



Verkennend bodemonderzoek

De Rikker te Winterswijk

211117_132851



Colofon	
Titel:	Verkennd bodemonderzoek
	De Rikker te Winterswijk
Projectcode:	P02640
Referentie:	210901 111138
Versie:	Definitief
Datum:	18 november 2021
Auteur:	S. Zwerink
Opdrachtgever:	De Rikker Winterswijk BV
Opdrachtnemer:	Greenhouse Advies bv
	Huismanstraat 6
	6851 GT Huissen
Telefoon:	026 2020606
Email:	algemeen@greenhouse-advies.nl
Website:	www.greenhouse-advies.nl
Contactpersoon:	Stefan Zwerink
Telefoon:	06 82060853
Email:	stefan.zwerink@greenhouse-advies.nl
Vrijgave projectleider	Stefan Zwerink
	
Kwaliteitsverantwoording onderzoek	
Soort onderzoek	
☐	indicatief
☒	NEN 5740
☐	NEN 5707
☐	NTA 5755
BRL-protocol	
☒	2001 (boorwerkzaamheden handmatig)
☒	2002 (bemonsteren grondwater)
☐	2003 (waterbodern)
☐	2018 (asbest in grond)

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid.....	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Vooronderzoek.....	5
2.1	Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken	5
2.2	Beschrijving onderzoekslocatie	6
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	7
2.4	Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en bodemkwaliteitskaart	7
2.5	Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet	8
3	Veldonderzoek	9
3.1	Verrichte werkzaamheden	9
3.2	Bodemopbouw	9
3.3	Zintuiglijke waarnemingen	9
3.4	Veldmetingen grondwater	10
3.5	Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest	11
4	Chemisch onderzoek.....	12
4.1	Samenstelling monsters en toegepaste analyses	12
4.2	Analyseresultaten, toetsing en interpretatie	14
4.2.1	Resultaten en toetsing grond.....	14
4.2.2	Resultaten en toetsing grondwater	15
4.2.3	Resultaten en toetsing niet-vormgegeven bouwstoffen	15
4.3	Bespreking en interpretatie resultaten	16
5	Conclusies en aanbevelingen	17
5.1	Conclusie	17
5.2	Advies	18
5.3	Algemene opmerkingen.....	18

Bijlagen

Bijlage 1	Kaart regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Overzichtstekening veldwerkzaamheden
Bijlage 3	Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
Bijlage 4	Analysecertificaten
Bijlage 5	Toetsingskaders
Bijlage 6	Toetsingsresultaten grond Wbb
Bijlage 7	Toetsingsresultaten grondwater Wbb
Bijlage 8	Toetsingsresultaten grond Bbk (incl. PFAS)
Bijlage 9	Toetsingsresultaten bouwstoffen, perceel 15617

1 Inleiding

In opdracht van De Rikker Winterswijk BV is door Greenhouse Advies bv een verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennd bodemonderzoek) uitgevoerd ter plaatse van projectgebied De Rikker te Winterswijk. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Winterswijk, sectie I, perceelnummer(s) 15617, 11171 en 15732. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 9,2 hectare.

1.1 Aanleiding en doel

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging op de locatie.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygienische bodemkwaliteit van zowel de vaste bodem als het freatisch grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht gebruiksbeperkingen kent voor het beoogde gebruik, zijnde wonen (met tuin) en openbaar gebied.

1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Greenhouse Advies bv of andere gelieerde bedrijfsonderdelen van DAGnL zijn geen eigenaar van de locatie en hebben geen binding met de eigenaar. Greenhouse Advies bv heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het onderzoek.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SKIB 2000 en bijbehorende protocollen. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een AS3000 erkend laboratorium dat voldoet aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018.

1.3 Leeswijzer

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennd bodemonderzoek. De rapportage is als volgt opgebouwd:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
Veldonderzoek (hoofdstuk 3);
Chemisch onderzoek (hoofdstuk 4);
Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven, hiervoor is de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) aangehouden.

Het vooronderzoek is met name gericht op het achterhalen van voormalige bodembedreigende activiteiten en eventuele aanwezige bodemverontreiniging ter plaatse of in de nabijheid van het project tot een straal van 25 meter rondom de locatie. Dit resulteert in een hypothese over een mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken

Met een vooronderzoek wordt door archief- en dossieronderzoek informatie verzameld over het voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie en de financieel-juridische situatie.

De norm voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (NEN 5725) onderscheidt zeven verschillende aanleidingen (A tot en met G). Voor het vaststellen van eventuele beperkingen bij herontwikkeling van de locatie is aanleiding A, opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek, het meest passend.

Het vooronderzoek is met name gericht op het achterhalen van voormalige bodembedreigende activiteiten en eventuele aanwezige bodemverontreiniging ter plaatse of in de nabijheid van het project en heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en een contour van 25 meter rondom de locatie.

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de verplichte en optionele bronnen die geraadpleegd moet worden.

Tabel 2.1 Onderzoeksaspecten historisch onderzoek NEN 5725

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5. Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het landelijk Bodemloket (www.bodemloket.nl);
- de Bodematlas van de Provincie Gelderland (<https://geoweb.gelderland.nl/>);
- website Topotijdreis (www.topotijdreis.nl);
- de omgevingsdienst Achterhoek (www.odachterhoek.nl);
- eerder uitgevoerd bodemonderzoek;
- bodemkwaliteitskaart regio Achterhoek (www.odachterhoek.nl);
- locatiebezoek door mw. M. Lievers-Wiederhold op 30 augustus 2021, direct voorafgaand aan de uitvoer van de veldwerkzaamheden.

De te beantwoorden onderzoeksvragen voor de aanleiding van het vooronderzoek zijn onderstaand weergegeven (aanleiding A).

Tabel 2.2 Onderzoeksvragen aanleiding A volgens NEN 5725

Nr	onderzoeksvraag	antwoord	bron
1	Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie?	Zie Tabel 2.3	www.kadaster.nl
2	Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?	Zie Tabel 2.4	www.dinoloket.nl
3	Zijn er gevallen van ernstige bodemverontreiniging bekend?	Nee	www.bodemloket.nl
4	Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?	Nee	www.odachterhoek.nl
5	Zijn er bodemonderzoeken op de locatie uitgevoerd?	Ja. Zie par 2.4	www.odachterhoek.nl
6	Welke bodemkwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij te onderscheiden?	wonen	www.odachterhoek.nl
7	Is de bodemkwaliteitskaart nog geldig?	Ja	www.odachterhoek.nl
8	Is de bodem asbestverdacht?	Nee	https://geoweb.gelderland.nl/
9	Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?	Nee	https://geoweb.gelderland.nl/
10	Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van het bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreiniging?	Zie par. 2.5	

Uit het historisch onderzoek zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

2.2 Beschrijving onderzoekslocatie

In onderstaande tabel zijn de kadastrale gegevens en andere relevante informatie van de onderzoekslocatie weergegeven.

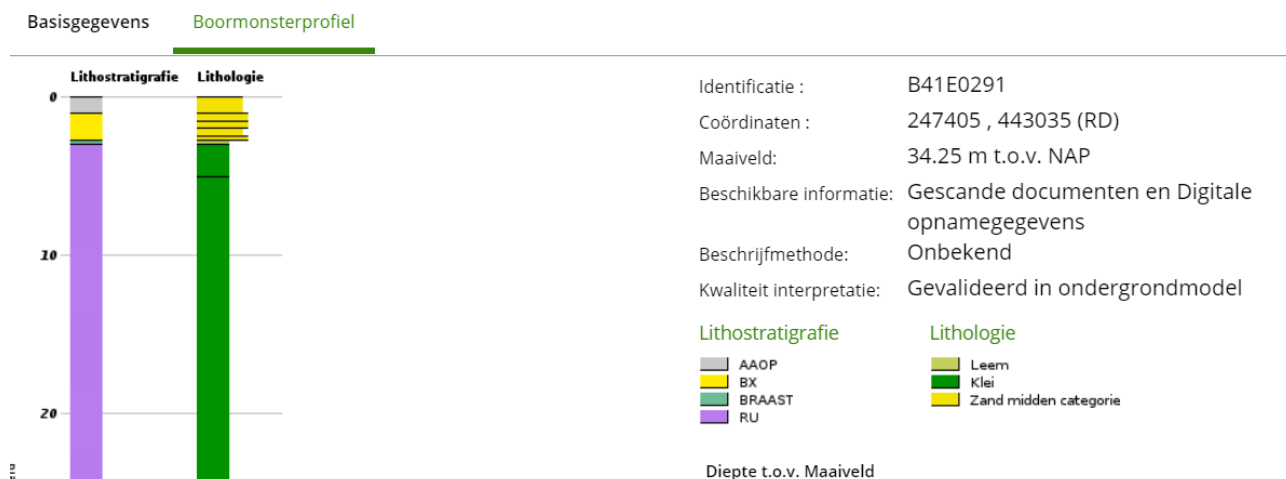
Tabel 2.3 Algemene informatie onderzoekslocatie

Adres	Kobstederstraat e.o.
Gemeente	Winterswijk
Coördinaten	X: 247471, Y: 444218
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Winterswijk
Sectie	I
Perceelnummers	15617, 11171 en 15732
Gebruik locatie	
Voormalig	land- en akkerbouw
Huidig	land- en akkerbouw
Toekomstig	woningbouw

Het te onderzoeken perceel is in gebruik als land- en akkerbouwperceel. De omgeving van de locatie heeft een woonbestemming. Een tekening met daarop de regionale ligging en kadastrale situatie van de locatie is opgenomen als bijlage 1.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In de onderstaande afbeelding is de regionale bodemopbouw van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven. Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B41E0291 van het Dinoloket (www.dinoloket.nl) gekozen. Deze boring is op circa 1000 m ten zuiden van de locatie uitgevoerd.



Afbeelding 2.1: Boorbeschrijving boring B41E0291 (bron [9])

De regionale bodemopbouw is samengevat in de onderstaande tabel.

Tabel 2.4 Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Lithologie	Geologie
0 - 1,0	Zand, matig fijn, sterk grindig	Antropogeen opgebrachte grond
1,0 – 3,0	Zand, matig grof	Formatie van Bostel
3,0 - 61	Klei, matig siltig	Rupel Formatie

De Freatische grondwaterstand is circa 1,5 m-mv. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk (www.dinoloket.nl). Het maaiveld op de onderzoekslocatie is glooiend en varieert tussen 36 tot 37,5m+NAP (Algemeen Hoogtebestand Nederland).

2.4 Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en bodemkwaliteitskaart

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

In de directe omgeving van de locatie is het onderstaande bodemonderzoek uitgevoerd:

DHV. (2009). *Verkennend bodemonderzoek De Rikker V en VI te Winterswijk*.

