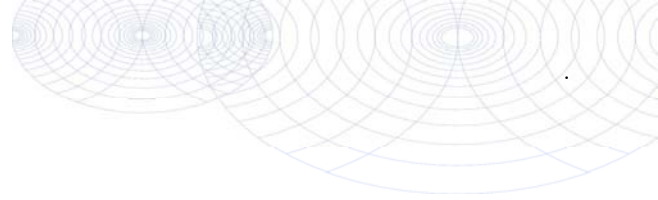
**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020204238/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
<b>Metalen</b>			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).

WMR Rinsumageest B.V.  
T.a.v. Jacob van Akker  
Van Aylvawei 40  
9105 KT RINSUMAGEEST

## Analyscertificaat

Datum: 08-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020194407/1
Uw project/verslagnummer	201913
Uw projectnaam	V0 Gorredijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Dec-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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	201913	Certificaatnummer/Versie	2020194407/1
Uw projectnaam	V0 Gorredijk	Startdatum analyse	02-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Dec-2020
Uw monsternemer	Joel Billekens	Rapportagedatum	08-Dec-2020/11:17
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Metalen</b>			
S Barium (Ba)	µg/L		180
S Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L		<2.0
S Koper (Cu)	µg/L		5.5
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L		<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L		<3.0
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0
S Zink (Zn)	µg/L		73
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L		<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>			
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.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peilbuis 1	Water (AS3000)	11741518
2	Peilbuis 5	Water (AS3000)	11741519

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest 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	201913	Certificaatnummer/Versie	2020194407/1
Uw projectnaam	V0 Gorredijk	Startdatum analyse	02-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Dec-2020
Uw monsternemer	Joel Billekens	Rapportagedatum	08-Dec-2020/11:17
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
CKW (som)	µg/L		<1.6
S Tribroomethaan	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 <sup>1)</sup>
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
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	100	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	67	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	31	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	220	<50
Chromatogram		Zie bijl.	

### Nr. Uw monsteromschrijving

1	Peilbuis 1	<b>Opgegeven monstermatrix</b>	<b>Monster nr.</b>
		Water (AS3000)	11741518
2	Peilbuis 5	Water (AS3000)	11741519

Eurofins Analytico B.V.

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

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

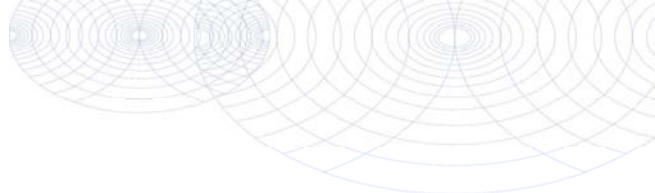
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest 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).





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020194407/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11741518	Peilbuis 1				
0680482277	B1-PB1	160	260	02-Dec-2020	
0680482283	B1-PB1	160	260	02-Dec-2020	
0800915540	B1-PB1	160	260	02-Dec-2020	
11741519	Peilbuis 5				
0680482291	B5-PB1	160	260	02-Dec-2020	
0680482287	B5-PB1	160	260	02-Dec-2020	
0800915525	B5-PB1	160	260	02-Dec-2020	



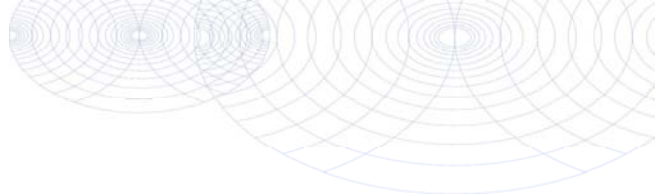
**Eurofins Analytico B.V.**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020194407/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020194407/1**

