

**Verkennd bodemonderzoek ter plaatse
van de Swemmerloane 2A in De Westereen**

Rapportnummer: 220680
Status: Definitief, versie 1
Datum: 27 oktober 2022

Opdrachtgever:



Realisatie: WMR Rinsumageest bv
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEAST
T 0511 - 425050
I www.wmr.nl
E milieu@wmr.nl

☐ Grond- Weg- en Waterbouw
☐ Milieutechniek
☐ Slooptechniek



COLOFON

Project: Verkennd bodemonderzoek Swemmerloane 2A, De Westereen
Opdrachtgever: [REDACTED]
Rapportnummer: 220680
Auteur: [REDACTED]
Projectleider: [REDACTED]
Handtekening: [REDACTED]

Datum: 27 oktober 2022

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	Kwaliteitswaarborg	1
1.4	Opbouw van het rapport	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	3
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie	3
2.6	Voorgaande bodemonderzoeken	3
2.7	Conclusie vooronderzoek	4
2.8	Opstelling onderzoekshypothese	4
3	VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	5
3.1	Veldwerkzaamheden	5
3.2	Laboratoriumonderzoek	5
4	RESULTATEN VELDWERKZAAMHEDEN	6
4.1	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	6
4.2	Grondwatergegevens	6
5	TOETSINGSKADER	7
5.1	Verkennd onderzoek NEN 5740	7
5.2	Verkennd onderzoek NEN 5707/5897 (asbest)	7
6	ANALYSERESULTATEN EN TOETSING VERKENNEND ONDERZOEK	9
6.1	Grond	9
6.2	Grondwater	9
6.3	Asbestonderzoek	9
6.4	Samenstellingsonderzoek halfverharding	9
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	10
7.1	Conclusie en aanbevelingen	10

Bijlagen:	1. Kadastrale kaart
	2. Situatietekening met monsternamepunten
	3. Boorprofielen
	4. Analysecertificaten grond en grondwater
	5. Analysecertificaten asbest in bodem
	6. Analysecertificaten samenstellingsonderzoek halfverharding
	7. Toetsingsresultaten grond en grondwater
	8. Toetsingsresultaten samenstellingsonderzoek halfverharding

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van [REDACTED] is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Swemmerloane 2A in De Westereen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek), NEN 5740 (Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond) en NEN 5707 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, augustus 2015 +C1/C2; 2017).

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Aanleiding van het verkennend onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de locatie ten behoeve van woningbouw. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan bepaald worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de voorgenomen ontwikkeling.

1.3 Kwaliteitswaarborg

Het veldwerk is uitgevoerd conform de SIKB-protocollen 2001, 2002 en 2018. 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 geen sprake van een directe relatie (opdracht uit eigen organisatie).

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

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- De resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2)
- De uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3)
- De resultaten van het veldonderzoek (hoofdstuk 4)
- Het toetsingskader (hoofdstuk 5)
- De analyseresultaten en de toetsing van het verkennend onderzoek (hoofdstuk 6)
- Een samenvatting van het onderzoek, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 7)

De bijbehorende tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

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

2.2 Algemene locatiegegevens

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

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Swemmerloane 2A, De Westereen
Kadastrale gegevens	Gemeente Veenwouden, sectie G, nrs 6560, 6561 en 6272
Oppervlakte onderzoekslocatie	6.035 m ²
Huidig gebruik	Braakliggend

2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Locatie-inspectie (gecombineerd met veldwerk)
- Bodeminformatiesysteem Nazca-i
- Gemeente Dantumadiel
- Dinoloket, Topotijdreis.nl
- Google Earth/Maps/Streetview
- Het Kadaster (www.kadaster.nl)

In onderstaand figuur is met rood de onderzoekslocatie weergegeven.



2.4 Actuele situatie en historische situatie

De onderzoekslocatie bevindt zich in het zuidwestelijke deel van De Westereen. Direct ten westen ligt watergang de Zwemmer. Op het terrein zijn een tweetal opstallen gesitueerd. Verder ligt de locatie braak. Een deel van de locatie is verhard met een halfverharing en een deel is onverhard.

Tot 1982 heeft de onderzoekslocatie een agrarische bestemming gehad. In april 1982 is voor de locatie een aanvraag voor een Hinderwetvergunning ingediend. Destijds is Jacht- en Scheepshelling Zwemmerwerf op de locatie gevestigd. Op het terrein is een werkplaats met een betonverharding en een mobiele loods gerealiseerd. De werkplaats heeft een asbestverdacht dak zonder dakgoten. Verder beschrijft de vergunning de aanleg van een scheepshelling, het plaatsen van een bovengrondse dieselolietank (2.000 l) met pomp en opstellen van een hijskraan en botenlift. In de werkplaats is een opslag voor afgewerkte olie (olievat) gesitueerd geweest. Ter hoogte van de bovengrondse dieselolietank heeft eveneens een ondergrondse dieselolietank gelegen.

Op 15 juni 2005 is een meldingsformulier 'Besluit jachthavens milieubeheer' bij de gemeente Dantumadeel ingediend. De gemeente geeft aan dat de locatie niet onder het Besluit valt.

PFAS

In opdracht van de Fumo is onderzoek verricht naar het voorkomen van PFAS in de provincie Fryslân. Het onderzoek is uitgevoerd door Antea Group (23 januari 2020, projectnummer 0457469.100). Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de gemiddelde gehalten aan PFAS in Fryslân lager of gelijk zijn aan de door het ministerie vastgestelde tijdelijke achtergrondwaarden. Hiermee is grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart weer mogelijk.

Voor de onderzoekslocatie zijn er geen aanwijzingen voor een verontreiniging met PFAS. PFAS is onder andere water-, vet- en vuilafstotend. Ze zitten in verschillende producten. Bijvoorbeeld in smeermiddelen, voedselverpakkingsmaterialen, blusschuim, anti-aanbaklagen van pannen, kleding, textiel en cosmetica. Ook worden ze gebruikt in verschillende industriële toepassingen en processen.

Toekomstige situatie

Het ligt in de bedoeling om op de onderzoekslocatie woningbouw te realiseren. De locatie heeft een oppervlakte van 6.035 m².

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie

De regionale bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit ondergrondgegevens van het Dinoloket (boring B06D0102). De resultaten tot 10,0 m -mv zijn in tabel 2.2 op de volgende pagina weergegeven.

Tabel 2.2: Bodemopbouw omgeving onderzoekslocatie

Diepte (m -mv)	Lithologie (textuur)	Lithostratigrafie
0,0 - 1,3	Zand, matig grof	Formatie van Bontel
1,3 - 5,1	Leem	Formatie van Drente
5,1, - 10,0	Zand	Formatie van Drachten

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. De grondwaterstroming wordt in de regel met name bepaald door lokale watergangen en voorkeursstromingen (als gevolg van o.a. vijvers en sloten).

2.6 Voorgaande bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in oktober 2004 door De Lauwers Bodemonderzoek (kenmerk 04.04.29.AK) een nulsituatie bodemonderzoek verricht. Uit de resultaten blijkt dat in zowel de grond als het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten gemeten zijn.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn er aanwijzingen voor een vermoeden van bodemverontreiniging. De locatie wordt als verdacht voor bodemverontreiniging beschouwd. De verdachte deellocaties zijn de voormalige tanks, de voormalige werkplaats en de druppelzones (asbest) aan weerszijden van de voormalige werkplaats. Het overige terreindeel wordt als onverdacht beschouwd.

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

Deellocatie	Omvang	Verdacht/onverdacht	Aard verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Vml tanks	10 m ²	Verdacht	min. olie, BTEX	NEN 5740; VEP-OO
Vml werkplaats	250 m ²	Verdacht	NEN	NEN 5740; VED-HE-NL
Druppelzones werkplaats	2 x 20 m	Verdacht	Asbest	NEN 5707 / NEN 5897
Overige terreindeel	6.000 m ²	Onverdacht	NEN	NEN 5740; ONV-NL

NEN 5740; VEP-OO Verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks

NEN 5740; VED-HE-NL Diffuus belaste niet-lijnvormige locatie

NEN 5740; ONV-NL Onverdachte locatie, niet-lijnvormig

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de [REDACTED]. Hij werd hierbij geassisteerd door de veldwerker in opleiding, de [REDACTED]. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 26 en 27 september 2022. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter. De peilbuizen zijn, na voldoende doorpompen, bemonsterd op 3 oktober 2022 met behulp van een slangenpomp.

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

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Deellocatie (oppervlakte)	Veldwerkzaamheden		
	Uitvoering	Aantal	Codering boring
1. Vml tanks	boring met peilbuis	1	nr. 1
	boring tot 2,0 m -mv	1	nr. 2
	boring tot 0,5 m -mv	2	nrs. 3 en 4
2. Vml werkplaats	boring met peilbuis	1	nr. 5
	boring tot 2,0 m -mv	1	nr. 6
	boring tot 0,5 m -mv	2	nrs. 7 en 8
3. Druppelzones werkplaats			
	Noordzijde boringen tot 0,1 m -mv	20	ongenummerd
Zuidzijde	boringen tot 0,1 m -mv	20	ongenummerd
4. Overige terreindeel	boring met peilbuis	1	nr. 9
	boring tot 1,7/2,0 m -mv	4	nrs. 10 t/m 12 en 17
	boring tot 0,5 m -mv	11	nrs. 13 t/m 16 en 18 t/m 24
	inspectiegaten	8	nrs. 10, 11, 13 t/m 18

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

3.2 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico. De monsters ten behoeve van het asbestonderzoek zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Omegam. 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 3.2 is de samenstelling van de (meng)monsters en de analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.2: Samenstelling (meng)monsters en analyses

Deellocatie	Codering (meng)monster	Deelmonster: boring met monstertraject (cm -mv)	Analysepakket
Vml tanks	1 (20-40)	1 (20-40)	Minerale olie, BTEX, organische stof
	1 (170-190)	1 (170-190)	Minerale olie, BTEX, organische stof
	Peilbuis 1	filter 100-200	Minerale olie, BTEX
Vml werkplaats	MMbg1	5 t/m 8 (10-60)	NEN-analysepakket grond*
	MMog1	5+6 (60-160)	NEN-analysepakket grond
	Peilbuis 5	filter 150-250	NEN-analysepakket grondwater**
Druppelzones werkplaats	Druppelzone noord	Druppelzone noord 0-10	Asbest in grond NEN 5898
	Druppelzone zuid	Druppelzone zuid 0-10	Asbest in grond NEN 5898
Overige terreindeel	MMbg2	13 t/m 16 (0-50)	NEN-analysepakket grond
	MMbg3	12+18 t/m 24 (0-50)	NEN-analysepakket grond
	MMog2	9 (60-110) + 11 (50-150)	NEN-analysepakket grond
	MMog3	12 (50-200)	NEN-analysepakket grond
	17 (15-35)	17 (15-35)	Minerale olie, BTEX, organische stof
	Peilbuis 9	filter 150-250	NEN-analysepakket grondwater
	MM puinlaag	10 (0-100) + 17 (25-120)	Bouwstoffen indicatief + uitloog

* 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 de bijlagen 4, 5 en 6.

4 RESULTATEN VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en asbestverdachte materialen. Ter plaatse van de boringen 1 (0-50 cm -mv) en 17 (15-30 cm -mv) is een brandstofgeur waargenomen. Verder zijn ter plaatse van één of meerdere boringen baksteenresten, metaalresten en asfaltbrokjes waargenomen.

De bodemkundige beoordeling van de boringen is weergegeven op de boorprofielen in bijlage 3.