Aanleiding voor het onderzoek was een bestemmingsplanwijziging in het kader van de realisatie van een woonwijk. Doelstelling van het onderzoek was het vastleggen van de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse in het kader van de bestemmingsplanwijziging en bouwactiviteiten. Op grond van het uitgevoerde vooronderzoek conform de NEN 5725 is voor het NEN 5740 bodemonderzoek de grootschalig onverdachte strategie aanhouden (ONV-GR). In het onderzoek wordt geconcludeerd dat:

- In de bovengrond geen verhoogde gehalten zijn aangetoond van de onderzochte parameters;
- In de ondergrond plaatselijk licht verhoogde gehalten zijn aangetoond aan PCB's;
- In het grondwater plaatselijk (na herbemonstering) licht tot matig verhoogde concentraties zijn aangetoond voor nikkel en zink. Deze zijn toegeschreven aan natuurlijk verhoogde achtergrondconcentraties.

Daarnaast is plaatselijk in het grondwater een licht verhoogd gehalten aan xylenen aangetoond in het grondwater.

Bodemkwaliteitskaart

In december 2020 heeft Lieveense Milieu B.V. de bodemkwaliteitskaarten van de gemeente Winterswijk gepubliceerd (kenmerk: SOB011396.RAP001, december 2020). Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de onderzoeklocatie de functieklassen wonen. Van de onderzoekslocatie valt zowel de bovengrond, de tussenlaag, als de ondergrond op zowel de ontgravingskaart als de toepassingskaart in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet

Op basis van het historisch onderzoek is voor de onderzoeklocatie de hypothese *Onverdachte locatie* gehanteerd met de strategie *Grootschalige, onverdachte, niet-lijnvormige locatie* (ONV-GR-NL) conform de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennd bodemonderzoek). Deze hypothese is gekozen, omdat er op grond van het uitgevoerde vooronderzoek geen aanwijzingen zijn die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van verontreinigingsbronnen. Tevens is de locatie niet verdacht op het voorkomen van asbest.

Voor zover bekend zijn er naast de diffuse belasting geen verdachte activiteiten (brand en/of gebruik van) met betrekking tot PFAS bekend. Door de diffuse belasting kan de geroerde bovengrond verhoogde concentraties aan PFAS bevatten. Hiertoe wordt de bovengrond aanvullend geanalyseerd op PFAS.

Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in de NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de totale oppervlakte (9,2 ha) van de onderzoekslocatie en vervolgens verdeeld naar rato van oppervlakte. De onderstaande tabel geeft de gehanteerde aantallen weer conform de gekozen onderzoeksstrategie.

Alle boringen zijn doorgezet tot minimaal 1,0 m-mv om de bodemgesteldheid inzichtelijk te maken.

Tabel 2.5 Geplande boringen, peilbuizen en chemische analyses

Veldwerk	Analyses ¹⁾
Perceel 15617 (5,3 hectare)	
21 boringen tot 1,0 m-mv, en 3 boringen tot 2,0 m-mv en 6 peilbuizen	3x Standaard NEN stoffenpakket grond en 3x PFAS (laag 0,0-0,5 m-mv) 3x Standaard NEN stoffenpakket grond (laag 0,5-2,0 m-mv) 6x Standaard NEN stoffenpakket grondwater
Perceel 11171 (2,2 hectare)	
9 boringen tot 1,0 m-mv, en 1 boring tot 2,0 m-mv en 2 peilbuizen	2x Standaard NEN stoffenpakket grond en 1x PFAS (laag 0,0-0,5 m-mv) 1x Standaard NEN stoffenpakket grond (laag 0,5-2,0 m-mv) 2x Standaard NEN stoffenpakket grondwater
Perceel 15732 (1,7 hectare)	
6 boringen tot 1,0 m-mv, en 1 boring tot 2,0 m-mv en 2 peilbuizen	1x Standaard NEN stoffenpakket grond en 1x PFAS (laag 0,0-0,5 m-mv) 1x Standaard NEN stoffenpakket grond (laag 0,5-2,0 m-mv) 2x Standaard NEN stoffenpakket grondwater

1) Standaard NEN stoffenpakket:

grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC);

grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC).

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de onderzoeksopzet. Het veldwerk is uitgevoerd op 21, 23 en 24 september 2021 door Yannick Dijenborgh, werkzaam bij Greenhouse Advies bv. Het grondwater is bemonsterd op 5 oktober 2021 door André Noppers, werkzaam bij Greenhouse Advies bv.

Tijdens de veldwerkzaamheden op perceel 15617 is in een bodemlaag in boring 15 een niet-vormgegeven bouwstof aangetroffen. De aanwezigheid van deze bouwstof is gemeld bij de opdrachtgever. Op 5 oktober 2021 is de bouwstof afgeperkt en heeft een indicatief samenstellings- en uitloogonderzoek plaatsgevonden, om vast te stellen of de bouwstof een bedreiging vormt voor de milieuhygiënische kwaliteit van de onderliggende bodem.

Op 11 november 2021 heeft ter plaatse van boring 09 en 10 op perceel 15617 (zie Tabel 3.1) aanvullend veldwerk plaatsgevonden ter verificatie van toetsingsresultaten van de chemische analyses voor deze boringen. Het veldwerk hiervoor is uitgevoerd door Roel Velderman.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijnen 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (BRL SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

De locaties van de monsterpunten zijn weergegeven in bijlage 2. De verdeling van de boornummering over de percelen is weergegeven in onderstaande Tabel 3.1. Het dieptetraject bij de boringen is weergegeven in Tabel 3.2.

Tabel 3.1 Boornummering per perceel

Perceelnummer	Boringen	Boringen afperkend onderzoek	Verificatie onderzoek
15617	01 t/m 17 en 31 t/m 42	1511 t/m 1515	09A en 10A
11171	18 t/m 30	n.v.t.	
15732	43 t/m 51	n.v.t.	

3.2 Bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3. Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem voor de perceelnummer 15617, 11171 en 15732 tot circa 2 -2,5 m-mv bestaat uit zand. Vanaf circa 2-2,5 m-mv wordt klei aangetroffen. Plaatselijk is een tussenlaag met leem aangetroffen.

Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 1,25 - 2,25 m-mv. Deze grote verschillen zijn te verklaren door de glooiing in het maaiveld.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens uitvoering van de boringen is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Door middel van de 'olie-op-water'-proef is een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen.

Aansluitend is de grond beschreven en bemonsterd, en zijn de te analyseren (meng)monsters geselecteerd. De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3. In Tabel 3.2 zijn per perceel de zintuiglijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen beschreven. In diverse bodemlagen zijn baksteenresten aangetroffen.

Tabel 3.2 Zintuigelijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen

Perceel nr.	Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
15617					
	02	1,0	0,00 - 0,60	Zand	sporen baksteen
	04	2,0	0,00 - 0,75	Zand	sporen baksteen
	07	1,0	0,00 - 0,25	Zand	sporen baksteen
	15	1,2	0,70 - 1,10	Geen bodem	Glasas in doek met drain
	1511	1,5	0,50 - 1,00	Geen bodem	Glasas in doek met drain
	1512	1,0	0,50 - 1,00	Geen bodem	Glasas in doek met drain
	1513	1,0	0,50 - 1,00	Geen bodem	Glasas in doek met drain
	1514	1,0	0,50 - 1,00	Geen bodem	Glasas in doek met drain
	1515	1,0	0,50 - 1,00	Geen bodem	Glasas in doek met drain
	16	1,0	0,00 - 1,00	Zand	sporen baksteen
	39	1,0	0,00 - 0,25	Zand	sporen baksteen
11171					
	24	2,0	0,00 - 0,25	Zand	sporen baksteen
	29	3,0	0,90 - 1,90	Zand	sporen baksteen
15732					
	44	1,0	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	45	1,0	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	50	1,0	0,00 - 0,45	Zand	sporen baksteen
	51	1,0	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen

Bodemvreemde bouwstof in vm. infiltratievoorziening

Tijdens de veldwerkzaamheden is een bodemvreemd materiaal aangetroffen ter plaatse van boring 15 op perceelnummer 15617 in de bodemlaag 0,7-1,1 m-mv. In het veld is het materiaal geclassificeerd als *niet bodem* (>50% m/m bodemvreemd materiaal) in de zin van de Wet bodembescherming. Het materiaal is van minerale herkomst¹ en vormt daarmee een bouwstof in de zin van het Besluit bodemkwaliteit.

Uit de informatie van de bewoner kwam naar voren dat het materiaal is toegepast als infiltratievoorziening van huishoudelijk afvalwater vanaf zijn perceel. Deze zou op basis van de informatie van de bewoner bestaan uit een sleuf die uitmondde in een put met een diameter van 10 meter. Van het materiaal waren geen gegevens beschikbaar die een indicatie konden vormen voor aanlegperiode (milieuhygiënische verklaringen, foto's). Ook kon uit luchtfoto's op www.topotijdreis.nl geen vergravingsporen (grondroeringen) worden afgelezen die hiervoor een indicatie konden geven.

De bouwstof is op 5 oktober 2021 zowel horizontaal als verticaal in beeld gebracht. Daarnaast is de bouwstof indicatief geanalyseerd op samenstelling en uitloging, om vast te stellen of de bouwstof een bedreiging vormt voor de onderliggende bodem.

Tijdens de afperking bleek dat de bouwstof aan de onderzijde is voorzien van een zanddicht doek en daarmee is gescheiden van de omliggende bodem. In totaal zijn 23 boringen geplaatst tot ca. 1 m-mv om de voorziening af te perken. De boringen zijn niet verder doorgezet om te voorkomen dat het zanddichte doek doorboort wordt. Van de boringen waarin het materiaal is aangetroffen (1511 t/m 1515) is een boorbeschrijving gemaakt en is monstervorming verzameld voor chemische analyse. Van de boringen daaromheen waar het materiaal niet is aangetroffen is geen aanvullende beschrijving gemaakt. Het volume van de bouwstof wordt geschat op 5 tot 10 m³ in de bodemlaag tussen 0,5 en 1,1 m-mv. De contour van de voorziening is ingetekend in bijlage 2.

3.4 Veldmetingen grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn in het veld metingen verricht; deze zijn weergegeven in onderstaande tabel.

¹ Vermoedelijk olivijn, een natuurlijk glasachtig mineraal.

Tabel 3.3 Veldmetingen tijdens bemonstering van het grondwater

Perceelnr.	Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
15617						
	03	1,75 - 2,75	1,20	6,5	367	
	10	2,75 - 3,75	2,33	7,4	578	17,6
	14	2,00 - 3,00	1,42	7,0	634	
	34	1,75 - 2,75	1,20	7,1	567	44
	40	1,75 - 2,75	1,20	6,4	320	12
11171						
	20	1,45 - 2,45	2,06	5,6	340	18,2
	29	2,00 - 3,00	1,48	6,3	405	49
	31	1,90 - 2,90	2,06	6,1	264	56
15732						
	43	2,00 - 3,00	1,24	6,0	219	14,7
	46	2,00 - 3,00	1,30	5,6	412	35

De troebelheid van het grondwatermonster is hoger dan 10 NTU. Een hoge troebelheid kan invloed hebben op de analyseresultaten. Tevens is de geleidbaarheid van het grondwater aan de hoge kant. De zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (EGV) wijken niet af van de waarde die in een natuurlijke situatie verwacht wordt.