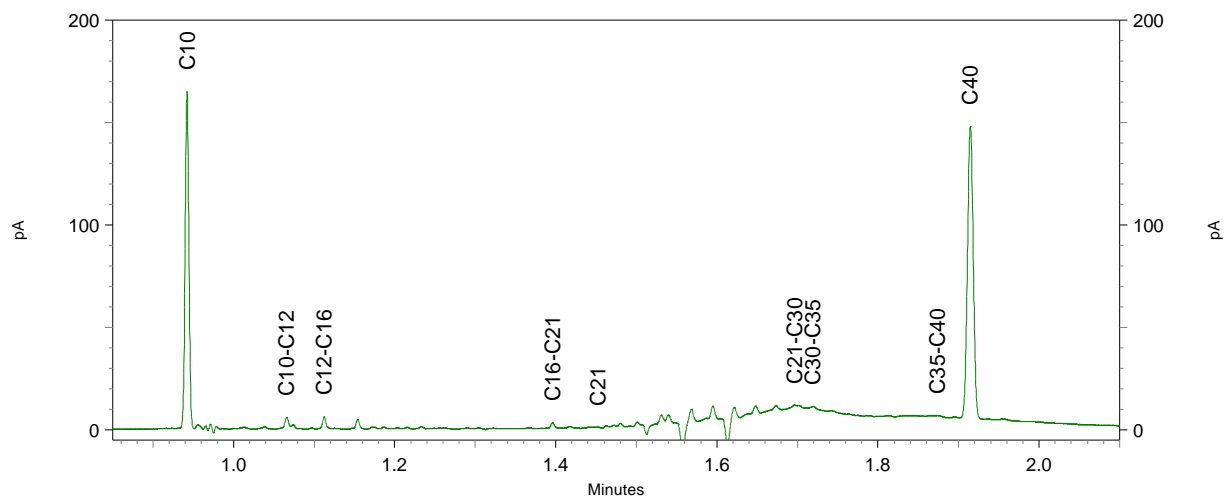
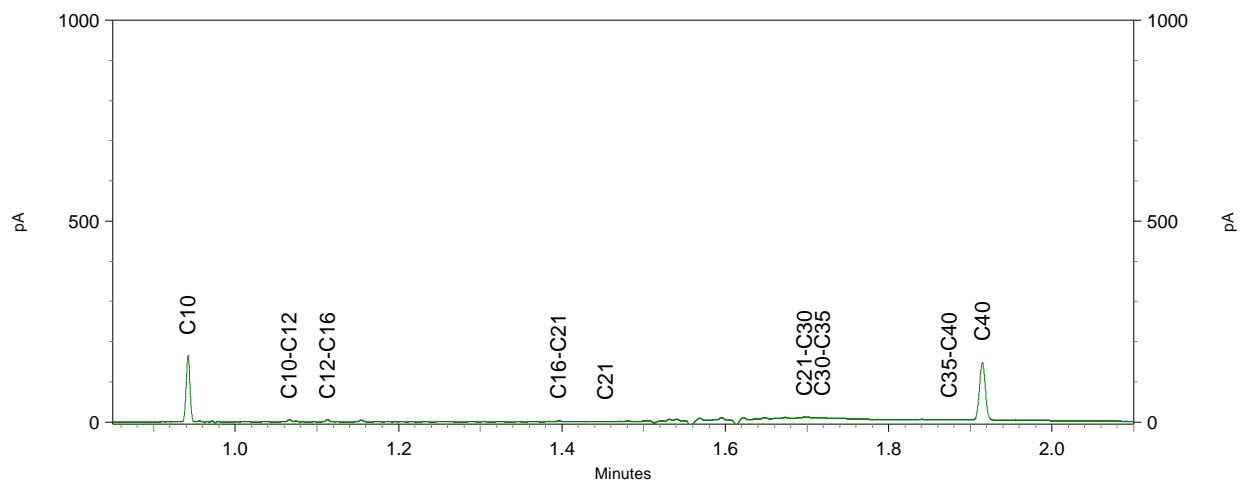
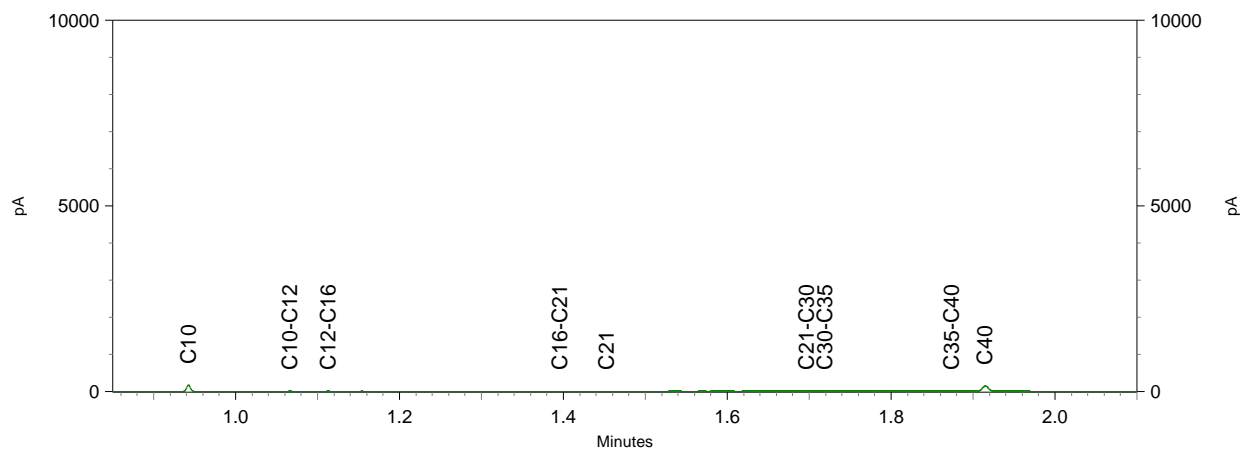
Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 11741518  
 Certificate no.: 2020194407  
 Sample description.: Peilbuis 1  
 V