4.2 Grondwatergegevens

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.1: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuisnr.	Filterstelling (cm -mv)	Grondwaterstand (cm -mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	100-200	92	6,84	1.140	< 10
5	150-250	108	6,98	970	< 10
9	150-150	112	7,06	880	< 10

De gemeten waarden 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.

5 TOETSINGSKADER

5.1 Verkennend onderzoek NEN 5740

De gemeten gehalten aan verontreinigende stoffen in de grond worden beoordeeld op basis van “AW 2000” (TNO-rapport 2006-U-R0044/A; maart 2006) en de “Circulaire Bodemsanering 2013” (Staatscourant, nummer 16675, 27 juni 2013). In deze regelgeving zijn normen 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.

Barium

De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s.

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 achtergrond-/streefwaarde 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 tussenwaarde . Bij overschrijding van de tussenwaarde bestaat er een vermoeden van een ernstige bodemverontreiniging en wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht.
> Interventiewaarde	sterk verhoogd	De interventiewaarde 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. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G, onderdeel III van de Regeling Bodemkwaliteit.

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.

5.2 Verkennend onderzoek NEN 5707/5897 (asbest)

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag worden alle indicatieve resultaten getoetst aan de interventiewaarde. Voor asbest in grond is de interventiewaarde vastgesteld op 100 mg/kg d.s. (gewogen). De toetsing wordt uitgevoerd volgens onderstaande criteria:

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (het hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk.
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen (< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

Indien asbest wordt aangetroffen in concentraties beneden de interventiewaarde, dan wordt op basis van de huidige wet- en regelgeving niet gesproken over een "verontreiniging" en hoeven er formeel gezien met betrekking tot asbest geen beperkingen te worden gesteld aan het huidige en/of toekomstige gebruik.

6 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING VERKENNEND ONDERZOEK

6.1 Grond

De analyseresultaten en interpretatie van de grond is weergegeven in tabel 6.1.

Tabel 6.1: Interpretatie analyseresultaten grond

Deellocatie	(Meng)monster	Mate van verontreiniging Wbb			Bodemkwaliteitsklasse Bbk*
		> AW	> T	> I	
Vml tanks	1 (20-40)	Minerale olie	-	-	Industrie Altijd toepasbaar
	1 (170-190)	-	-	-	
Vml werkplaats	MMbg1	-	-	-	Altijd toepasbaar
	MMog1	-	-	-	Altijd toepasbaar
Overige terreindeel	MMbg2	Zink, min. olie, PCB, PAK Lood, PAK	-	-	Niet toepasbaar
	MMbg3		-	-	Altijd toepasbaar
	MMog2	-	-	-	Altijd toepasbaar
	MMog3	-	-	-	Altijd toepasbaar
	17 (15-35)	-	-	-	Altijd toepasbaar

- : geen overschrijding

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde

> T : overschrijding van de tussenwaarde

> I : overschrijding van de interventiewaarde

* : indicatieve toetsing bij toepassing op landbodem

6.2 Grondwater

De analyseresultaten en interpretatie van het grondwater is weergegeven in tabel 6.2.

Tabel 6.2: Interpretatie analyseresultaten grondwater

Deellocatie	Peilbuis	Mate van verontreiniging Wbb		
		> S	> T	> I
Vml tanks	1	Minerale olie	-	-
Vml werkplaats	5	Zink	-	-
Overige terreindeel	9	Naftaleen, molybdeen, 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 7.

6.3 Asbestonderzoek

In tabel 6.3 worden de analyseresultaten van de mengmonsters weergegeven.

Tabel 6.3: Analyseresultaten asbest (mg/kg ds)

Deellocatie	Monster	Gehalte	Ondergrens	Bovengrens	Toetsing (0,5 x 100)*
Druppelzone werkplaats	Noord	<2,1	0,0	4,1	<50
Druppelzone werkplaats	Zuid	<5,2	0,0	10	<50

* Toetsing voor nader onderzoek

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

6.4 Samenstellingsonderzoek halfverharding

Van de halfverharding op de locatie is de samenstellings- en emissiewaarde (indicatief) bepaald. De gehalten zijn getoetst aan de maximale samenstellings- en emissiewaarden bouwstoffen zoals deze zijn opgenomen in de "Regeling bodemkwaliteit" (bijlage A, tabel 1 en 2).

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 8.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van [REDACTED] is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Swemmerloane 2A in De Westereen.

Aanleiding van het verkennend onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de locatie voor woningbouw.

Hieronder volgt een samenvatting van de onderzoeksresultaten.

Voormalige tanks

- zintuiglijk is in de bovengrond een brandstofgeur waargenomen;
- in de bovengrond is voor minerale olie een licht verhoogd gehalte gemeten;
- in de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater is voor minerale olie een licht verhoogde concentratie gemeten.

Voormalige werkplaats

- zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen;
- in zowel het mengmonster van de boven- als de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater is voor zink een licht verhoogde concentratie gemeten.

Overige terreindeel

- zintuiglijk is ter plaatse van één boring (nr. 17) een brandstofgeur waargenomen. Verder zijn ter plaatse van één of meerdere boringen baksteenresten, metaaldeeltjes en asfaltbrokjes aangetroffen;
- in één mengmonster van de bovengrond (MMbg2) zijn voor zink, minerale olie, PCB en PAK licht verhoogde gehalten gemeten;
- in één mengmonster van de bovengrond (MMbg3) zijn voor lood en PAK licht verhoogde gehalten gemeten;
- in de mengmonsters van de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- ter plaatse van boring 17, waar een brandstofgeur is waargenomen, zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater zijn voor naftaleen, molybdeen en zink licht verhoogde concentraties gemeten.

Asbest druppelzones werkplaats

- zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen;
- in beide mengmonsters (noord en zuid) zijn voor asbest geen verhoogde gehalten gemeten.

Halfverharding

- de halfverharding voldoet aan de samenstellings- en emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof.

7.1 Conclusie en aanbevelingen

Voormalige tanks

Op basis van de licht verhoogde gehalten in de grond en het grondwater is de gestelde onderzoekshypothese, een verdachte locatie, formeel gezien juist. De gemeten gehalten zijn echter dusdanig dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is.

Voormalige werkplaats

Op basis van de licht verhoogde concentratie in het grondwater is de gestelde onderzoekshypothese, een verdachte locatie, formeel gezien juist. De gemeten concentratie is echter dusdanig dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is.

Overige terreindeel

Op basis van de licht verhoogde gehalten in de grond en het grondwater is de gestelde onderzoekshypothese, een onverdachte locatie, formeel gezien niet juist. De gemeten gehalten zijn echter dusdanig dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is.

Asbest druppelzones werkplaats

Ter plaatse zijn geen verhoogde gehalten aan asbest gemeten. Derhalve kan de gestelde onderzoekshypothese, een verdachte locatie, verworpen worden.

Afvoer van grond

Bij afvoer van grond vanaf het perceel dient rekening te worden gehouden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit. De mengmonsters zijn indicatief getoetst aan de normen van het Besluit Bodemkwaliteit. Eén monster (boring 1 (20-40) van de bovengrond wordt beoordeeld als klasse Industrie. Verder wordt MMbg2 op basis van het gehalte aan minerale olie beoordeeld als Niet Toepasbaar. De overige (meng)monsters van de boven- en ondergrond worden beoordeeld als klasse Achtergrondwaarde (altijd toepasbaar).

Opgemerkt moet worden dat dit een indicatieve toetsing betreft en dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de eisen van het besluit Bodemkwaliteit 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.

Opmerking betrouwbaarheid onderzoek

Benadrukt moet worden dat het onderzoek een verkennend karakter heeft en de mogelijkheid bestaat dat lokale afwijkingen in bodemsamenstelling en/of bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn. Tijdens de uitvoering van grondwerkzaamheden dient men hier alert op te zijn.

BIJLAGE 1

Kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Veendam

Sectie G

Perceel 6561

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 24 oktober 2022

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

Situatietekening met monsterpunten



Legenda

Kadastrale grenzen

Onderzoekslocatie

Inspectiegat + boring tot 0,5 m -mv

Inspectiegat + boring tot 2,0 m -mv

Boring tot 0,5 m -mv

Boring tot 2,0 m -mv

Boring + peilbuis

Vast punt



Project:

VO Swemmerloane, De Westereen

Opdrachtgever:

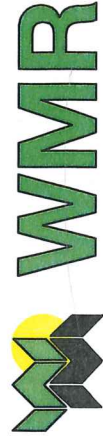
De heer S. Kamstra

Omschrijving:

Situering van de partij en monsternamapunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A-3	1:500	Definitief	220680	01
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	
JvdM	DvdM	01	26-09-2022	

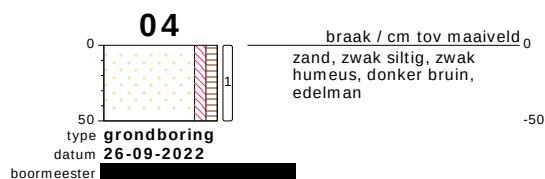
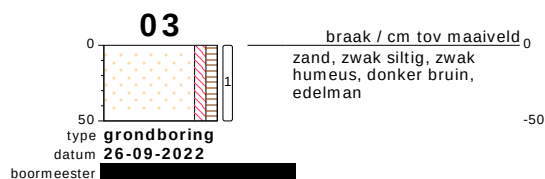
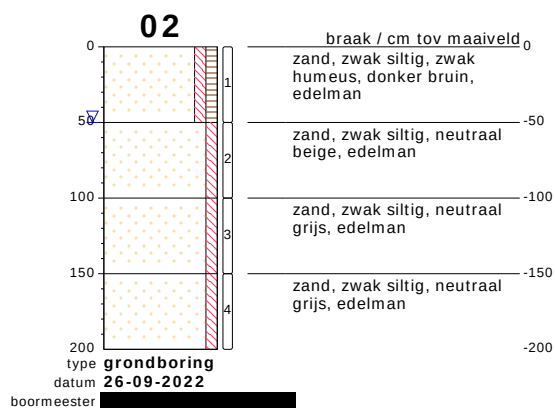
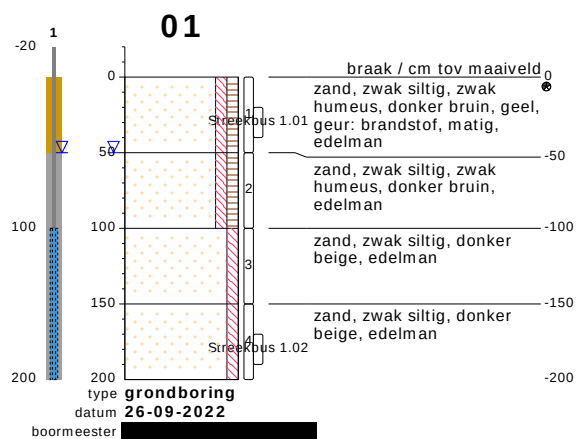
Toelichting:



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

BIJLAGE 3

Boorprofielen

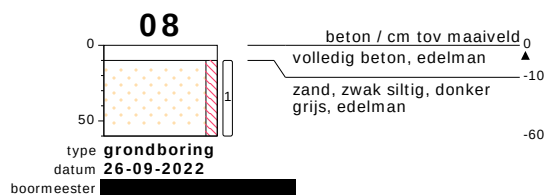
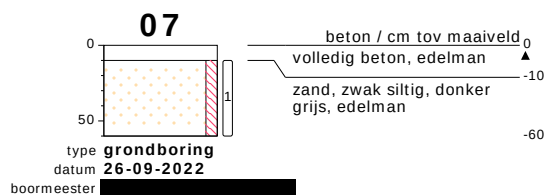
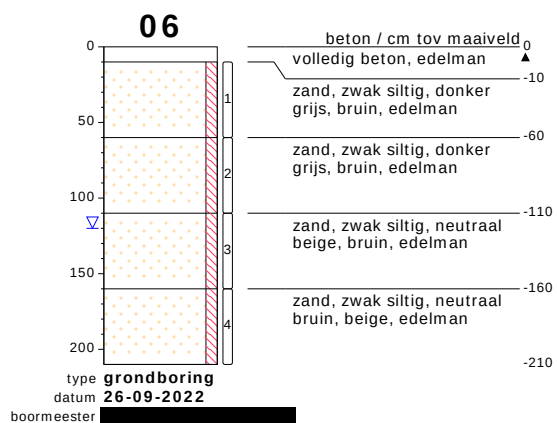
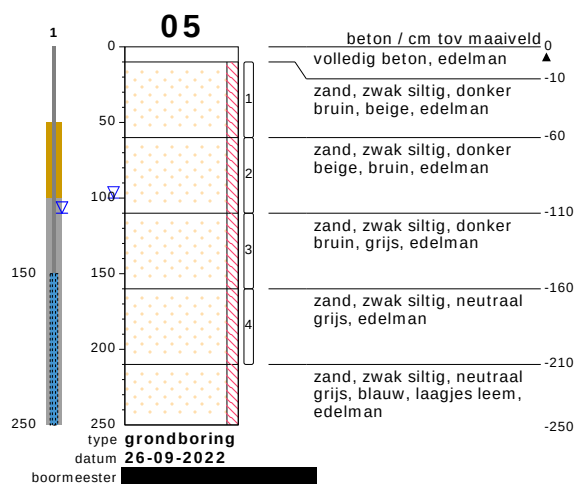


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Swemmerloane De Westereen**
 projectcode **220680**
 getekend conform **NEN 5104**



WMR

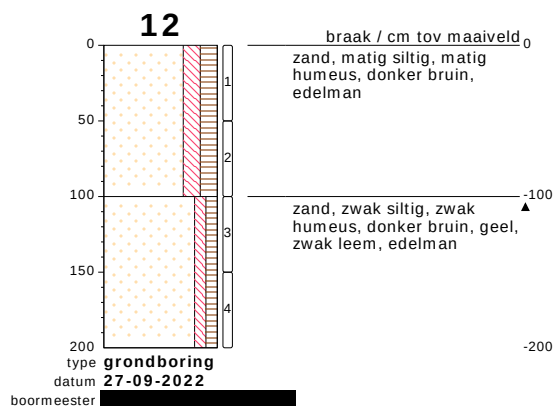
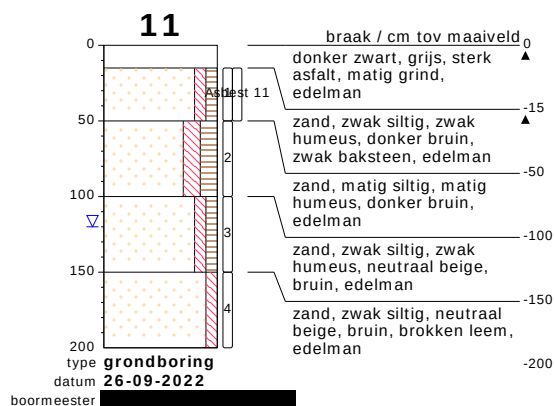
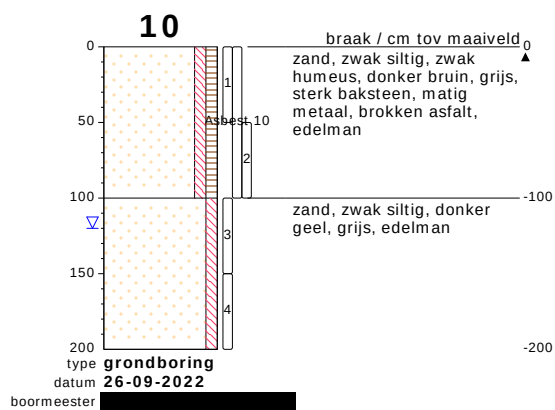
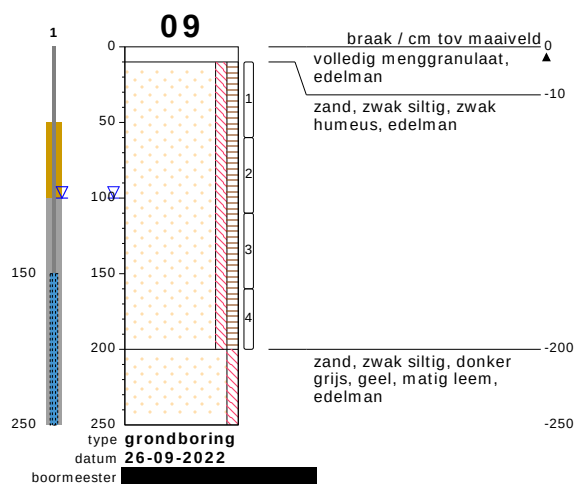


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Swemmerloane De Westereen**
 projectcode **220680**
 getekend conform **NEN 5104**



WMR

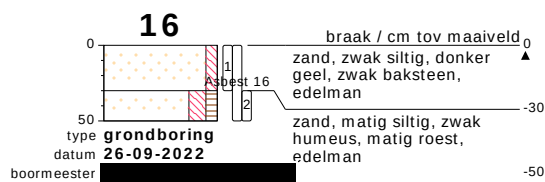
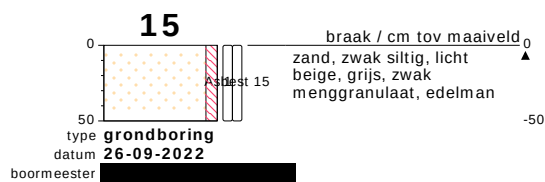
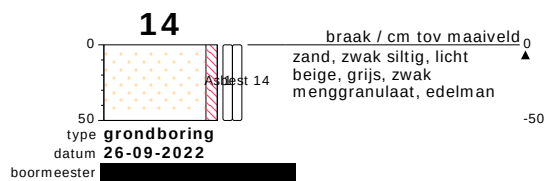
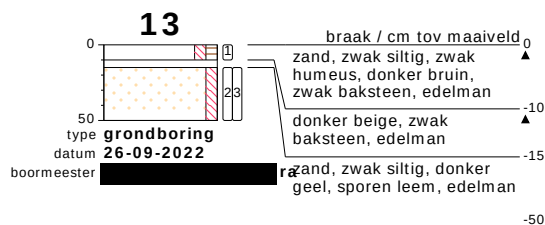


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Swemmerloane De Westereen**
 projectcode **220680**
 getekend conform **NEN 5104**



WMR



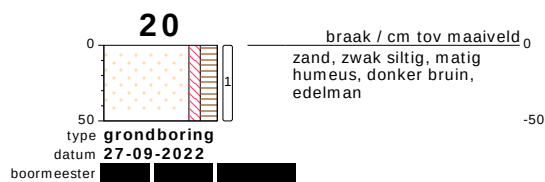
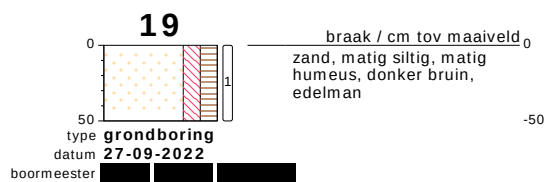
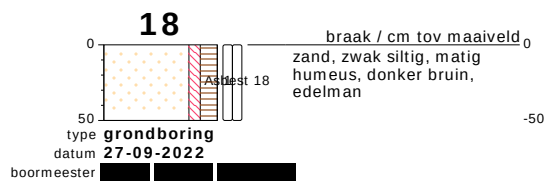
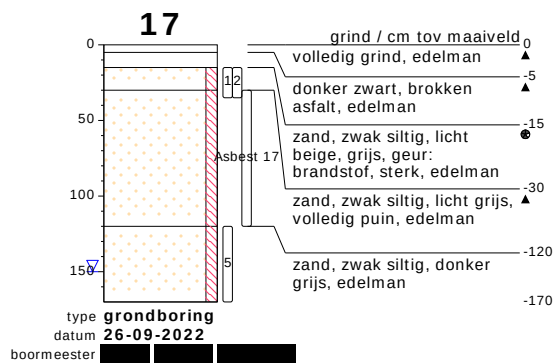
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Swemmerloane De Westereen**

projectcode **220680**

getekend conform **NEN 5104**



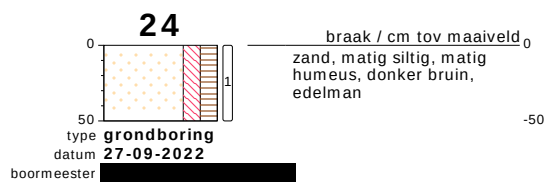
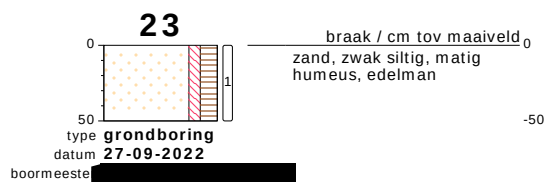
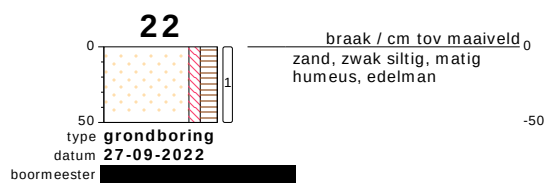
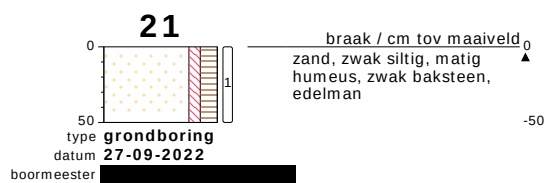


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Swemmerloane De Westereen**
projectcode **220680**
getekend conform **NEN 5104**



WMR



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Swemmerloane De Westereen**
 projectcode **220680**
 getekend conform **NEN 5104**



WMR

Druppelzone noord

0 _____ braak / cm tov maaiveld 0
type grondboring zand, zwak siltig, donker
datum 26-09-2022 beige, grijs, edelman
boormeester -10

Druppelzone zuid

0 _____ braak / cm tov maaiveld 0
type grondboring zand, zwak siltig, neutraal
datum 26-09-2022 grijs, beige, edelman
boormeester -10

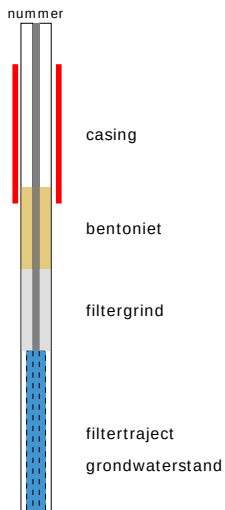
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Swemmerloane De Westereen**
projectcode **220680**
getekend conform **NEN 5104**

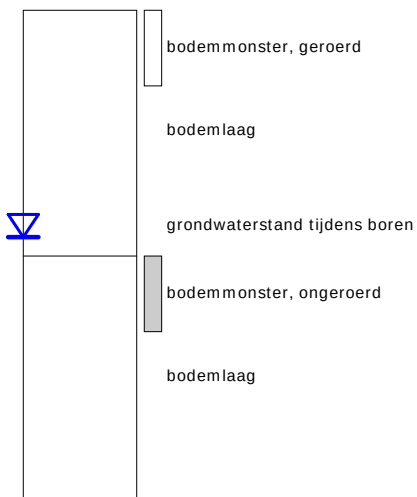


WMR

PEILBUIS



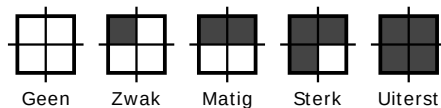
BORING



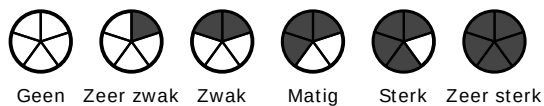
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



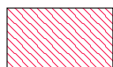
GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



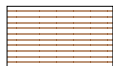
ZAND, zandig (Z,z)



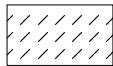
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

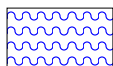
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 4

Analysecertificaten grond en grondwater

WMR Rinsumageest B.V.