De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven op de overzichtstekening die is opgenomen als bijlage 2.

3.5 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Opgemerkt wordt dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 (Monsterneming en analyse van asbest in bodem) of NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat) heeft plaatsgevonden.

4 Chemisch onderzoek

4.1 Samenstelling monsters en toegepaste analyses

Op aanwijzing van Greenhouse Advies zijn door Eurofins Analytico grondmengmonsters samengesteld. De grondmengmonsters zijn zo samengesteld dat deze na analyse een representatief beeld geven van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven- en ondergrond. Van het grondwater zijn de afzonderlijke watermonsters voor analyse aangeboden.

Afwijkingen voorbehandeling en/of conserveringstermijn

De monsters MM01 t/m MM09, 15-3, 15-4, 24-1 en 29-4 zijn op 28 en 29 september 2021 per abuis eerst ingezet zonder AS3000 voorbehandeling (certificaat 2021153433 en 2021155539). Deze afwijking is gecorrigeerd op 6 oktober 2021 door de genoemde monsters wel in te zetten met AS3000 (certificaat 2021161257, 2021157344 en 2021157353). Hierdoor is op laatstgenoemde certificaten de conserveringstermijn voor minerale olie overschreden. Uit de toetsing van beide sets van analyses zijn geen verschillen in het eindoordeel voor de mengmonsters geconstateerd, met uitzondering van mengmonster MM04. Bij MM04 bleek het eindoordeel klasse industrie (zonder AS3000 voorbehandeling) en klasse <AW (met AS3000 voorbehandeling). Om het eindoordeel "klasse industrie" te verifiëren is op 11 november aanvullend veldwerk uitgevoerd en zijn de afzonderlijke deelmonsters separaat geanalyseerd op minerale olie, aangevuld met organische stof (zie toetsingsresultaten in Tabel 4.3).

In Tabel 4.1 is de samenstelling van de geanalyseerde (meng)monsters weergegeven. In Tabel 4.2 zijn de geanalyseerde grondwatermonsters weergegeven.

Toelichting grondmengmonsters

- De grondmengmonsters zijn geanalyseerd conform het onderzoeksplan. Hierbij zijn bovengrond mengmonsters aanvullend geanalyseerd op PFAS om de (lokale) hergebruiksmogelijkheden hiervoor vast te stellen;
- Baksteenresten zijn als verdacht aangemerkt en gemengd met andere bodemlagen met dezelfde bijmenging;

Ter plaatse van de voormalige infiltratiesleuf zijn ter aanvulling op het reguliere NEN 5740 bodemonderzoek de volgende analyses uitgevoerd:

- In fase 1 zijn monster 15-3 (bouwstof) en monster 15-4 (de onderliggende bodemlaag) ingezet op het standaard NEN pakket grond. Redenen hiervoor waren het in beeld krijgen van eventuele verontreinigingen in de verdachte bouwstof en de eventuele gevolgen daarvan voor de onderliggende bodem;
- In fase 2 is in het veld een verzamelmengmonster (MM11) samengesteld uit de boringen 1511 t/m 1515. Dit verzamelmengmonster is indicatief geanalyseerd op samenstelling en uitloging. Reden hiervoor waren de analyseresultaten uit fase 1 (zie paragraaf 4.2).

Tabel 4.1 Samenstelling van geanalyseerde grond(meng)monsters

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Laag ¹⁾ (en aanleiding analyse)	Deelmonsters	Analysepakket ²⁾
Perceel 15617				
MM01 (west)	0,00 - 0,50	BG (onverdacht)	01 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,40) 05 (0,00 - 0,25) 09 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50)	STAP grond en PFAS (28) Handelingskader
MM02 (oost)	0,00 - 0,50	BG (onverdacht)	31 (0,00 - 0,25) 33 (0,00 - 0,20) 35 (0,00 - 0,25) 37 (0,00 - 0,25) 38 (0,00 - 0,50) 42 (0,00 - 0,25)	STAP grond en PFAS (28) Handelingskader
MM03 (oost+west)	0,00 - 0,50	BG (verdacht, baksteenresten)	04 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,25) 16 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,25)	STAP grond en PFAS (28) Handelingskader

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Laag ¹⁾ (en aanleiding analyse)	Deelmonsters	Analysepakket ²⁾
MM04 (west)	0,50 - 1,25	OG (onverdacht)	09 (0,50 - 0,90) 10 (0,75 - 1,25)	STAP grond
09A-2	0,50-0,80	OG (Verificatie klasse industrie MM04)	0,50-0,80	Minerale olie en organische stof
10A-3	0,75-1,25	OG (Verificatie klasse industrie MM04)	0,75-1,25	Minerale olie en organische stof
MM05 (west)	0,40 - 1,45	OG (onverdacht)	03 (0,40 - 0,75) 04 (0,95 - 1,45) 14 (0,55 - 0,95)	STAP grond
MM06 (oost)	0,25 - 1,25	OG (onverdacht)	31 (0,25 - 0,75) 34 (0,70 - 1,20) 36 (0,75 - 1,25) 40 (0,40 - 0,90)	STAP grond
<i>Vm. infiltratiesleuf</i>				
15-3	0,70 - 1,10	BS (verdacht, indicatief samenstelling)	15 (0,70 - 1,10)	STAP grond
15-4	1,10 - 1,20	OG (verdacht, ontvangende bodem)	15 (1,10 - 1,20)	STAP grond
MM11	0,50 - 1,00	BS (verdacht, indicatief uitloging)	1511 t/m 1515 (0,50 - 1,00)	Bouwstoffen indicatief+ uitloog 15 metalen +4 anionen
Perceel 11171				
MM07	0,00 - 0,50	BG (onverdacht)	44 (0,00 - 0,50) 45 (0,00 - 0,50) 50 (0,00 - 0,45) 51 (0,00 - 0,50)	STAP grond en PFAS (28) Handelingskader
MM08	0,50 - 1,25	OG (onverdacht)	43 (0,70 - 1,20) 46 (0,75 - 1,25) 48 (0,50 - 1,00)	STAP grond
Perceel 15732				
MM09	0,00 - 0,45	BG (onverdacht)	19 (0,00 - 0,40) 21 (0,00 - 0,25) 25 (0,00 - 0,40) 28 (0,00 - 0,25) 30 (0,00 - 0,45)	STAP grond en PFAS (28) Handelingskader
24-1	0,00 - 0,25	BG (verdacht, baksteenresten)	24 (0,00 - 0,25)	STAP grond
MM10	0,00 - 0,40	BG (onverdacht)	20 (0,00 - 0,25) 26 (0,00 - 0,40) 27 (0,00 - 0,20)	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader
29-4	0,90 - 1,40	OG (verdacht, baksteenresten)	29 (0,90 - 1,40)	STAP grond

1) BG=bovengrond, OG=ondergrond, BS=bouwstof

2) Standaard NEN stoffenpakket (STAP):

grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC), organische stof en lutum

Tabel 4.2 Geanalyseerde grondwatermonsters

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket ¹⁾
Perceel 15617		
03-1-1	1,75 - 2,75	STAP grondwater
10-1-1	2,75 - 3,75	STAP grondwater
14-1-1	2,00 - 3,00	STAP grondwater
31-1-1	1,90 - 2,90	STAP grondwater
34-1-1	1,75 - 2,75	STAP grondwater
40-1-1	1,75 - 2,75	STAP grondwater
Perceel 11171		
20-1-1	1,45 - 2,45	STAP grondwater
29-1-1	2,00 - 3,00	STAP grondwater
Perceel 15732		
43-1-1	2,00 - 3,00	STAP grondwater
46-1-1	2,00 - 3,00	STAP grondwater

1) Standaard NEN stoffenpakket (STAP):

grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

4.2 Analyseresultaten, toetsing en interpretatie

De analysecertificaten van de onderzochte monsters zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingskaders voor de Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en het handelingskader voor PFAS zijn opgenomen in bijlage 5. De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 6 tot en met 9.

4.2.1 Resultaten en toetsing grond

In onderstaande tabel wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming (Wbb) en het besluit bodemkwaliteit (Bbk) weergegeven. Op gemerkt wordt dat voor MM04 het toetsingoordeel (klasse industrie) is gebaseerd op de toetsing van de analyseresultaten uit certificaat 2021153433 (zonder AS3000 voorbehandeling). Op 11 november is dit eindoordeel geverifieerd door middel van een analyse op de deelmonsters 09A-2 en 10A-3 uit de herbemonstering.

Voor de overige (meng)monsters zijn geen verschillen geconstateerd in het eindoordeel tussen de analyses met en zonder AS3000 voorbehandeling.

Tabel 4.3 Eindoordeel Wbb en Bbk na toetsing van de analyseresultaten

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Laag ¹⁾ (en aanleiding analyse)	Toetsing Wbb Beoordeling ²⁾	Kritische parameter	Toetsing Bbk
Perceel 15617					
MM01 (west)	0,00 - 0,50	BG (onverdacht)	-	geen	Altijd toepasbaar
MM02 (oost)	0,00 - 0,50	BG (onverdacht)	-	geen	Altijd toepasbaar
MM03 (oost+west)	0,00 - 0,50	BG (verdacht, baksteenresten)	-	geen	Altijd toepasbaar
MM04 (noordwest)	0,50 - 1,25	OG (onverdacht)	+	min. olie ³⁾	klasse industrie ³⁾
09A-2	0,50-0,80	OG (Verificatie klasse industrie MM04)	-	geen ⁴⁾	Altijd toepasbaar ⁴⁾
10A-3	0,75-1,25	OG (Verificatie klasse industrie MM04)	-	geen ⁴⁾	Altijd toepasbaar ⁴⁾
MM05 (zuidwest)	0,40 - 1,45	OG (onverdacht)	-	geen	Altijd toepasbaar
MM06 (oost)	0,25 - 1,25	OG (onverdacht)	-	geen	Altijd toepasbaar
15-4	1,10 - 1,20	OG (verdacht, ontvangende bodem)	-	geen	Altijd toepasbaar
Perceel 11171					
MM07	0,00 - 0,50	BG (onverdacht)	-	geen	Altijd toepasbaar
MM08	0,50 - 1,25	OG (onverdacht)	-	geen	Altijd toepasbaar
Perceel 15732					
MM09	0,00 - 0,45	BG (onverdacht)	-	geen	Altijd toepasbaar
24-1	0,00 - 0,25	BG (verdacht, baksteenresten)	-	geen	Altijd toepasbaar
29-4	0,90 - 1,40	OG (verdacht, baksteenresten)	-	geen	Altijd toepasbaar
1) BG=bovengrond, OG=ondergrond, BS=bouwstof 2) Toetsingoordeel: - < Achtergrond-/streefwaarde (niet verontreinigd) + > Achtergrond-/streefwaarde (licht verontreinigd) ++ > Tussenwaarde (matig verontreinigd) +++ > Interventiewaarde (sterk verontreinigd) 3) eindoordeel op basis van analyse zonder AS3000 voorbehandeling 4) eindoordeel op basis van analyse met AS3000 voorbehandeling					

Op grond van de toetsing van de analyseresultaten aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming (Wbb) blijkt dat voor MM04 een overschrijding van de achtergrondwaarde voor minerale olie is geconstateerd. Uit het aanvullende verificatie-onderzoek hierop blijkt dat in beide deelmonsters het gehalte aan minerale olie beneden de achtergrondswaarde voor minerale olie ligt.