**BIJLAGE 5 (VAN 6)**

**- Toetsingsresultaten**

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Uw projectnummer 201913  
 Projectnaam VO Gorredijk  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 25-11-2020  
 Monsternemer Joel Billekens  
 Certificaatnummer 2020190124  
 Startdatum 26-11-2020  
 Rapportagedatum 01-12-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>														
Organische stof		0,7			6,3			4,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#	25		#	25		#				
<b>Voorbehandeling</b>														
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>														
Droge stof	% (m/m)	84	84		87,8	87,8		78,3	78,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		6,3	6,3		4,6	4,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	99			93			95						
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>														
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	<0,050	0,0555	-	<0,050	0,076	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Toluene	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	<0,050	0,0555	-	<0,050	0,076	-	0,05	0,2	16,1	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	<0,050	0,0555	-	<0,050	0,076	-	0,05	0,2	55,1	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	<0,050	0,0555	-	<0,050	0,076	-				
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	<0,050	0,0555	-	<0,050	0,076	-				
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,35	-	0,07	0,1111	-	0,07	0,1522	-	0,1	0,45	8,72	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25			<0,25			<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007		0,018	0,018		<0,010	0,007					
<b>Minerale olie</b>														
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	3,333		<3,0	4,565					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	5,556		<5,0	7,609					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	80		20	31,75		<5,0	7,609					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	120		41	65,08		<11	16,74					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	55		17	26,98		8,7	18,91					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	6,667		<6,0	9,13					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	58	290	*	86	136,5	-	<35	53,26	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.									
<b>Extra parameters</b>														
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875	-		0,2777	-		0,3804	-				

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	11728491	MM1og	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	11728492	MM2bg	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	11728493	MM3bg	Voldoet aan Achtergrondwaarde