T.a.v. [REDACTED]

Van Aylvawei 40

9105 KT RINSUMAGEEST

Analysecertificaat

Datum: 07-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022151546/1
Uw project/verslagnummer	220680
Uw projectnaam	V0 Swemmerloane De Westereen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	27-Sep-2022

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.

[REDACTED]
[REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 220680
 Uw projectnaam VO Swemmerloane De Westereen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022151546/1
 Startdatum analyse 28-Sep-2022
 Datum einde analyse 07-Oct-2022
 Rapportagedatum 07-Oct-2022/14:51
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	83.4	83.5	82.8	85.2	88.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	3.3	1.6	1.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	96	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			5.3	2.8	2.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds			<20	<20	25
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds			<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds			12	<5.0	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds			<4.0	<4.0	4.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds			22	<10	31
S Zink (Zn)	mg/kg ds			34	<20	64
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050			
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050			
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050			
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050			
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050			
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾			
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25			
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.7	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	32	8.8	<3.0	<3.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	38	14	<3.0	<3.0	18
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	<11	<3.0	<3.0	83

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven	monster nr.
1	1 (20-40), 01: 20-40	Grond (AS3000)	13119947
2	1 (170-190), 01: 170-190	Grond (AS3000)	13119948
3	MMbg1, 05: 10-60, 06: 10-60, 07: 10-60, 08: 10-60	Grond (AS3000)	13119949
4	MMog1, 05: 60-110, 05: 110-160, 06: 60-110, 06: 110-160	Grond (AS3000)	13119950
5	MMbg2, 13: 0-10, 13: 15-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-30, 16: 30-50	Grond (AS3000)	13119951



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 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 220680
 Uw projectnaam V0 Swemmerloane De Westereen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022151546/1
 Startdatum analyse 28-Sep-2022
 Datum einde analyse 07-Oct-2022
 Rapportagedatum 07-Oct-2022/14:51
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	7.0	<5.0	60
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	33
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	93	<35	<35	<35	200
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	0.0010
S PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	0.0035
S PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	0.0035
S PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	0.0040 ³⁾
S PCB 153	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	0.0035 ⁴⁾
S PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	0.0014
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.018
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	1.4
S Anthraceen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	0.40
S Fluorantheen	mg/kg ds			0.081	<0.050	4.4
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0.051	<0.050	2.5
S Chryseen	mg/kg ds			0.072	<0.050	2.1
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	1.2
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0.060	<0.050	2.9
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	1.8
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			0.052	<0.050	1.6
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.49	0.35 ²⁾	18

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven	monster nr.
1	1 (20-40), 01: 20-40	Grond (AS3000)	13119947
2	1 (170-190), 01: 170-190	Grond (AS3000)	13119948
3	MMbg1, 05: 10-60, 06: 10-60, 07: 10-60, 08: 10-60	Grond (AS3000)	13119949
4	MMog1, 05: 60-110, 05: 110-160, 06: 60-110, 06: 110-160	Grond (AS3000)	13119950
5	MMbg2, 13: 0-10, 13: 15-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-30, 16: 30-50	Grond (AS3000)	13119951

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 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 220680
 Uw projectnaam V0 Swemmerloane De Westereen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022151546/1
 Startdatum analyse 28-Sep-2022
 Datum einde analyse 07-Oct-2022
 Rapportagedatum 07-Oct-2022/14:51
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	83.9	83.4	82.5
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	1.7	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.6	<2.0	2.8
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	35	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.059	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.9	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	37	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	42	<20	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.9	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven	monster nr.
6	MMbg3, 12: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, Grond (AS3000)		13119952
7	MMog2, 09: 60-110, 09: 110-160, 11: 50-100, 11: 100-150	Grond (AS3000)	13119953
8	MMog3, 12: 50-100, 12: 100-150, 12: 150-200	Grond (AS3000)	13119954

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 220680
 Uw projectnaam V0 Swemmerloane De Westereen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022151546/1
 Startdatum analyse 28-Sep-2022
 Datum einde analyse 07-Oct-2022
 Rapportagedatum 07-Oct-2022/14:51
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.14
S Anthraceen	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.45	<0.050	0.28
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.19	<0.050	0.12
S Chryseen	mg/kg ds	0.23	<0.050	0.11
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.12	<0.050	0.051
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.20	<0.050	0.11
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16	<0.050	0.066
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.7	0.35 ²⁾	0.98

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven	monster nr.
6	MMbg3, 12: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, Grond (AS3000)		13119952
7	MMog2, 09: 60-110, 09: 110-160, 11: 50-100, 11: 100-150	Grond (AS3000)	13119953
8	MMog3, 12: 50-100, 12: 100-150, 12: 150-200	Grond (AS3000)	13119954

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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. 2022151546/1

Pagina 1/2

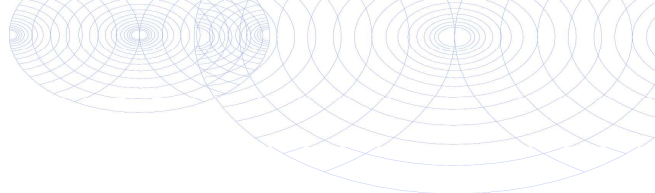
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13119947	1 (20-40), 01: 20-40				
0550450023	01	20	40	26-Sep-2022	
13119948	1 (170-190), 01: 170-190				
0550431492	01	170	190	26-Sep-2022	
13119949	MMbg1, 05: 10-60, 06: 10-60, 07: 10-60, 08: 10-60				
0539642579	05	10	60	26-Sep-2022	
0539642582	07	10	60	26-Sep-2022	
0539642242	08	10	60	26-Sep-2022	
0539642569	06	10	60	26-Sep-2022	
13119950	MMog1, 05: 60-110, 05: 110-160, 06: 60-110, 06: 110-160				
0539642583	05	60	110	26-Sep-2022	
0539642572	05	110	160	26-Sep-2022	
0539642581	06	60	110	26-Sep-2022	
0539642237	06	110	160	26-Sep-2022	
13119951	MMbg2, 13: 0-10, 13: 15-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-30, 16: 30-50				
0539642235	13	0	10	26-Sep-2022	
0539642378	13	15	50	26-Sep-2022	
0539642225	16	0	30	26-Sep-2022	
0539642230	16	30	50	26-Sep-2022	
0539642368	15	0	50	26-Sep-2022	
0539642233	14	0	50	26-Sep-2022	
13119952	MMbg3, 12: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23:				
0539642696	18	0	50	27-Sep-2022	
0539642701	19	0	50	27-Sep-2022	
0539642702	20	0	50	27-Sep-2022	
0539642694	21	0	50	27-Sep-2022	
0539642687	22	0	50	27-Sep-2022	
0539642698	23	0	50	27-Sep-2022	
0539642697	24	0	50	27-Sep-2022	
0539643240	12	0	50	27-Sep-2022	
13119953	MMog2, 09: 60-110, 09: 110-160, 11: 50-100, 11: 100-150				
0539642700	11	50	100	26-Sep-2022	
0539642704	11	100	150	26-Sep-2022	
0539642206	09	60	110	26-Sep-2022	
0539642214	09	110	160	26-Sep-2022	
13119954	MMog3, 12: 50-100, 12: 100-150, 12: 150-200				
0539643213	12	50	100	27-Sep-2022	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022151546/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539643224	12	100	150	27-Sep-2022	
0539642699	12	150	200	27-Sep-2022	

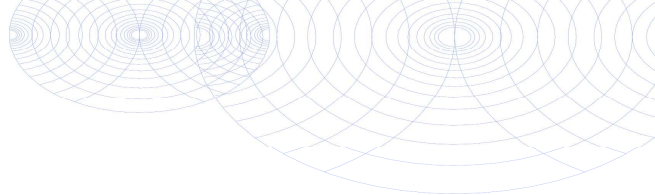


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022151546/1**

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 $0,7 \star RG$

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

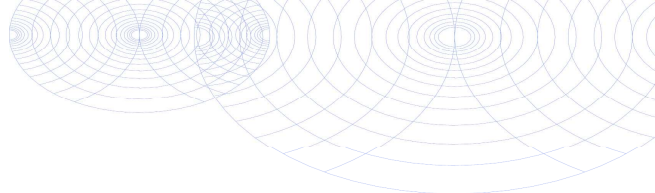
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022151546/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
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
Metalen			
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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
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 methoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022151546/1

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

13119947
13119948
13119949
13119950
13119951
13119953



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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).

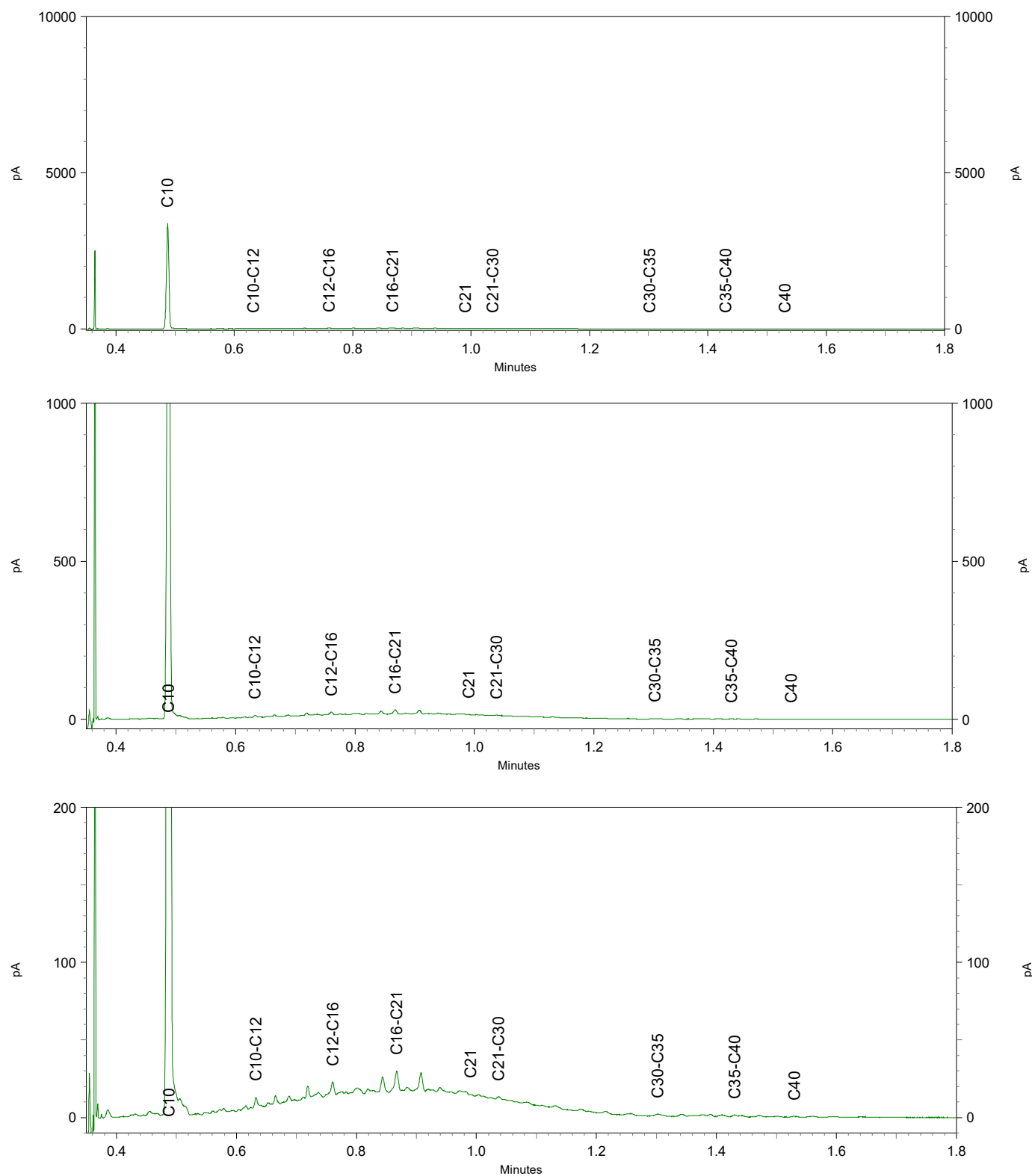
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13119947