Voor de overige monsters zijn geen overschrijdingen van de achtergrondswaarden geconstateerd.

Ter plaatse van de ondergrond op het noordwestelijk deel van perceel 15617 (MM04) is indicatief beoordeeld als klasse industrie grond. Dit eindoordeel is bij een separate analyse van beide deelmonsters niet bevestigd. Het eindoordeel klasse industrie wordt daarom verworpen als niet representatief en gewijzigd in "altijd toepasbaar".

Grond die vrijkomt bij herontwikkeling van de locatie op de overige onderzochte terreindelen is indicatief beoordeeld als "altijd toepasbaar" volgens de normen uit het Besluit bodemkwaliteit.

Resultaten en toetsing PFAS

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten weergegeven van poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS).

Tabel 4.4 Analyseresultaten PFAS

Perceelnr.	Monster	Traject m-mv	Laag (en analyse) aanleiding	PFOS µg/kg d.s.	PFOA µg/kg d.s.	Overige PFAS µg/kg d.s.
15617						
	MM01	0,00- 0,50	BG (onverdacht)	0,3	0,57	-
	MM02	0,00- 0,50	BG (onverdacht)	0,5	0,37	-
	MM03	0,00- 0,50	BG (verdacht, baksteenresten)	0,5	0,47	-
11171						
	MM07	0,00- 0,50	BG (onverdacht)	0,17	0,47	-
15732						
	MM09	0,00- 0,45	BG (onverdacht)	0,37	0,6	-
	MM10	0,00 - 0,40	BG (onverdacht)	0,47	0,27	-

Op grond van de toetsing (Bijlage 8) van de analyseresultaten aan het tijdelijke handeringskader voor PFAS blijkt dat vrijkomende grond vrij toepasbaar is op landbodan, met uitzondering van waterwingebieden.

4.2.2 Resultaten en toetsing grondwater

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten weergegeven van de grondwateranalyses.

Tabel 4.5 Geanalyseerde grondwatermonsters

Perceelnr.	Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Toetsing Wbb beoordeeling	Kritische parameter
15617				
	03-1-1	1,75 - 2,75	+	Barium (Ba), Nikkel (Ni)
	10-1-1	2,75 - 3,75	+	Barium (Ba)
	14-1-1	2,00 - 3,00	+	Barium (Ba)
	31-1-1	1,90 - 2,90	+	Barium (Ba)
	34-1-1	1,75 - 2,75	+	Barium (Ba), Nikkel (Ni)
	40-1-1	1,75 - 2,75	+	Barium (Ba)
11171				
	20-1-1	1,45 - 2,45	+	Barium (Ba)
	29-1-1	2,00 - 3,00	+	Barium (Ba)
15732				
	43-1-1	2,00 - 3,00	+	Barium (Ba)
	46-1-1	2,00 - 3,00	+	Barium (Ba), Cadmium (Cd), Koper (Cu)

- < Achtergrond-/streefwaarde (niet verontreinigd)
- + > Achtergrond-/streefwaarde (licht verontreinigd)
- ++ > Tussenwaarde (matig verontreinigd)
- +++ > Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

Op grond van de toetsing van de analyseresultaten van het grondwater aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming (Wbb) blijkt dat voor barium en plaatselijk ook voor nikkel, cadmium en koper de streefwaarden worden overschreden. Deze verhoogde concentraties zijn vermoedelijk van natuurlijke herkomst (barium) of zijn veroorzaakt door gebruik van gewasbestrijdingsmiddelen (overige zware metalen).

De overige gemeten parameter zijn niet verhoogd gemeten ten opzichte van de desbetreffende streefwaarden.

4.2.3 Resultaten en toetsing niet-vormgegeven bouwstoffen

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten weergegeven van de aangetroffen niet-vormgegeven bouwstof in de infiltratievoorziening. Hiervan is monster 15-3 indicatief beoordeeld op geldende samenstellingwaarden. Mengmonster M11 is indicatief beoordeeld op de uitloognormen bij niet-vormgegeven bouwstoffen.

Tabel 4.6 Geanalyseerde monsters niet-vormgegeven bouwstof

Perceel-nr.	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Laag ¹⁾ (en aanleiding analyse)	Toetsing Bbk	Kritische parameter
15617					
	15-3	0,70 - 1,10	BS (verdacht, indicatief samenstelling)	Toepasbaar	geen
	MM11	0,50 - 1,00	BS (verdacht, indicatief uitloging)	Toepasbaar	geen

Op grond van een indicatieve toetsing van de analyseresultaten aan de samenstellings- en emissiewaarden is het materiaal beoordeeld als toepasbaar.

4.3 Bespreking en interpretatie resultaten

Op grond van de onderzoeksresultaten van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat de vooraf gestelde onderzoekshypothese “onverdacht” moet worden verworpen. Redenen hiervoor zijn dat:

- de ondergrond van het westelijk deel van perceel 15617 licht verontreinigd is met minerale olie;
- in het grondwater op alle drie de percelen een lichte verontreiniging is aangetoond met zware metalen.

Grond die vrijkomt bij herontwikking van de locatie is indicatief beoordeeld als “altijd toepasbaar” volgens de normen uit het Besluit bodemkwaliteit, met uitzondering van de ondergrond op het westelijk deel van perceel 15617. Hier is de hergebruiksklasse industrie.

In de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Op basis van het tijdelijke handelingskader (2 juli 2020) is de grond vrij toepasbaar op landbodan (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden).

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van De Rikker Winterswijk BV is door Greenhouse Advies bv een verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennd bodemonderzoek) uitgevoerd ter plaatse van De Rikker te Winterswijk. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Winterswijk, sectie I, perceelnummer(s) 15617, 11171 en 15732. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 9,2 hectare.

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging op de locatie.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygienische bodemkwaliteit van zowel de vaste bodem als het freatisch grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht gebruiksbeperkingen kent voor het beoogde gebruik, zijnde wonen (met tuin) en openbaar grond.

5.1 Conclusie

Vooronderzoek

Uit het historisch onderzoek zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen. In aansluiting op dit resultaat is gekozen voor de onderzoeksstrategie grootschalig onverdacht (ONV-GR) uit de NEN 5740.

Veldonderzoek

De bodem betreft een zandgrond tot circa 2,5 meter. In de diepe boringen en peilbuizen is plaatselijk de regionale kleilaag op een diepte van circa 3 m-mv aangetroffen. Afgezien van baksteenresten zijn geen bijzondere bijmengingen aangetroffen op alle drie de kadastrale percelen.

Op perceel 16617 is in boring 15 een niet-vormgegeven bouwstof aangetroffen in een zanddicht doek. Uit navraag bij de bewoner van huisnummer 53d is dit materiaal gebruikt in een voormalige infiltratievoorziening voor huishoudelijk afvalwater. De omvang van deze voorziening is in beeld gebracht en wordt geschat op 5 à 10 m³.

Chemisch onderzoek

Uit de analyseresultaten kan per kadastraal perceel het volgende worden geconcludeerd:

Perceel 15617

- In zowel de bovengrond als het ondergrond zijn geen van de onderzochte componenten aangetroffen in gehalten boven de achtergrondwaarde of detectiegrens;
- De boven- en ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is indicatief getoetst en beoordeeld als kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde/Altijd toepasbaar;
- In de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Op basis van het tijdelijke handelingskader (2 juli 2020) is de grond vrij toepasbaar op landbodembodem (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden);
- Het grondwatermonster is plaatselijk licht (>streefwaarde) verontreinigd met zware metalen (barium en nikkel).
- In een voormalige infiltratievoorziening voor huishoudelijk afvalwater is een niet-vormgegeven bouwstof aangetroffen die indicatief is beoordeeld als toepasbare bouwstof. De bouwstof (5 à 10 m³) is gescheiden van de omliggende bodem met een zanddicht doek.

Perceel 11171

- In zowel de bovengrond als het ondergrond zijn geen van de onderzochte componenten aangetroffen in gehalten boven de achtergrondwaarde of detectiegrens.
- De boven- en ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is indicatief getoetst en beoordeeld als kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde/Altijd toepasbaar.
- In de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Op basis van het tijdelijke handelingskader (2 juli 2020) is de grond vrij toepasbaar op landbodembodem (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden);
- Het grondwatermonster is plaatselijk licht verontreinigd met zware metalen (barium).

Perceel 15732

- In zowel de bovengrond als het ondergrond zijn geen van de onderzochte componenten aangetroffen in gehalten boven de achtergrondwaarde of detectiegrens;
- De boven- en ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is indicatief getoetst en beoordeeld als kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde/Altijd toepasbaar;
- In de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Op basis van het tijdelijke handelingskader (2 juli 2020) is de grond vrij toepasbaar op landbodem (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden);
- Het grondwatermonster is plaatselijk licht verontreinigd met zware metalen (barium, cadmium en koper).

Geconcludeerd wordt dat voor alle drie de percelen de resultaten uit het bodemonderzoek geen belemmering vormen voor herontwikkeling van de locatie.

5.2 Advies

Naar aanleiding van de analyseresultaten is geen nader onderzoek niet noodzakelijk. Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

Indien bij de herontwikkeling grondverzet plaatsvindt dan kan de vrijkomende grond binnen het werk worden hergebruikt op basis van de Bodemkwaliteitskaart. Indien de niet-vormgegeven bouwstof in de voormalige infiltratievoorziening op perceel 15617 vrijkomt dan kan deze op grond van het uitgevoerde onderzoek lokaal worden hergebruikt. Bij toepassing buiten het plangebied wordt doorgaans een (AP04) partijkeuring gevraagd op het materiaal. Echter, voor partijen kleiner dan 50m³ is het uitvoeren van een partijkeuring in veel gevallen niet nodig. Bij toepassing van het materiaal is een melding in het kader van het besluit bodemkwaliteit nodig.