## Verklaring van de gebruikte tekens:

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

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Uw projectnummer 201913  
 Projectnaam VO Gorredijk  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 25-11-2020  
 Monsternemer Joel Billekens  
 Certificaatnummer 2020190124  
 Startdatum 26-11-2020  
 Rapportagedatum 01-12-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>																	
Organische stof		4,5			5,9			5			5,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2,6			2			2						
<b>Voorbehandeling</b>																	
Cryogeen malen A53000		Jitgevoerd				Jitgevoerd				Jitgevoerd				Jitgevoerd			
<b>Bodemkundige analyses</b>																	
Droge stof	% (m/m)	85	85		77,5	77,5		79,6	79,6		75,4	75,4					
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5		5,9	5,9		5	5		5,9	5,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	95	95		94	94		95	95		94	94					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		2,6	2,6		<2,0	1,4		<2,0	1,4					
<b>Metalen</b>																	
Barium (Ba)	mg/kg ds	53	205,4		40	144,2		99	383,6		110	426,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,4168	-	<0,20	0,2027	-	0,35	0,5294	-	0,39	0,5692	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	<3,0	6,928	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	28,57	-	17	30,45	-	22	41,25	*	47	85,71	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,24	0,338	*	0,45	0,6209	*	0,35	0,4909	*	0,61	0,8496	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,3	12,54	*	<4,0	7,778	-	4	11,67	-	6,5	18,96	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	210,6	*	84	122,1	*	340	507	**	320	469,8	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	95	212	*	77	161,7	*	180	396,9	*	250	539,7	**	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>																	
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,667		<3,0	3,559		<3,0	4,2		<3,0	3,559					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,778		<5,0	5,932		5,5	11		<5,0	5,932					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,778		<5,0	5,932		71	142		10	16,95					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	37,78		16	27,12		110	220		33	55,93					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	22,22		17	28,81		34	68		18	30,51					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,333		<6,0	7,119		8,7	17,4		<6,0	7,119					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	54,44	-	40	67,8	-	230	460	*	67	113,6	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.				Zie bijl.							
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>																	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0011		<0,0050	0,007		<0,0010	0,0011					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0011		<0,0050	0,007		<0,0010	0,0011					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0011		<0,0050	0,007		<0,0010	0,0011					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0011		<0,0050	0,007		<0,0010	0,0011					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		0,0013	0,0022		<0,0050	0,007		<0,0010	0,0011					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		0,0018	0,003		<0,0050	0,007		<0,0010	0,0011					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		0,0015	0,0025		<0,0050	0,007		<0,0010	0,0011					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0108	-	0,0074	0,0125	-	0,024	0,049	*	0,0049	0,0083	-	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>																	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,25	0,175		<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,45	0,45		0,1	0,1		7,9	7,9		1,8	1,8					
Anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,067	0,067		2,4	2,4		0,65	0,65					
Fluoranthreen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,29	0,29		23	23		4,6	4,6					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,73	0,73		0,13	0,13		11	11		2,1	2,1					
Chryseen	mg/kg ds	0,67	0,67		0,18	0,18		11	11		2	2					
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,089	0,089		4,6	4,6		0,94	0,94					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,72	0,72		0,1	0,1		9,5	9,5		2,4	2,4					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,48	0,48		0,12	0,12		5,7	5,7		1,8	1,8					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,58	0,58		0,12	0,12		6,8	6,8		2,1	2,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,4	5,375	*	1,2	1,231	-	81	82,08	***	18	18,43	*	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	11728494	MM4bg	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	11728495	MM5bg	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	11728496	MM6bg	Overschrijding Interventiewaarde
4	11728497	MM7og	Overschrijding Achtergrondwaarde

**Verklaring van de gebruikte tekens:**

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

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Uw projectnummer 201913  
 Projectnaam VO Gorredijk  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 25-11-2020  
 Monsternemer Joel Billekens  
 Certificaatnummer 2020194422  
 Startdatum 02-12-2020  
 Rapportagedatum 08-12-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel	7	GSSD	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>																						
Organische stof		5		#	5		#	5,9		#	5,9		#	5,9		#	5,9		#	5,9		#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#	2		#	2		#	2		#	2		#	2		#	2		#
<b>Voorbehandeling</b>																						
Cryogeen malen AS3000		Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd		
<b>Bodemkundige analyses</b>																						
Droge stof	% (m/m)	79,5	79,5		79,4	79,4		80,6	80,6		73,1	73,1		77,5	77,5		75,9	75,9		70,8	70,8	
<b>Metalen</b>																						
Lood (Pb)	mg/kg ds	180	268,4	*	560	835,1	***															
Zink (Zn)	mg/kg ds							230	496,5	**	400	863,5	***	160	345,4	*	360	777,2	***	160	345,4	*
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>																						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,25	0,175		<0,050	0,035		0,077	0,077		<0,050	0,035		0,053	0,053		<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	2,3	2,3		12	12		2,5	2,5		3,1	3,1		0,47	0,47		3,1	3,1		1,6	1,6	
Anthraceen	mg/kg ds	0,67	0,67		3,7	3,7		0,99	0,99		1	1		0,13	0,13		1,1	1,1		0,51	0,51	
Fluorantheen	mg/kg ds	4,9	4,9		36	36		8,1	8,1		7,4	7,4		0,84	0,84		6,8	6,8		3,6	3,6	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,2	2,2		18	18		3,5	3,5		3,1	3,1		0,47	0,47		3,2	3,2		1,4	1,4	
Chryseen	mg/kg ds	2,2	2,2		18	18		3,2	3,2		3,1	3,1		0,49	0,49		3,3	3,3		1,5	1,5	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1	1		7,7	7,7		1,5	1,5		1,4	1,4		0,19	0,19		1,6	1,6		0,68	0,68	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,4	2,4		16	16		3,8	3,8		3,4	3,4		0,43	0,43		3,8	3,8		1,5	1,5	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,7	1,7		9,8	9,8		2,7	2,7		2,5	2,5		0,26	0,26		3	3		1,2	1,2	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,9		11	11		3,1	3,1		2,9	2,9		0,31	0,31		3,4	3,4		1,3	1,3	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	19,3	*	130	132,4	***	29	29,43	**	28	27,98	**	3,6	3,625	*	29	29,35	**	13	13,32	*