Certificate no.: 2022151546

Sample description.: 1 (20-40), 01: 20-40

V



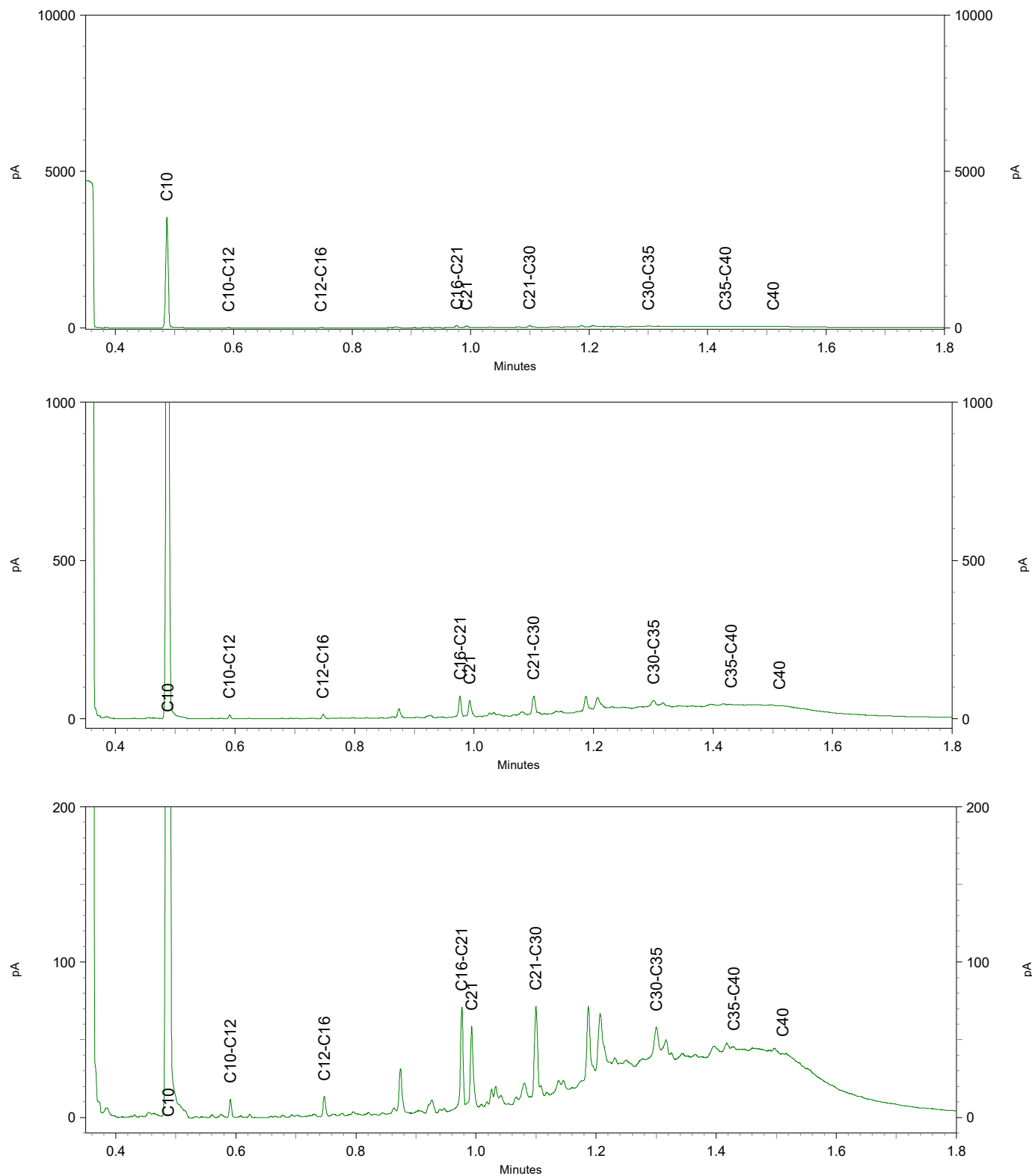
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13119951

Certificate no.: 2022151546

Sample description.: MMbg2, 13: 0-10, 13: 15-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16

V



WMR Rinsumageest B.V.

T.a.v. [REDACTED]

Van Aylvawei 40

9105 KT RINSUMAGEEST

Analysecertificaat

Datum: 07-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022151547/1
Uw project/verslagnummer	220680
Uw projectnaam	V0 Swemmerloane De Westereen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	27-Sep-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[REDACTED]
[REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 220680
 Uw projectnaam V0 Swemmerloane De Westereen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022151547/1
 Startdatum analyse 28-Sep-2022
 Datum einde analyse 07-Oct-2022
 Rapportagedatum 07-Oct-2022/13:39
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	85.4
S Organische stof	% (m/m) ds	3.6 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	96
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Uw monsteromschrijving

1 17 (15-35), 17: 15-35

Opgegeven monster nr.

Grond (AS30) 13119955

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

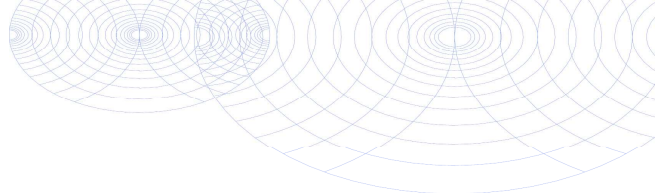


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022151547/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13119955	17 (15-35), 17: 15-35				
0550450027	17	15	35	26-Sep-2022	

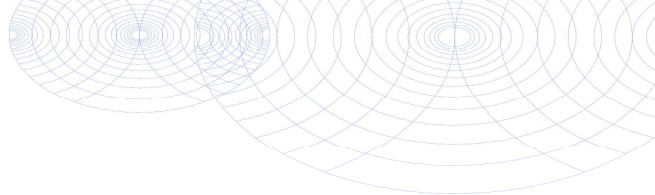


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022151547/1**

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022151547/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

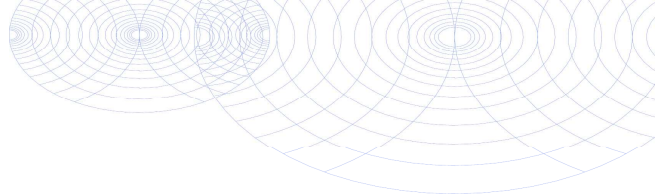
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022151547/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

13119955

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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. [REDACTED]

Van Aylvawei 40

9105 KT RINSUMAGEEST

Analyscertificaat

Datum: 07-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022154503/1
Uw project/verslagnummer	220680
Uw projectnaam	V0 Swemmerloane De Westereen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	03-Oct-2022

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.

[REDACTED]
[REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 220680
 Uw projectnaam V0 Swemmerloane De Westereen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022154503/1
 Startdatum analyse 04-Oct-2022
 Datum einde analyse 07-Oct-2022
 Rapportagedatum 07-Oct-2022/10:37
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L		21	27
S Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L		<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L		<2.0	3.0
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L		<2.0	5.8
S Nikkel (Ni)	µg/L		6.3	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L		130	110
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20		
S Benzeen	µg/L		<0.20	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20		
S Tolueen	µg/L		<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<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 o-Xyleen	µg/L	<0.10		
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20		
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L		<0.90	<0.90
BTEX (som)	µg/L	<0.90		
S Naftaleen	µg/L		<0.020	0.095
S Styreen	µg/L		<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L		<0.20	<0.20
Nr. Uw monsteromschrijving				
1	Peilbuis 1, 01-1: 100-200		Opgegeven monster nr.	
2	Peilbuis 5, 05-1: 150-250		Water (AS3000)	13131048
3	Peilbuis 9, 09-1: 150-250		Water (AS3000)	13131049
			Water (AS3000)	13131050

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).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 220680
 Uw projectnaam V0 Swemmerloane De Westereen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022154503/1
 Startdatum analyse 04-Oct-2022
 Datum einde analyse 07-Oct-2022
 Rapportagedatum 07-Oct-2022/10:37
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L		<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L		<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L		0.42	0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	59	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	110	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	42	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	230	<50	<50
Chromatogram		Zie bijl.		

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Peilbuis 1, 01-1: 100-200
- 2 Peilbuis 5, 05-1: 150-250
- 3 Peilbuis 9, 09-1: 150-250

Opgegeven monster nr.

- 1 Water (AS3000) 13131048
- 2 Water (AS3000) 13131049
- 3 Water (AS3000) 13131050

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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. 2022154503/1

Pagina 1/1

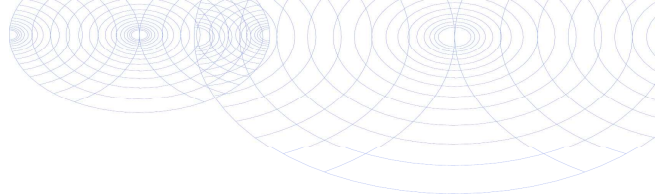
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13131048	Peilbuis 1, 01-1: 100-200				
0680634413	1	100	200	03-Oct-2022	
0680634306	1	100	200	03-Oct-2022	
0801055714	1	100	200	03-Oct-2022	
13131049	Peilbuis 5, 05-1: 150-250				
0680634433	1	150	250	03-Oct-2022	
0680636840	1	150	250	03-Oct-2022	
0801055772	1	150	250	03-Oct-2022	
13131050	Peilbuis 9, 09-1: 150-250				
0680634307	1	150	250	03-Oct-2022	
0680634303	1	150	250	03-Oct-2022	
0801055900	1	150	250	03-Oct-2022	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022154503/1**

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 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022154503/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEX)	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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
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
Minerale olie			
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 methoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