5.3 Algemene opmerkingen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

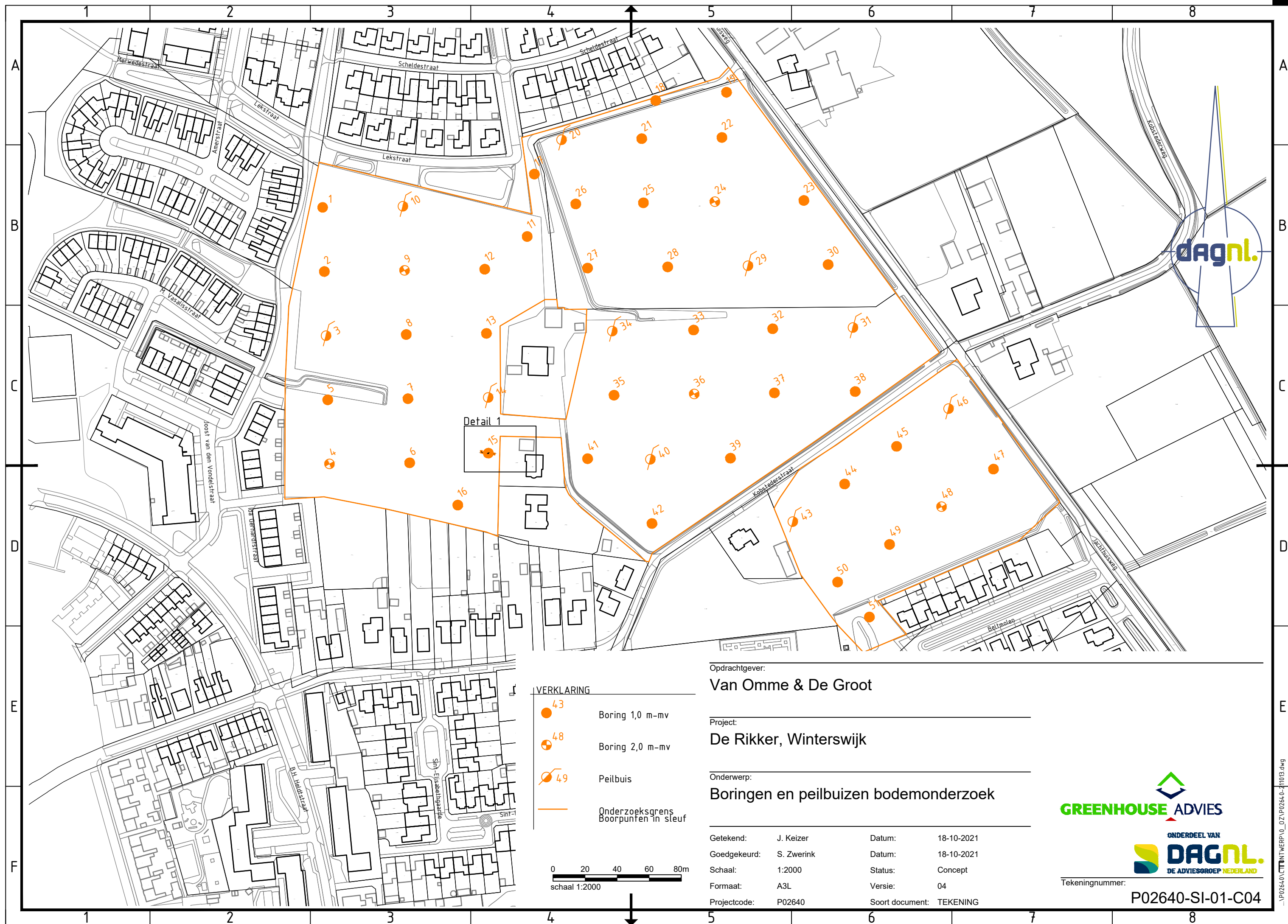
Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

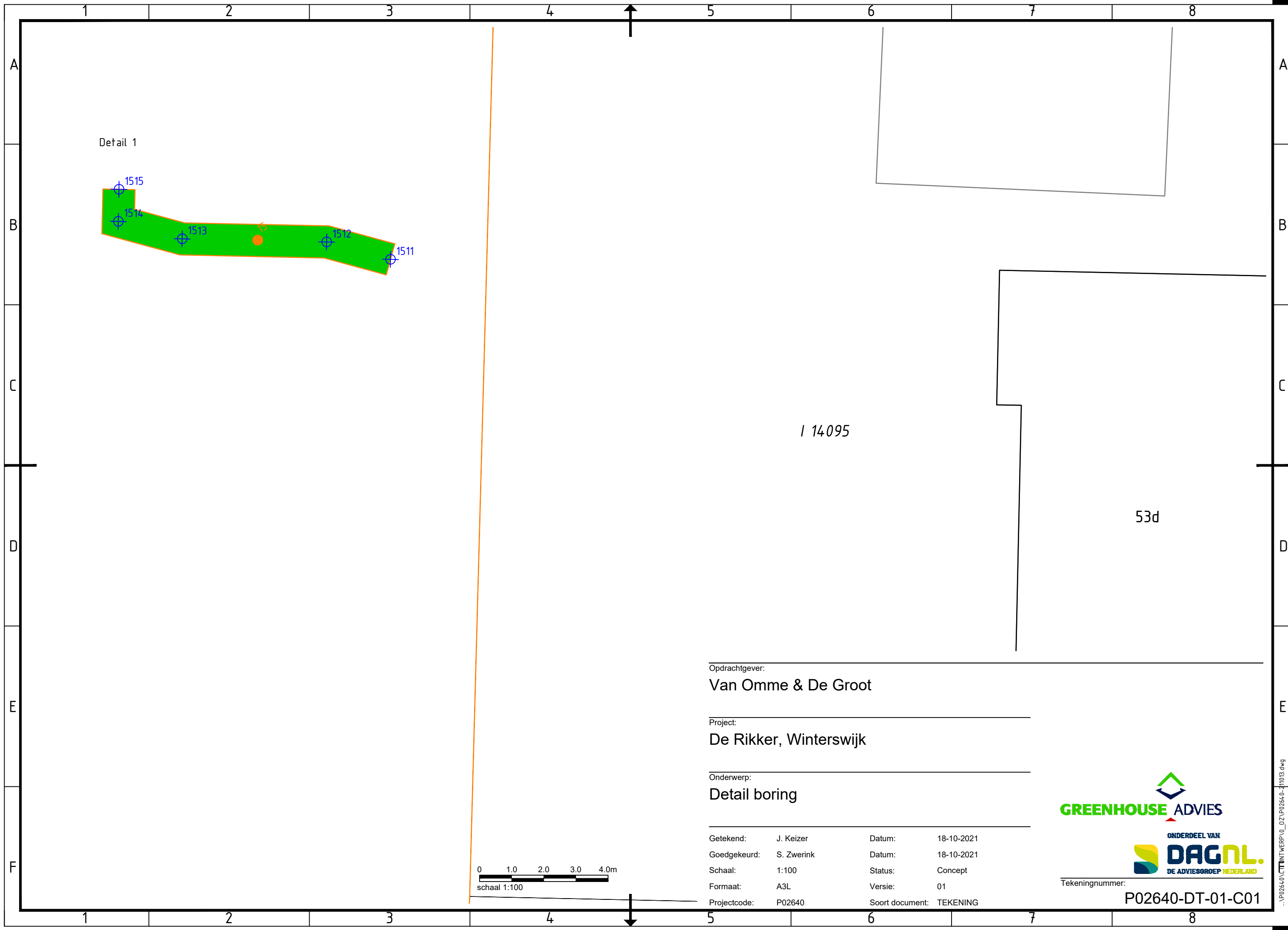
Bijlage 1 Kaart regionale ligging onderzoekslocatie



Bron: <https://www.pdok.nl/datasets>

Bijlage 2 Overzichtstekening veldwerkzaamheden





Bijlage 3 Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

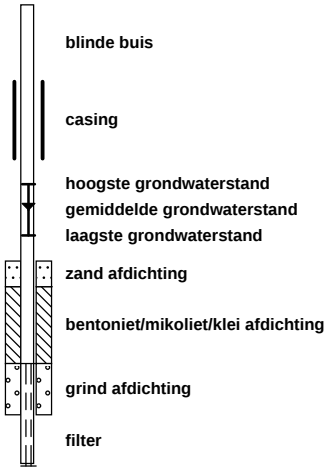
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

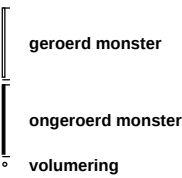
olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