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11741571	12 (5-50)
2	11741572	13 (30-50)
3	11741573	2 (50-100)
4	11741574	5 (50-100)
5	11741575	11 (50-100)
6	11741576	12 (50-100)
7	11741577	13 (50-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:  
 - kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

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

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 201913  
 Projectnaam VO Gorredijk  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 25-11-2020  
 Monsternemer Joel Billekens  
 Certificaatnummer 2020204215  
 Startdatum 17-12-2020  
 Rapportagedatum 22-12-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	73,5	73,5					
<b>Metalen</b>								
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	173,1	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	61,69	-	20	140	430	720

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11774379	5 (150-200)

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 T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

Projectnummer 201913  
 Projectnaam VO Gorredijk  
 Ordernummer  
 Datum monstername 02-12-2020  
 Monsternemer Joel Billekens  
 Certificaatnummer 2020194407  
 Startdatum 02-12-2020  
 Rapportagedatum 08-12-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>								
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	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
<b>Minerale olie</b>								
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	100	100					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	67	67					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	31	31					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	220	220	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
<b>Extra parameters</b>								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 11741518 Peilbuis 1

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

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

Projectnummer 201913  
 Projectnaam VO Gorredijk  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 02-12-2020  
 Monsternemer Joel Billekens  
 Certificaatnummer 2020194407  
 Startdatum 02-12-2020  
 Rapportagedatum 08-12-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>								
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	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
<b>Minerale olie</b>								
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
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	µg/L	180	180	*	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	5,5	5,5	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	73	73	*	10	65	433	800
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>								
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-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	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-Dichlooretheen (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
<b>Extra parameters</b>								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 11741519 Peilbuis 5

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

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Uw projectnummer 201913  
 Projectnaam VO Gorredijk  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 16-12-2020  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2020204238  
 Startdatum 17-12-2020  
 Rapportagedatum 21-12-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>																			
Organische stof		2		#	2		#	5		#	5,9		#	5		#	5,9		#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#	2		#	2		#	2		#	2		#	2		#
<b>Voorbehandeling</b>																			
Cryogeen malen AS3000		Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd		
<b>Bodemkundige analyses</b>																			
Droge stof	% (m/m)	67,5	67,5		62,9	62,9		67,5	67,5		66,2	66,2		92,3	92,3		81,6	81,6	
<b>Metalen</b>																			
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	308,5	*	36	85,42	-	150	330,7	*	170	367	*						
Lood (Pb)	mg/kg ds							140	208,8	*	310	455,1	**	72	107,4	*	<10	10,28	-
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>																			
Naftaleen	mg/kg ds							<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds							1	1		4,3	4,3		0,1	0,1		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds							0,37	0,37		1,7	1,7		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds							3,2	3,2		13	13		0,27	0,27		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							1,6	1,6		5,9	5,9		0,15	0,15		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds							1,7	1,7		5,4	5,4		0,17	0,17		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,76	0,76		2,2	2,2		0,084	0,084		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							1,6	1,6		5,1	5,1		0,17	0,17		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds							1,1	1,1		3,5	3,5		0,14	0,14		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds							1,2	1,2		3,7	3,7		0,13	0,13		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds							13	12,56	*	45	44,84	***	1,3	1,284	-	0,35	0,35	-

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	11774431	100 (100-150)	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	11774432	100 (150-200)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	11774433	101 (20-70)	Overschrijding Achtergrondwaarde
4	11774434	101 (70-100)	Overschrijding Interventiewaarde
5	11774435	102 (5-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde
6	11774436	102 (50-100)	Voldoet aan Achtergrondwaarde

## Verklaring van de gebruikte tekens:

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

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Uw projectnummer 201913  
 Projectnaam VO Gorredijk  
 Ordernummer  
 Datum monstername 25-11-2020  
 Monsteremer Joel Billekens  
 Certificaatnummer 2020190124  
 Startdatum 26-11-2020  
 Rapportagedatum 01-12-2020