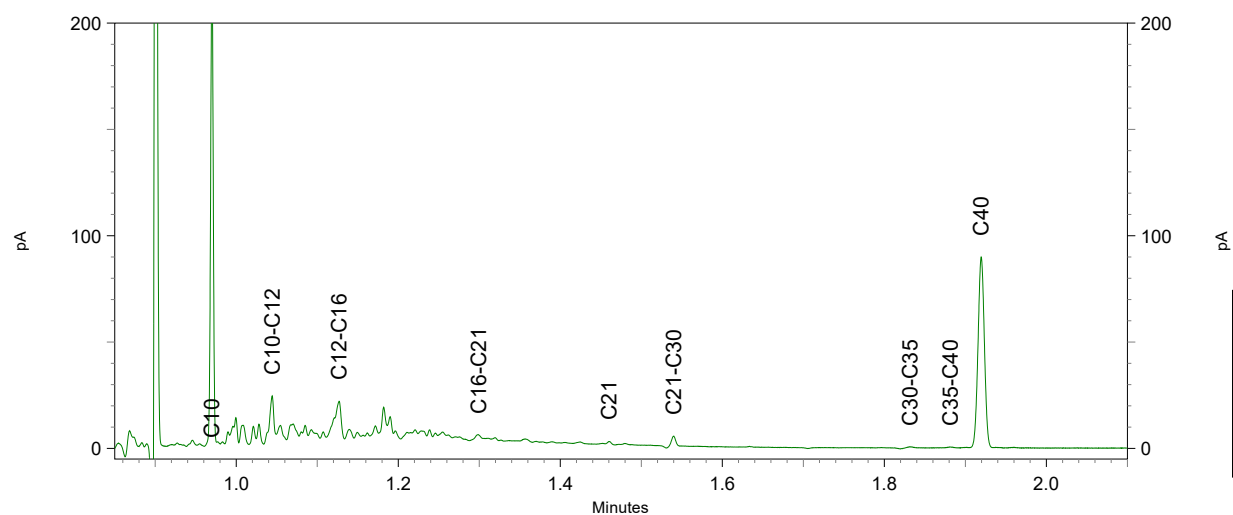
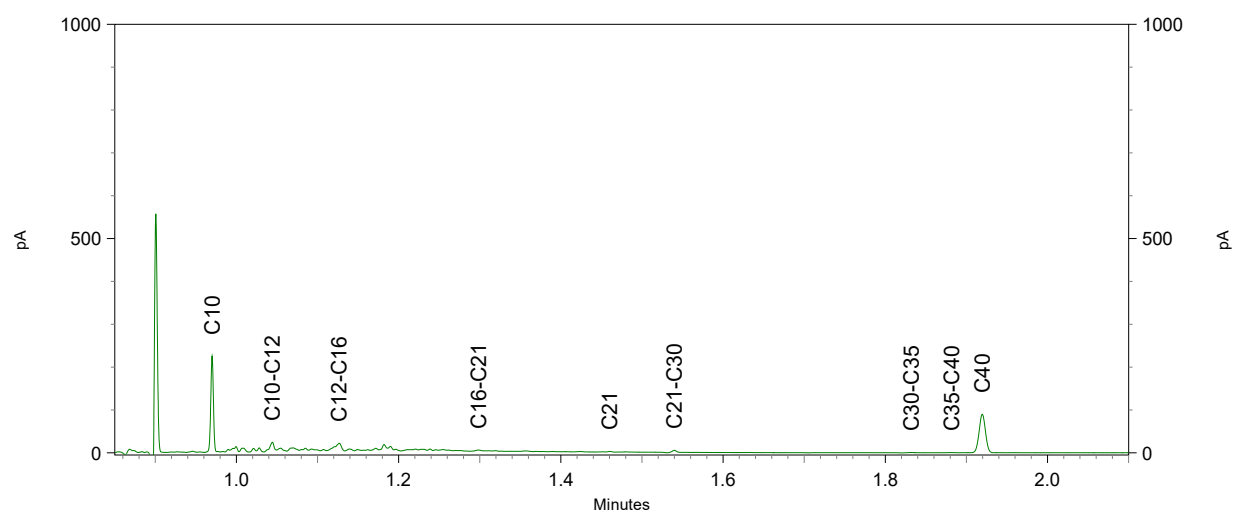
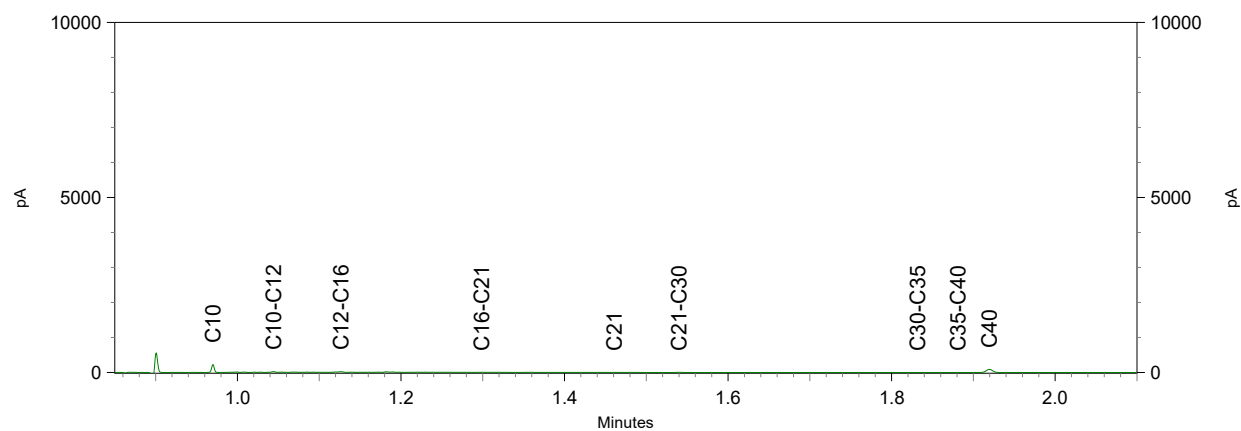
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13131048

Certificate no.: 2022154503

Sample description.: Peilbuis 1, 01-1: 100-200

V



BIJLAGE 5

Analysecertificaten asbest in bodem

WMR Rinsumageest B.V.

T.a.v. [REDACTED]

Postbus 5

9104 ZG DAMWOUDE

NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 06-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022151548/1
Uw project/verslagnummer	220680
Uw projectnaam	V0 Swemmerloane De Westereen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	27-Sep-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

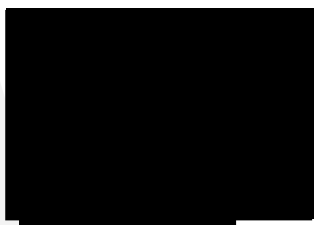
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 220680
 Uw projectnaam V0 Swemmerloane De Westereen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022151548/1
 Startdatum analyse 03-Oct-2022
 Datum einde analyse 05-Oct-2022
 Rapportagedatum 05-Oct-2022/20:32
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	78.5 ²⁾	80.2 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	2.8 ³⁾	1.6 ³⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	2214 ²⁾	1283 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovangrens)	mg/kg ds	4.1 ²⁾	10 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentijn bovangrens	mg/kg ds	2.1 ²⁾	5.1 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Amfibool bovangrens	mg/kg ds	2.1 ²⁾	5.1 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<2.1 ³⁾	<5.2 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<2.1 ³⁾	<5.2 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<2.1 ³⁾	<5.2 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Druppelzone noord, Druppelzone noord: 0-10
- 2 Druppelzone zuid, Druppelzone zuid: 0-10

Opgegeven monster nr.

- 1 Grond (AS3000) 119956
- 2 Grond (AS3000) 13119957

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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.

Akkoord
 Pr. coörd.

NV

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022151548/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13119956	Druppelzone noord, Druppelzone noord: 0-10				
1809412MG	Druppelzone nr	0	10	26-Sep-2022	
13119957	Druppelzone zuid, Druppelzone zuid: 0-10				
1809411MG	Druppelzone zi	0	10	26-Sep-2022	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022151548/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022151548/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1420967
 Uw project omschrijving : 2022151548-220680
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7357200
 Uw referentie : Druppelzone noord, Druppelzone noord: 0-10
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/09/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Analysedatum : 05-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 2820 g
 Droge massa aangeleverde monster : 2214 g
 Percentage droogrest : 78,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	956,6	47,2	10,0	1,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	593,8	29,3	143,8	24,22	0	0,0
1-2 mm	230,3	11,4	88,7	38,51	0	0,0
2-4 mm	160,8	7,9	160,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	58,8	2,9	58,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	25,0	1,2	25,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	2025,3	100,0	487,1		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
1-2 mm	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	1,5
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<2,1	0,0	4,1	<2,1	0,0	2,1	0,0	0,0	2,1

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<2,1 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1420967
 Uw project omschrijving : 2022151548-220680
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7357201
 Uw referentie : Druppelzone zuid, Druppelzone zuid: 0-10
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/09/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : **A.S.**
 Analysedatum : 05-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 1600 g
 Droge massa aangeleverde monster : 1283 g
 Percentage droogrest : 80,2 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	865,4	77,6	13,2	1,53	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	75,9	6,8	9,7	12,78	0	0,0
1-2 mm	68,4	6,1	25,6	37,43	0	0,0
2-4 mm	74,0	6,6	74,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	20,2	1,8	20,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	10,9	1,0	10,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	1114,8	100,0	153,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	2,3
1-2 mm	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	2,8
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<5,2	0,0	10	<5,2	0,0	5,1	0,0	0,0	5,1

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<5,2 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1420967
Uw project omschrijving : 2022151548-220680
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

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

Uw referentie : Druppelzone noord, Druppelzone noord: 0-10
Monstercode : 7357200

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie : Druppelzone zuid, Druppelzone zuid: 0-10
Monstercode : 7357201

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1420967
Uw project omschrijving : 2022151548-220680
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7357200	Druppelzone noord, Druppelzone noord: 0-10	Druppelzon	0-.1	1809412MG
7357201	Druppelzone zuid, Druppelzone zuid: 0-10	Druppelzon	0-.1	1809411MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1420967
Uw project omschrijving : 2022151548-220680
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

BIJLAGE 6

Analysecertificaten samenstellingsonderzoek halfverharding

WMR Rinsumageest B.V.

T.a.v. [REDACTED]

Van Aylvawei 40

9105 KT RINSUMAGEEST

Analyscertificaat

Datum: 20-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022158156/1
Uw project/verslagnummer	220680
Uw projectnaam	V0 Swemmerloane De Westereen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Sep-2022

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.

[REDACTED]
[REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 220680
 Uw projectnaam VO Swemmerloane De Westereen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022158156/1
 Startdatum analyse 10-Oct-2022
 Datum einde analyse 20-Oct-2022
 Rapportagedatum 20-Oct-2022/13:37
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof	% (m/m)	89.3
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	12
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	41
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	110
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	66
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	360
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	0.0012 ¹⁾
Q PCB 153	mg/kg ds	0.0012 ²⁾
Q PCB 180	mg/kg ds	0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
Fenanthreen	mg/kg ds	0.14
Anthraceen	mg/kg ds	0.27
Fluorantheen	mg/kg ds	0.59
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.34
Chryseen	mg/kg ds	0.42
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.22
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.48
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.38

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM puinlaag

Opgegeven

Overia

monster nr.

13144977

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 220680
 Uw projectnaam VO Swemmerloane De Westereen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022158156/1
 Startdatum analyse 10-Oct-2022
 Datum einde analyse 20-Oct-2022
 Rapportagedatum 20-Oct-2022/13:37
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	3.2
Uitloogonderzoek		
Q Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.018
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.044
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.029
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00010
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0063
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.014
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.020
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0026
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	0.078
Q Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50
Q Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	3.6
Q Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	5.1
Q Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	79
Fractie 1		
Meettemperatuur (EC)	°C	20.0
Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	86
Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	8.6
Meettemperatuur (pH)	°C	20.0
Q Zuurgraad (pH)		8.4

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 MM puinlaag

Opgegeven
 Overia
 monster nr.
 13144977

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

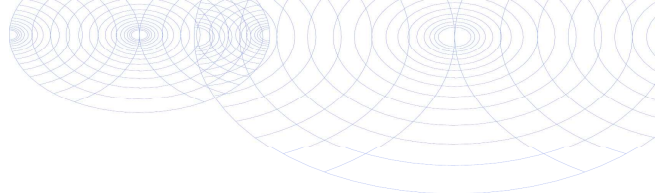
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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.