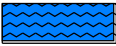


overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

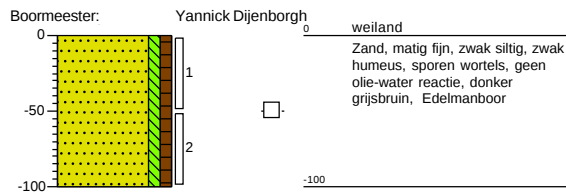


water

Perceel 15617

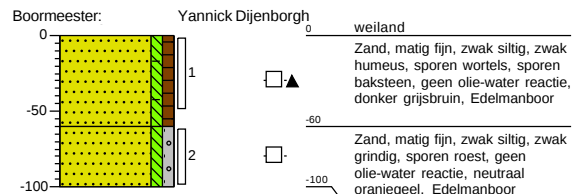
Boring: 01

X: 247359,98
Y: 444292,25
Datum: 21-9-2021



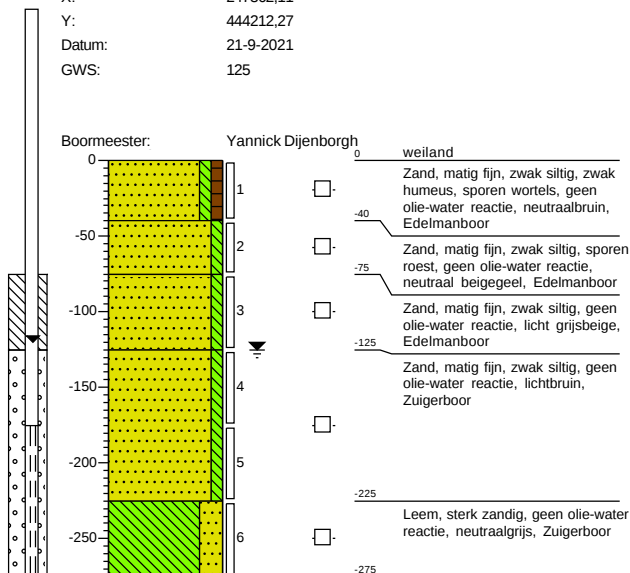
Boring: 02

X: 247361,04
Y: 444252,26
Datum: 21-9-2021



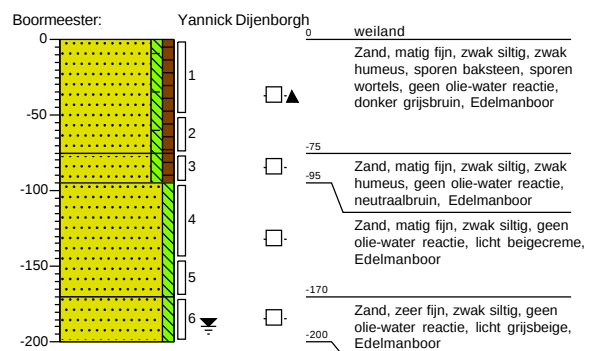
Boring: 03

X: 247362,11
Y: 444212,27
Datum: 21-9-2021
GWS: 125



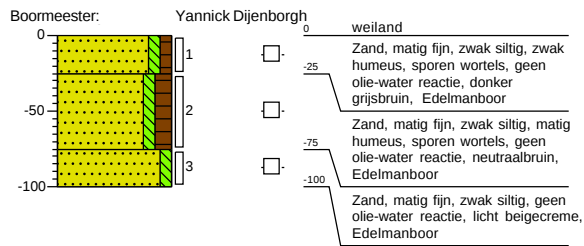
Boring: 04

X: 247364,25
Y: 444132,30
Datum: 21-9-2021
GWS: 190



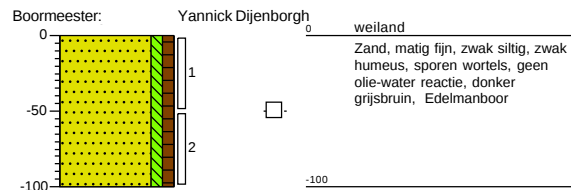
Boring: 05

X: 247363,18
Y: 444172,28
Datum: 21-9-2021



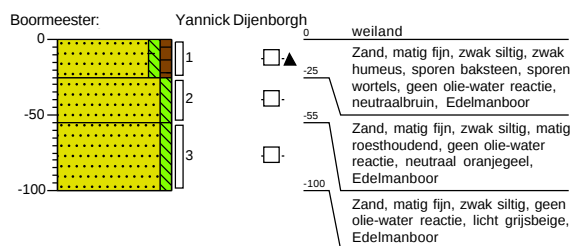
Boring: 06

X: 247414,24
Y: 444133,02
Datum: 21-9-2021



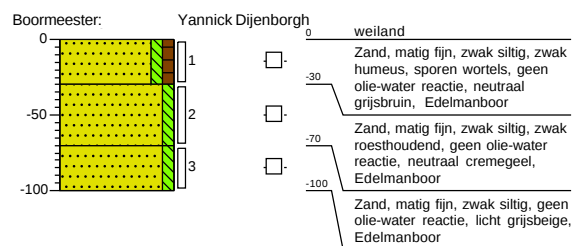
Boring: 07

X: 247413,18
Y: 444173,01
Datum: 21-9-2021



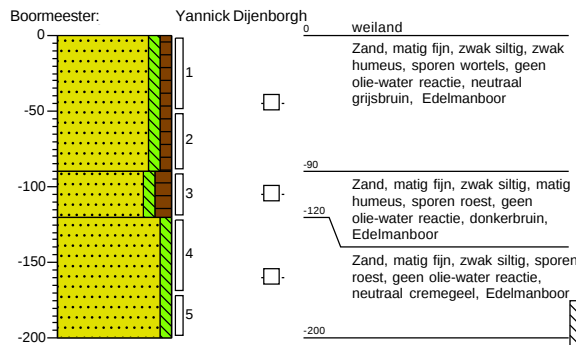
Boring: 08

X: 247412,11
Y: 444213,00
Datum: 21-9-2021



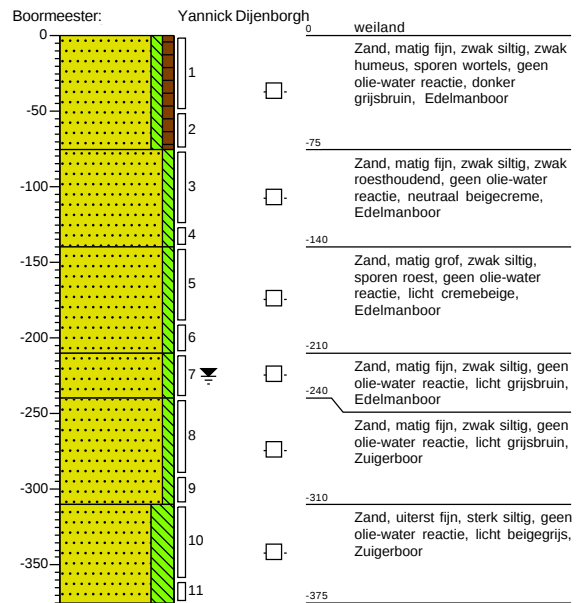
Boring: 09

X: 247411,04
Y: 444252,98
Datum: 21-9-2021



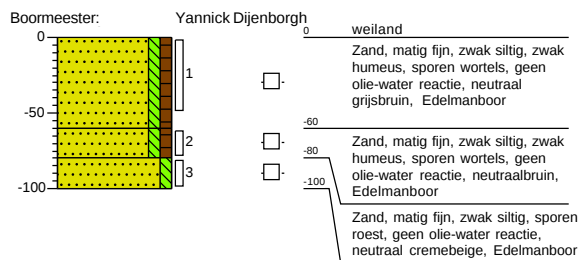
Boring: 10

X: 247409,97
Y: 444292,97
Datum: 21-9-2021
GWS: 225



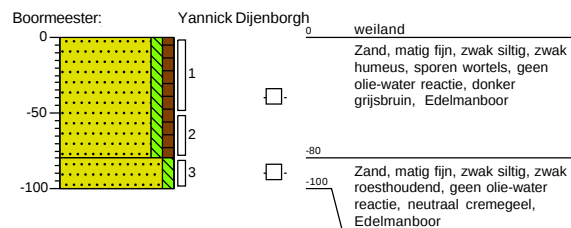
Boring: 11

X: 247487,50
Y: 444274,12
Datum: 21-9-2021



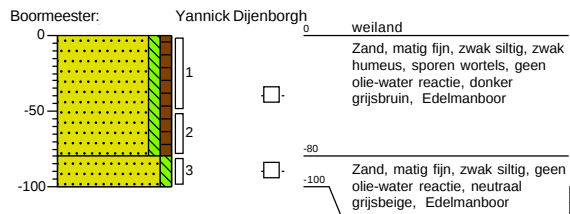
Boring: 12

X: 247461,05
Y: 444253,71
Datum: 21-9-2021



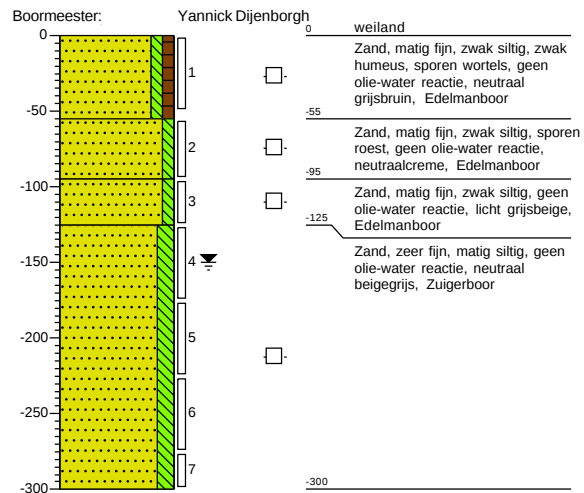
Boring: 13

X: 247462,11
Y: 444213,72
Datum: 21-9-2021



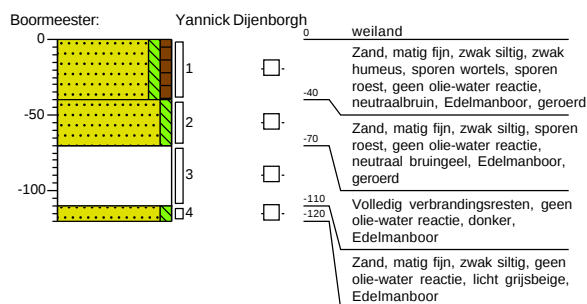
Boring: 14

X: 247463,17
Y: 444173,73
Datum: 21-9-2021
GWS: 150



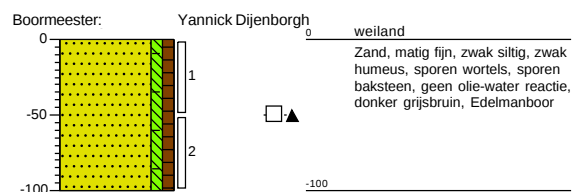
Boring: 15

X: 247464,24
Y: 444133,74
Datum: 21-9-2021



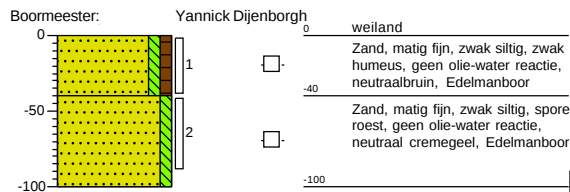
Boring: 16

X: 247444,25
Y: 444106,65
Datum: 21-9-2021



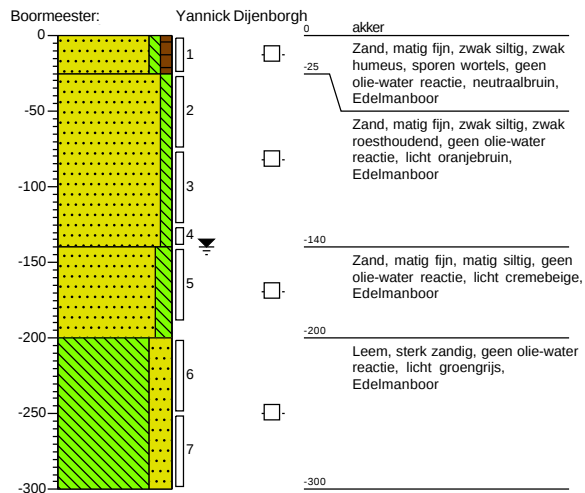
Boring: 17

X: 247491,96
Y: 444313,04