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>															
Organische stof		0,7		6,3		4,6		4,5		5,9		5		5,9	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25	#	25	#	25	#	2		2,6		2		2	
<b>Voorbehandeling</b>															
Cryogeen malen AS3000		Jitgevoerd		Jitgevoerd		Jitgevoerd		Jitgevoerd		Jitgevoerd		Jitgevoerd		Jitgevoerd	
<b>Bodemkundige analyses</b>															
Droge stof	% (m/m)	84		87,8		78,3		85		77,5		79,6		75,4	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		6,3		4,6		4,5		5,9		5		5,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		93		95		95		94		95		94	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds							<2,0		2,6		<2,0		<2,0	
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>															
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW								
Toluuen	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW								
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW								
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW								
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW								
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	<= AW	0,07	<= AW	0,07	<= AW								
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	<= AW	<0,25	<= AW	<0,25	<= AW								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010		0,018		<0,010									
<b>Minerale olie</b>															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		5,5		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16		20		<5,0		<5,0		<5,0		71		10	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24		41		<11		17		16		110		33	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11		17		8,7		10		17		34		18	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		8,7		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	58	Ind.	86	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	40	<= AW	230	Ind.	67	<= AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.						Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.	
<b>Metalen</b>															
Barium (Ba)	mg/kg ds							53		40		99		110	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds							0,27	<= AW	<0,20	<= AW	0,35	<= AW	0,39	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds							<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds							15	<= AW	17	<= AW	22	Wonen	47	Ind.
Kwik (Hg)	mg/kg ds							0,24	Wonen	0,45	Wonen	0,35	Wonen	0,61	Ind.
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds							<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds							4,3	<= AW	<4,0	<= AW	4	<= AW	6,5	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds							140	Ind.	84	Wonen	340	Ind.	320	Ind.
Zink (Zn)	mg/kg ds							95	Ind.	77	Wonen	180	Ind.	250	Ind.
<b>Polychloorbifenyleen, PCB</b>															
PCB 28	mg/kg ds							<0,0010		<0,0010		<0,0050		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds							<0,0010		<0,0010		<0,0050		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds							<0,0010		<0,0010		<0,0050		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds							<0,0010		<0,0010		<0,0050		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds							<0,0010		0,0013		<0,0050		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds							<0,0010		0,0018		<0,0050		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds							<0,0010		0,0015		<0,0050		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds							0,0049	<= AW	0,0074	<= AW	0,024	Ind.	0,0049	<= AW
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>															
Naftaleen	mg/kg ds							<0,050		<0,050		<0,25		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds							0,45		0,1		7,9		1,8	
Anthraceen	mg/kg ds							0,2		0,067		2,4		0,65	
Fluorantheen	mg/kg ds							1,2		0,29		23		4,6	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,73		0,13		11		2,1	
Chryseen	mg/kg ds							0,67		0,18		11		2	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,31		0,089		4,6		0,94	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,72		0,1		9,5		2,4	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds							0,48		0,12		5,7		1,8	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds							0,58		0,12		6,8		2,1	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds							5,4	Wonen	1,2	<= AW	81	> IW	18	Ind.
<b>Extra parameters</b>															
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	0,875	<= AW	0,2777	<= AW	0,3804	<= AW	0	-	0	-	0	-	0	-