NV

 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022158156/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13144977	MM puinlaag				
0539642614	10	0	0	26-Sep-2022	
0539642609	17	0	0	26-Sep-2022	

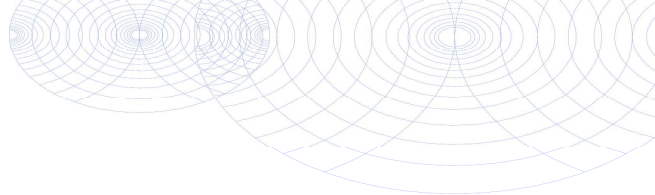


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022158156/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022158156/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
Uitloogonderzoek			
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	NEN-EN 12457-2 & NPR-CEN/TR 16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022158156/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fractie 1			
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	AP04-U-V en NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0524	Potentiometrie	AP04-U-IV NEN-ISO 10523

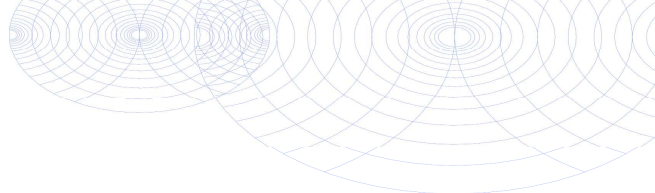
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022158156/1

Pagina 1/1

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

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Droge stof

13144977

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

13144977

Extractie PCB/PAK

13144977



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).

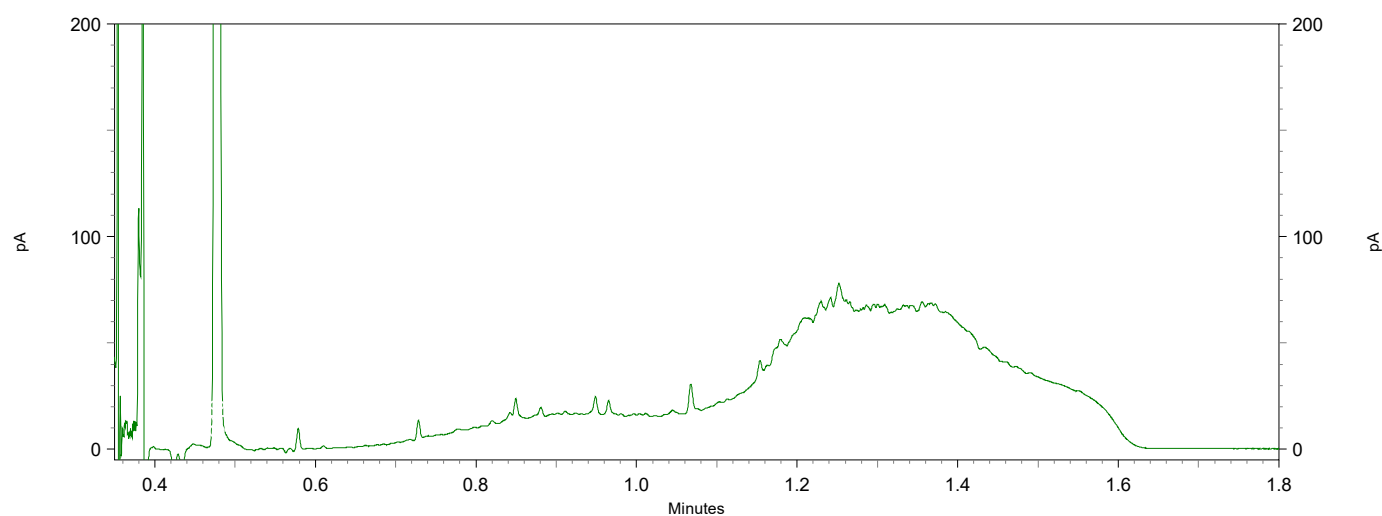
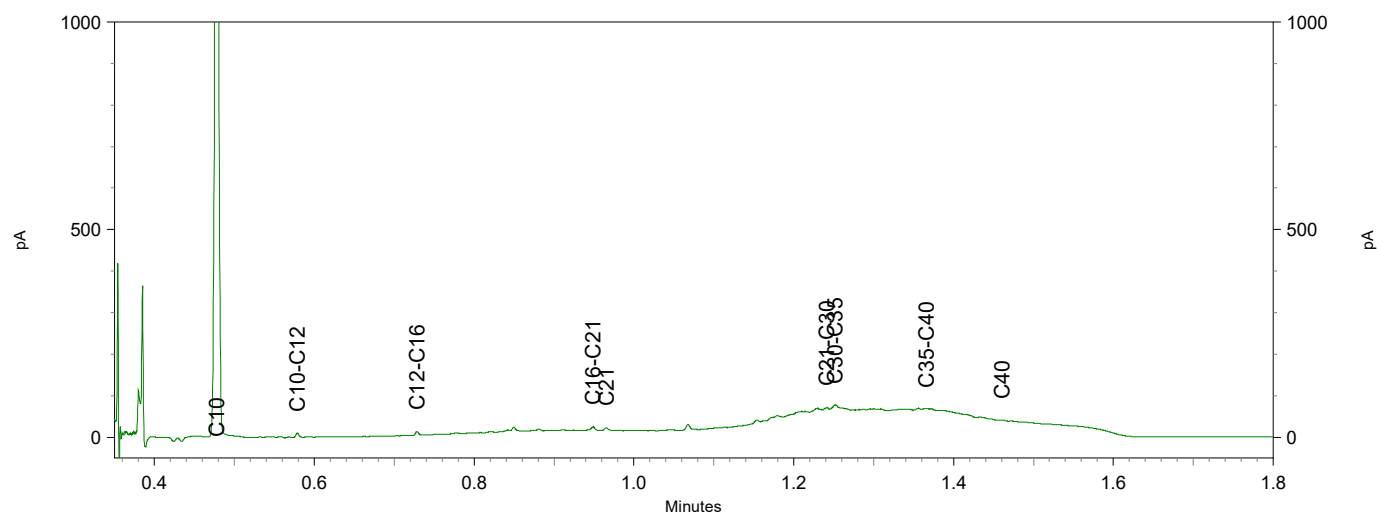
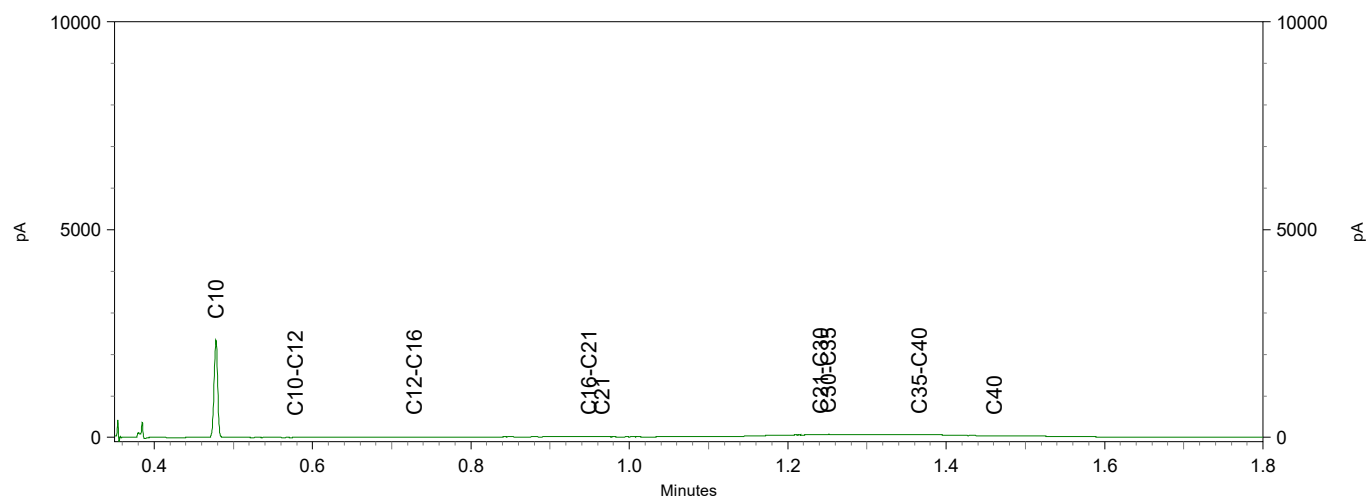
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13144977

Certificate no.: 2022158156

Sample description.: MM puinlaag

V



BIJLAGE 7

Toetsingsresultaten grond en grondwater

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 220680
 Projectnaam VO Swemmerloane De Westereen
 Ordernummer
 Datum monstername 26-09-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022151546
 Startdatum 28-09-2022
 Rapportagedatum 07-10-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
Bodentype correctie													
Organische stof		0,7			0,7			3,3			1,6		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#	25		#	5,3			2,8		
Voorbehandeling													
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	83,4	83,4		83,5	83,5		82,8	82,8		85,2	85,2	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		<0,7	0,49		3,3	3,3		1,6	1,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	99			99			96			98		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds							5,3	5,3		2,8	2,8	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen													
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	<0,050	0,175	-						
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	<0,050	0,175	-						
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	<0,050	0,175	-						
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175		<0,050	0,175							
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175		<0,050	0,175							
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,35	-	0,07	0,35	-						
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25			<0,25								
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,7	28,5		<3,0	10,5		<3,0	6,364		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	32	160		8,8	44		<5,0	10,61		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	38	190		14	70		<5,0	10,61		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	90		<11	38,5		<11	23,33		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		7	21,21		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	21		<6,0	12,73		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	93	465	*	<35	122,5	-	<35	74,24	-	<35	122,5	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.											
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds							<20	38,41		<20	49,32	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds							<0,20	0,217	-	<0,20	0,2381	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds							<3,0	5,425	-	<3,0	6,789	-
Koper (Cu)	mg/kg ds							12	21,43	-	<5,0	7,047	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds							<0,050	0,0472	-	<0,050	0,0496	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds							<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds							<4,0	6,405	-	<4,0	7,656	-
Lood (Pb)	mg/kg ds							22	31,91	-	<10	10,86	-
Zink (Zn)	mg/kg ds							34	67,18	-	<20	31,92	-
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg ds							<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds							<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds							<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds							<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds							<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds							<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds							<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds							0,0049	0,0148	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg ds							<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds							<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,081	0,081		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,051	0,051		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds							0,072	0,072		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,06	0,06		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds							<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds							0,052	0,052		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds							0,49	0,491	-	0,35	0,35	-
Extra parameters													
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875	-		0,875	-		0			0	