Datum: 24-9-2021



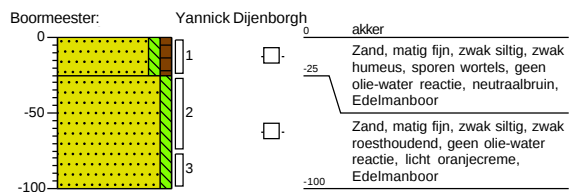
Boring: 31

X: 247690,54
Y: 444217,33
Datum: 24-9-2021
GWS: 140



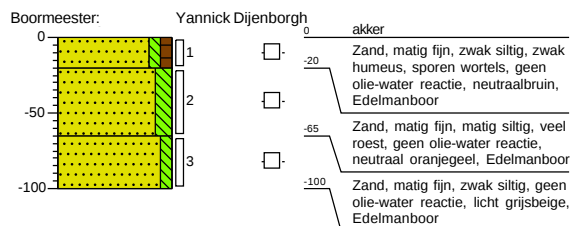
Boring: 32

X: 247640,55
Y: 444216,61
Datum: 23-9-2021



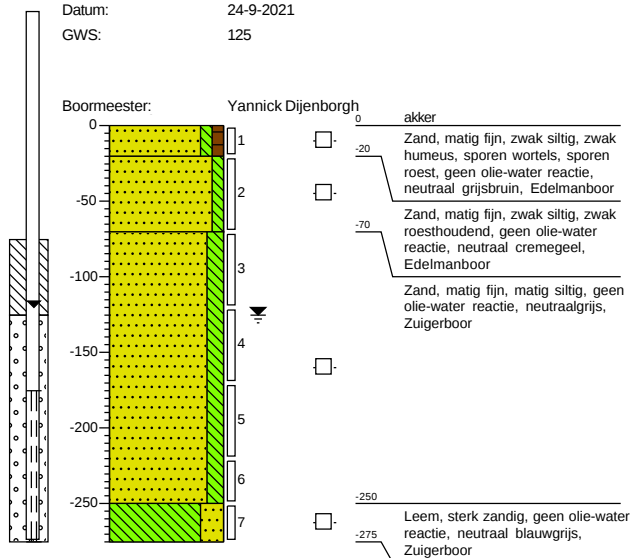
Boring: 33

X: 247591,24
Y: 444215,79
Datum: 23-9-2021



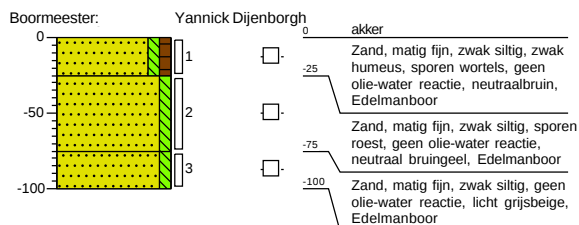
Boring: 34

X: 247540,55
Y: 444215,17
Datum: 24-9-2021
GWS: 125



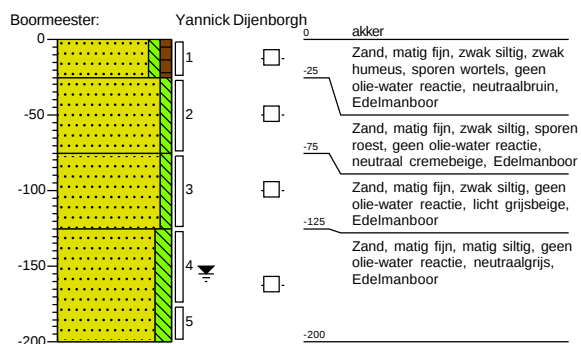
Boring: 35

X: 247541,62
Y: 444175,17
Datum: 23-9-2021



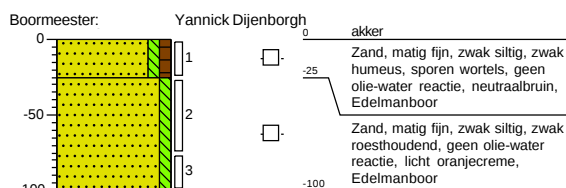
Boring: 36

X: 247591,61
Y: 444175,90
Datum: 23-9-2021
GWS: 155



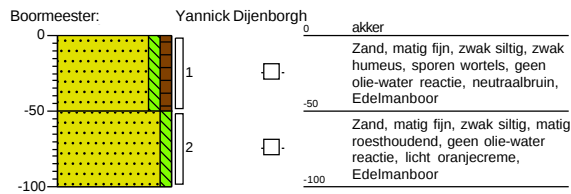
Boring: 37

X: 247641,62
Y: 444176,61
Datum: 23-9-2021



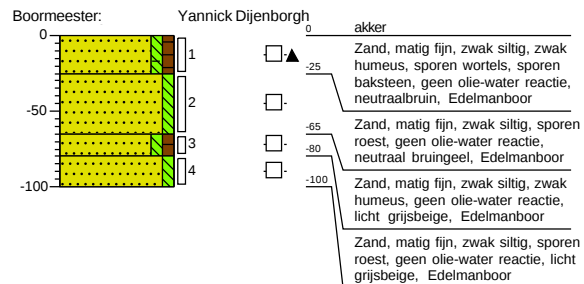
Boring: 38

X: 247691,96
Y: 444177,44
Datum: 23-9-2021



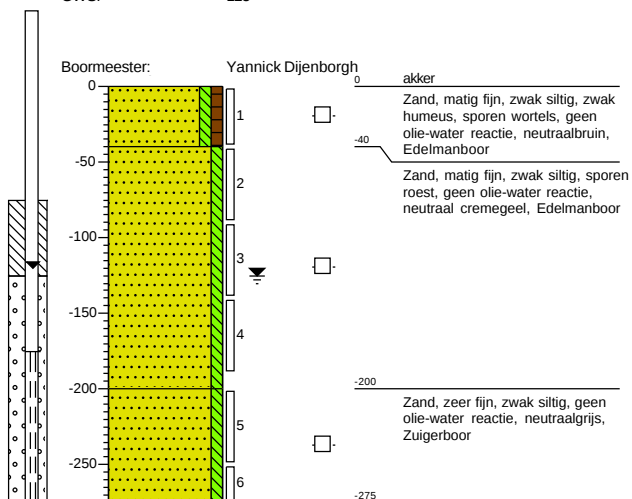
Boring: 39

X: 247614,24
Y: 444135,91
Datum: 23-9-2021



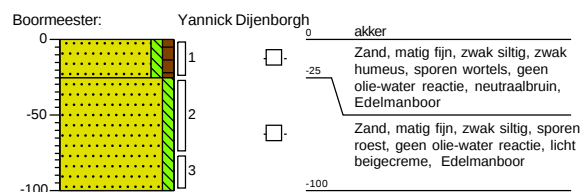
Boring: 40

X: 247564,24
Y: 444135,18
Datum: 24-9-2021
GWS: 125



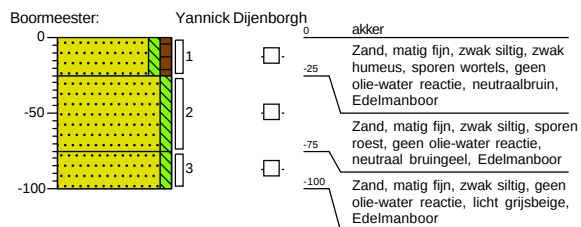
Boring: 41

X: 247525,17
Y: 444135,59
Datum: 23-9-2021



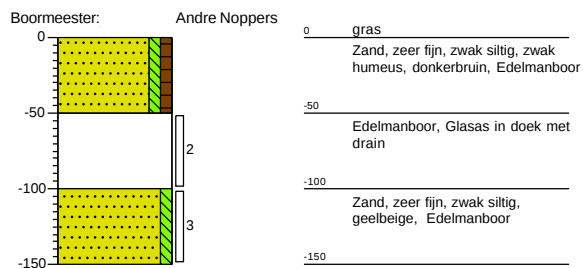
Boring: 42

X: 247565,31
Y: 444095,20
Datum: 23-9-2021



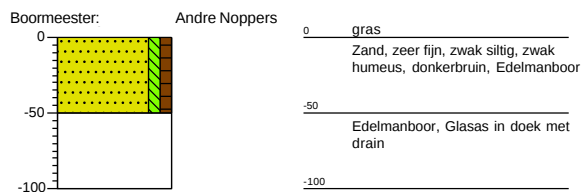
Boring: 1511

Datum: 5-10-2021



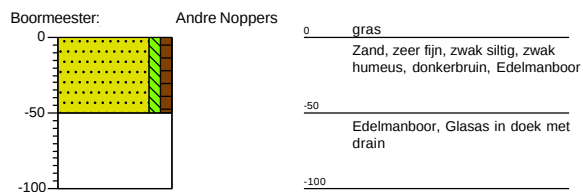
Boring: 1512

Datum: 5-10-2021



Boring: 1513

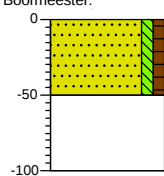
Datum: 5-10-2021



Boring: 1514

Datum: 5-10-2021

Boormeester: Andre Noppers



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

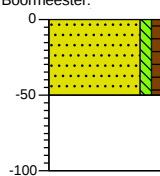
-50
Edelmanboor, Glasas in doek met
drain

-100

Boring: 1515

Datum: 5-10-2021

Boormeester: Andre Noppers



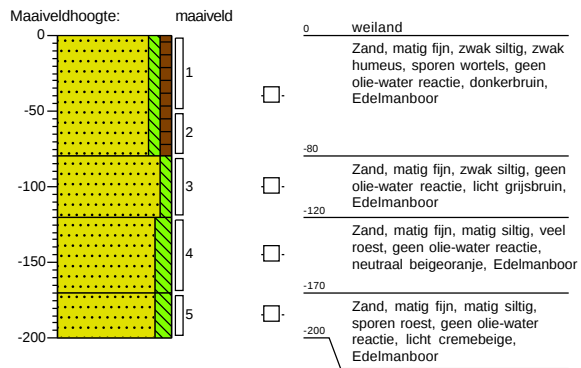
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-50
Edelmanboor, Glasas in doek met
drain