**Legenda**

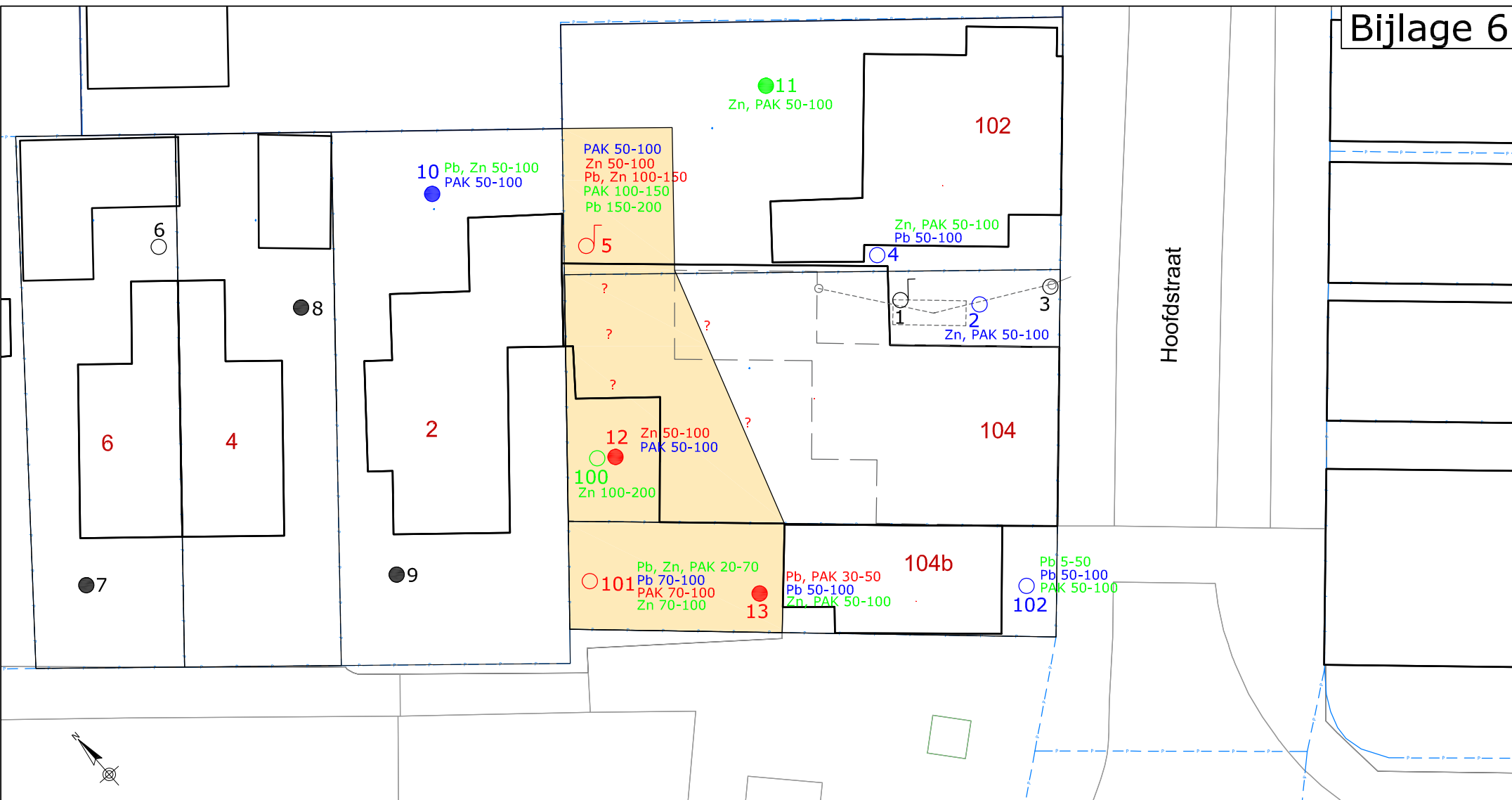
Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	11728491	MM1og	Klasse industrie
2	11728492	MM2bg	Altijd toepasbaar
3	11728493	MM3bg	Altijd toepasbaar
4	11728494	MM4bg	Klasse industrie
5	11728495	MM5bg	Klasse wonen
6	11728496	MM6bg	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
7	11728497	MM7og	Klasse industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde  
 Ind. klasse industrie

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

**BIJLAGE 6 (VAN 6)**

**- Situatietekening met interventiewaardecontour (grond)**



### Legenda

- Kadastrale grenzen
- Bebouwing
- Sterk verontreinigd (0,3/0,5-1,0 m -mv)  
Lood (Pb), Zink (Zn) en PAK-10 (PAK)
- Boring niet separaat geanalyseerd
- Boring licht verontreinigd
- Boring matig verontreinigd
- Boring sterk verontreinigd

Project:

VO Badweg 2-6, Hoofdstraat 102-104b, Gorredijk

Opdrachtgever:

Aldi Vastgoed B.V.

Omschrijving:

Verontreinigingssituatie lood, zink en PAK-10

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A4	1:250	Definitief	201913	01
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	Toelichting:
JVA	DvdM	01	06-01-2021	-



Van Aylvawei 40, 9105 KT Rinsumageast  
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184  
www.wmr.nl info@wmr.nl