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	13119947	1 (20-40), 01: 20-40	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	13119948	1 (170-190), 01: 170-190	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	13119949	MMMag1, 05: 10-60, 06: 10-60, 07: 10-60, 08: 10-60	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	13119950	MMMag1, 05: 60-110, 05: 110-160, 06: 60-110, 06: 110-160	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 220680
Projectnaam VO Swemmerloane De Westereen
Ordernummer
Datum monstername 26-09-2022
Monsternemer
Certificaatnummer 2022151546
Startdatum 28-09-2022
Rapportagedatum 07-10-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
Bodentype correctie													
Organische stof		1,8			2,6			1,7			1,1		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6			4,6			2			2,8		
Voorbehandeling													
Cryogeen malen	Uitgevoerd				Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	88,4	88,4		83,9	83,9		83,4	83,4		82,5	82,5	
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8		2,6	2,6		1,7	1,7		1,1	1,1	
Gloeirest	% (m/m) ds	98			97			98			99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6		4,6	4,6		<2,0	1,4		2,8	2,8	
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds	25	90,12		35	102,4		<20	54,25		<20	49,32	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2388	-	0,26	0,4193	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,2381	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,928	-	<3,0	5,748	-	<3,0	7,383	-	<3,0	6,789	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	28,38	-	11	20,5	-	<5,0	7,241	-	<5,0	7,047	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,059	0,0809	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0496	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	11,39	-	4,9	11,75	-	<4,0	8,167	-	<4,0	7,656	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	31	48,26	-	37	54,98	*	<10	11,02	-	<10	10,86	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	64	147,4	*	42	86,85	-	<20	33,22	-	<20	31,92	-
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	8,077		<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	13,46		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	18	90		<5,0	13,46		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	83	415		<11	29,62		<11	38,5		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	60	300		6,9	26,54		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	33	165		<6,0	16,15		<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	200	1000	*	<35	94,23	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.											
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	0,001	0,005		<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	0,0035	0,0175		<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	0,0035	0,0175		<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,004	0,02		<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	0,0035	0,0175		<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0,007		<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	0,088	*	0,0049	0,0188	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	1,4	1,4		0,17	0,17		<0,050	0,035		0,14	0,14	
Anthraceen	mg/kg ds	0,4	0,4		0,056	0,056		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	4,4	4,4		0,45	0,45		<0,050	0,035		0,28	0,28	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,5	2,5		0,19	0,19		<0,050	0,035		0,12	0,12	
Chryseën	mg/kg ds	2,1	2,1		0,23	0,23		<0,050	0,035		0,11	0,11	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,12	0,12		<0,050	0,035		0,051	0,051	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,9	2,9		0,2	0,2		<0,050	0,035		0,11	0,11	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,8	1,8		0,13	0,13		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6		0,16	0,16		<0,050	0,035		0,066	0,066	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	18,34	*	1,7	1,741	*	0,35	0,35	-	0,98	0,982	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	13119951	MMBg2, 13: 0-10, 13: 15-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-30, 16: 30-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	13119952	MMBg3, 12: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	13119953	MMBg2, 09: 60-110, 09: 110-160, 11: 50-100, 11: 100-150	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	13119954	MMBg3, 12: 50-100, 12: 100-150, 12: 150-200	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.rwileefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/tbki/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 220680
Projectnaam VO Swemmerloane De Westereen
Ordernummer
Datum monstername 26-09-2022
Monsternemer
Certificaatnummer 2022151547
Startdatum 28-09-2022
Rapportagedatum 07-10-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie				
Organische stof		3,6		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	85,4	85,4	
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	96		
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0972	-
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,0972	-
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0972	-
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0972	
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0972	
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,1944	-
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25		
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,722	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	41,67	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	27,78	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,67	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	68,06	-
Extra parameters				
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,4861	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	13119955	17 (15-35), 17: 15-35	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 lanc

Uw projectnummer 220680
 Projectnaam VO Swemmerloane De Westereen
 Ordernummer
 Datum monstername 26-09-2022
 Monsternemer XXXXXXXXXX
 Certificaatnummer 2022151546
 Startdatum 28-09-2022
 Rapportagedatum 07-10-2022

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7		0,7		3,3		1,6	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25	#	25	#	5,3		2,8	
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,4		83,5		82,8		85,2	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		<0,7		3,3		1,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		99		96		98	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds					5,3		2,8	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW				
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW				
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW				
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	<= AW	0,07	<= AW				
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25		<0,25					
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,7		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	32		8,8		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	38		14		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		7		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	93	Ind.	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds					<20		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds					<0,20	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds					<3,0	<= AW	<3,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds					12	<= AW	<5,0	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds					<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds					<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds					<4,0	<= AW	<4,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds					22	<= AW	<10	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds					34	<= AW	<20	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds					<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds					<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds					<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds					<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds					<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds					<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds					<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds					0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds					<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds					<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds					<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds					0,081		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0,051		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds					0,072		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0,06		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds					<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds					0,052		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds					0,49	<= AW	0,35	<= AW
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	0,875	<= AW	0,875	<= AW	0	-	0	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	13119947	1 (20-40), 01: 20-40	Klasse industrie
2	13119948	1 (170-190), 01: 170-190	Altijd toepasbaar
3	13119949	MMbg1, 05: 10-60, 06: 10-60, 07: 10-60, 08: 10-60	Altijd toepasbaar
4	13119950	MMog1, 05: 60-110, 05: 110-160, 06: 60-110, 06: 110-160	Altijd toepasbaar

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/>

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

Uw projectnummer 220680
 Projectnaam VO Swemmerloane De Westereen
 Ordernummer
 Datum monstername 26-09-2022
 Monsternemer XXXXXXXXXX
 Certificaatnummer 2022151546
 Startdatum 28-09-2022
 Rapportagedatum 07-10-2022

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,8		2,6		1,7		1,1	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6		4,6		2		2,8	
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,4		83,9		83,4		82,5	
Organische stof	% (m/m) ds	1,8		2,6		1,7		1,1	
Gloeirest	% (m/m) ds	98		97		98		99	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6		4,6		<2,0		2,8	
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	25		35		<20		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<= AW	0,26	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	<= AW	11	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<= AW	0,059	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	<= AW	4,9	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	31	<= AW	37	Wonen	<10	<= AW	<10	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	64	Wonen	42	<= AW	<20	<= AW	<20	<= AW
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	18		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	83		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	60		6,9		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	33		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	200	Niet toepasbaar	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	0,001		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	0,0035		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	0,0035		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	0,004		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	0,0035		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	0,0014		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	Ind.	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,4		0,17		<0,050		0,14	
Anthraceen	mg/kg ds	0,4		0,056		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	4,4		0,45		<0,050		0,28	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,5		0,19		<0,050		0,12	
Chryseen	mg/kg ds	2,1		0,23		<0,050		0,11	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2		0,12		<0,050		0,051	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,9		0,2		<0,050		0,11	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,8		0,13		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,6		0,16		<0,050		0,066	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	Ind.	1,7	Wonen	0,35	<= AW	0,98	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	13119951	MMbg2, 13: 0-10, 13: 15-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-30, 16: 30-50	Niet Toepasbaar > industrie
2	13119952	MMbg3, 12: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50	Altijd toepasbaar
3	13119953	MMog2, 09: 60-110, 09: 110-160, 11: 50-100, 11: 100-150	Altijd toepasbaar
4	13119954	MMog3, 12: 50-100, 12: 100-150, 12: 150-200	Altijd toepasbaar

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/>

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

Uw projectnummer 220680
Projectnaam VO Swemmerloane De Westereen
Ordernummer
Datum monstername 26-09-2022
Monsternemer XXXXXXXXXX
Certificaatnummer 2022151547
Startdatum 28-09-2022
Rapportagedatum 07-10-2022

Analyse	Eenheid	1	Oordeel
Bodemtype correctie			
Organische stof		3,6	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25	#
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	85,4	
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	96	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<= AW
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<= AW
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<= AW
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	<= AW
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW
Extra parameters			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	0,4861	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13119955	17 (15-35), 17: 15-35

Oordeel
Altijd toepasbaar

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/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer 220680
 Projectnaam VO Swemmerloane De Westereen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 03-10-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022154503
 Startdatum 04-10-2022
 Rapportagedatum 07-10-2022

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-				
Tolueen	µg/L	<0,20	-				
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-				
o-Xyleen	µg/L	<0,10					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,21	-	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90					
Benzeen	µg/L			<0,20	-	<0,20	-
Tolueen	µg/L			<0,20	-	<0,20	-
Ethylbenzeen	µg/L			<0,20	-	<0,20	-
o-Xyleen	µg/L			<0,10		<0,10	
m,p-Xyleen	µg/L			<0,20		<0,20	
BTEX (som)	µg/L			<0,90		<0,90	
Naftaleen	µg/L			<0,020	-	0,095	*
Styreen	µg/L			<0,20	-	<0,20	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	59		<10		<10	
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	110		<10		<10	
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	42		<10		<10	
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15		<15		<15	
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10		<10		<10	
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10		<10		<10	
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	230	*	<50	-	<50	-
Chromatogram		Zie bijl.					
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L			21	-	27	-
Cadmium (Cd)	µg/L			<0,20	-	<0,20	-
Kobalt (Co)	µg/L			<2,0	-	<2,0	-
Koper (Cu)	µg/L			<2,0	-	3	-
Kwik (Hg)	µg/L			<0,050	-	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L			<2,0	-	5,8	*
Nikkel (Ni)	µg/L			6,3	-	<3,0	-
Lood (Pb)	µg/L			<2,0	-	<2,0	-
Zink (Zn)	µg/L			130	*	110	*
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L			<0,20	-	<0,20	-
Trichloormethaan	µg/L			<0,20	-	<0,20	-
Tetrachloormethaan	µg/L			<0,10	-	<0,10	-
Trichlooretheen	µg/L			<0,20	-	<0,20	-
Tetrachlooretheen	µg/L			<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L			<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L			<0,20	-	<0,20	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L			<0,10	-	<0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L			<0,10	-	<0,10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L			<0,10		<0,10	
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L			<0,10		<0,10	
CKW (som)	µg/L			<1,6		<1,6	
Tribroommethaan	µg/L			<0,20		<0,20	
Vinylchloride	µg/L			<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L			<0,10	-	<0,10	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L			0,14	-	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L			<0,20		<0,20	
1,2-Dichloorpropaan	µg/L			<0,20		<0,20	
1,3-Dichloorpropaan	µg/L			<0,20		<0,20	
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L			0,42	-	0,42	-
Extra parameters							
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	0,63		0,77		0,77	

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	13131048	Peilbuis 1, 01-1: 100-200	Overschrijding Streefwaarde
2	13131049	Peilbuis 5, 05-1: 150-250	Overschrijding Streefwaarde
3	13131050	Peilbuis 9, 09-1: 150-250	Overschrijding Streefwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	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/>

BIJLAGE 8

Toetsingsresultaten samenstellingsonderzoek halfverharding

BoToVa T16 Beoordeling kwaliteit van bouwstof emissie (uitloging)

Uw projectnummer 220680
Projectnaam VO Swemmerloane De Westereen
Ordernummer
Datum monsternamen 26-09-2022
Monsternemer
Certificaatnummer 2022158156
Startdatum 10-10-2022
Rapportagedatum 20-10-2022

Analyse	Eenheid	1	Oordeel
Bodemtype correctie			
Organische stof		10	#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25	#
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	89,3	
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	12	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	41	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	110	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	66	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	360	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	
PCB 180	mg/kg ds	0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	
Anthracen	mg/kg ds	0,27	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,59	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,34	
Chryseen	mg/kg ds	0,42	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,48	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,38	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,4	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	3,2	
Uitloogonderzoek			
Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0,01	
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0,018	<=EW
Arsen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0,044	<=EW
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,20	<=EW
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,00040	<=EW
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,0050	<=EW
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,030	<=EW
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0,029	<=EW
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,00010	<=EW
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0,0063	<=EW
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0,014	<=EW
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	0,02	<=EW
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0,0026	<=EW
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,030	<=EW
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,20	<=EW
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	0,078	<=EW
Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0,50	<=EW
Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	3,6	<=EW
Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	5,1	<=EW
Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	79	<=EW
Fractie 1			
Meettemperatuur (EC)	°C	20	
Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	86	
Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	8,6	
Meettemperatuur (pH)	°C	20	
Zuurgraad (pH)		8,4	

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 13144977 MM puinlaag

Oordeel
Toepasbaar (<= EW)

Gebruikte afkortingen

<= EW kleiner dan of gelijk aan emissiewaarde
RG Eis Vereiste rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte
IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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