-100

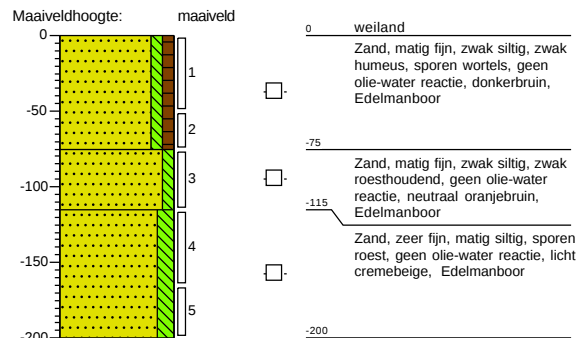
Boring: 09A

X: 247411,00
Y: 444253,00
Datum: 11-11-2021



Boring: 10A

X: 247410,00
Y: 444293,00
Datum: 11-11-2021

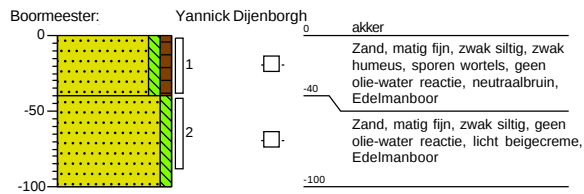


Boormeester: Stefan Zwerink

Perceel 11171

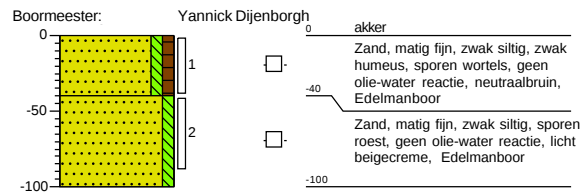
Boring: 18

X: 247567,66
Y: 444358,90
Datum: 23-9-2021



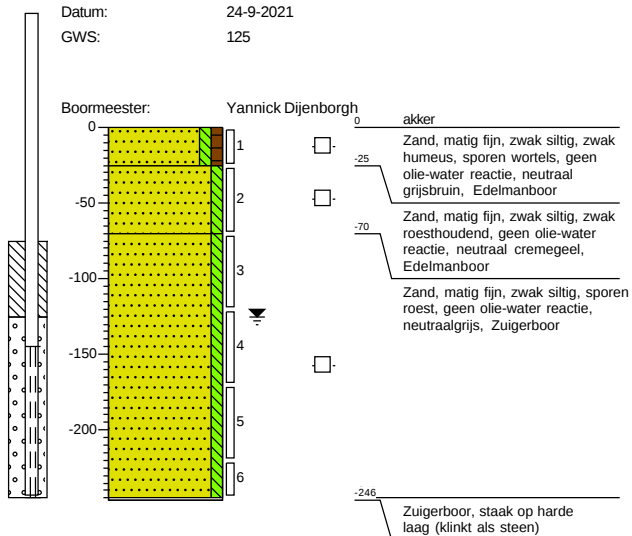
Boring: 19

X: 247611,77
Y: 444364,05
Datum: 23-9-2021



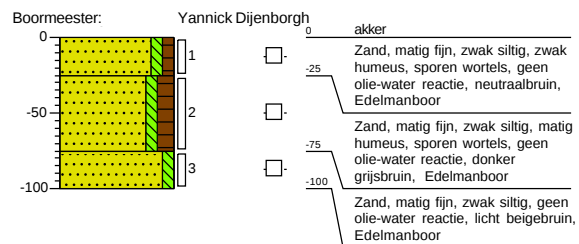
Boring: 20

Datum: 24-9-2021
GWS: 125



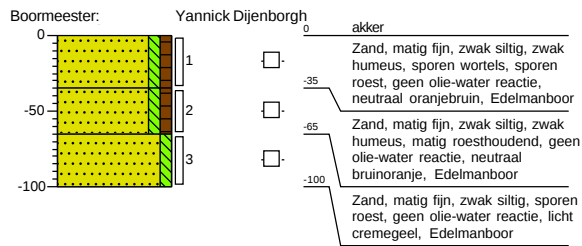
Boring: 21

X: 247558,90
Y: 444335,12
Datum: 23-9-2021



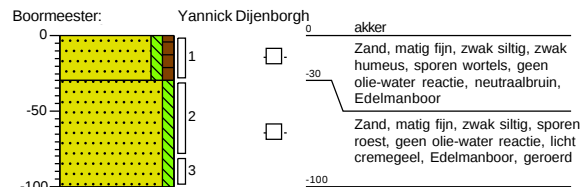
Boring: 22

X: 247608,90
Y: 444335,85
Datum: 23-9-2021



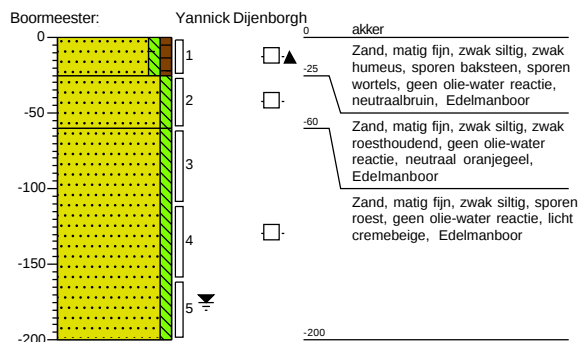
Boring: 23

X: 247659,97
Y: 444296,58
Datum: 23-9-2021



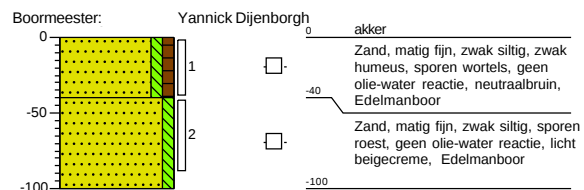
Boring: 24

X: 247604,47
Y: 444295,78
Datum: 23-9-2021
GWS: 175



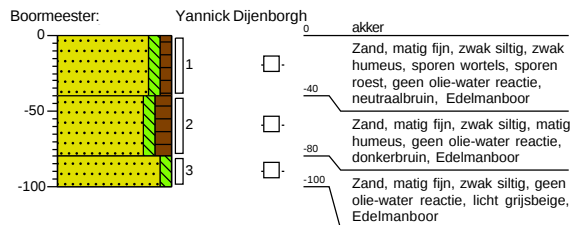
Boring: 25

X: 247559,98
Y: 444295,14
Datum: 23-9-2021



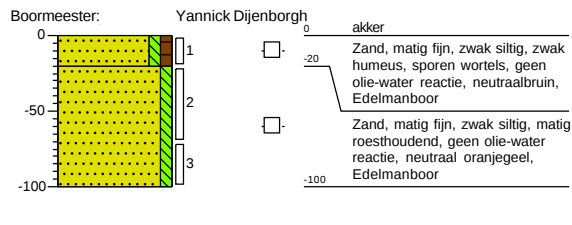
Boring: 26

X: 247517,78
Y: 444294,42
Datum: 23-9-2021



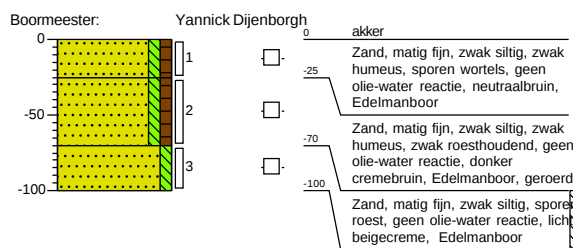
Boring: 27

X: 247525,11
Y: 444254,43
Datum: 23-9-2021



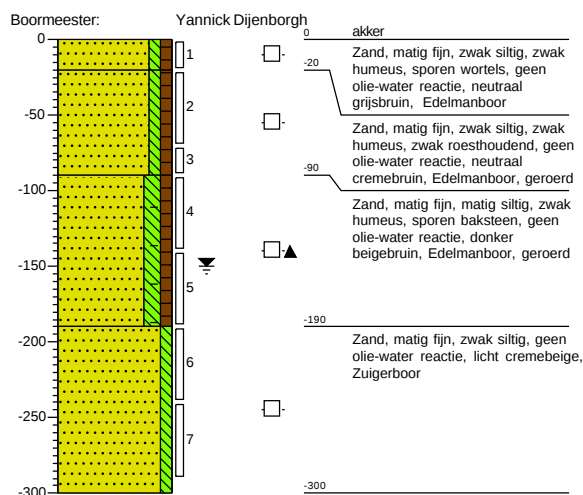
Boring: 28

X: 247575,11
Y: 444255,14
Datum: 23-9-2021



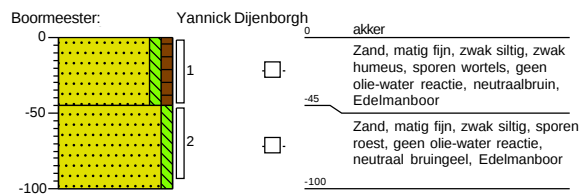
Boring: 29

Datum: 24-9-2021
GWS: 150



Boring: 30

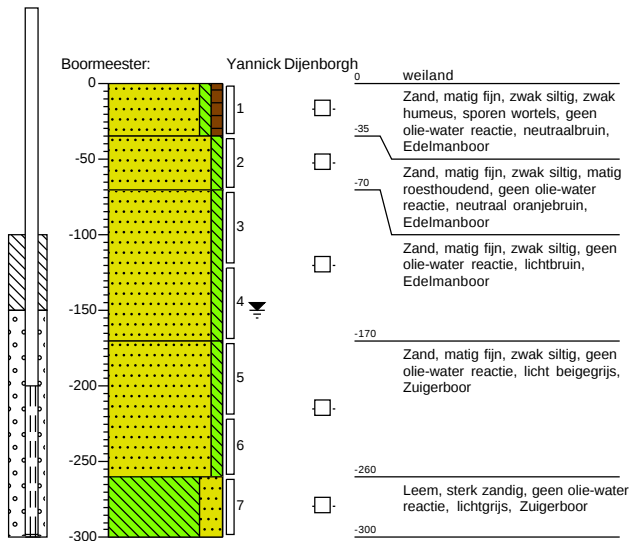
X: 247675,11
Y: 444256,59
Datum: 23-9-2021



Perceel 15732

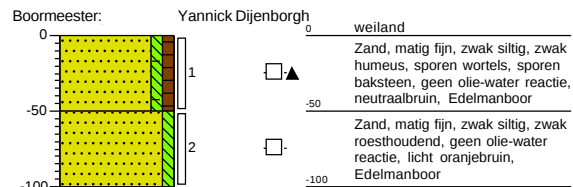
Boring: 43

Datum: 24-9-2021
GWS: 150



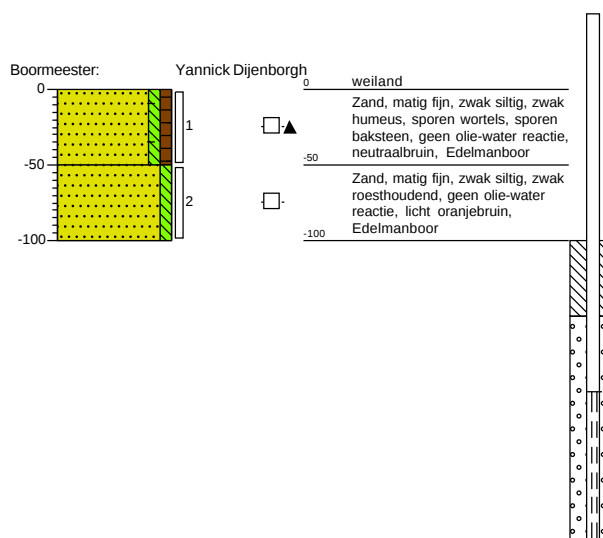
Boring: 44

X: 247685,40
Y: 444119,79
Datum: 23-9-2021



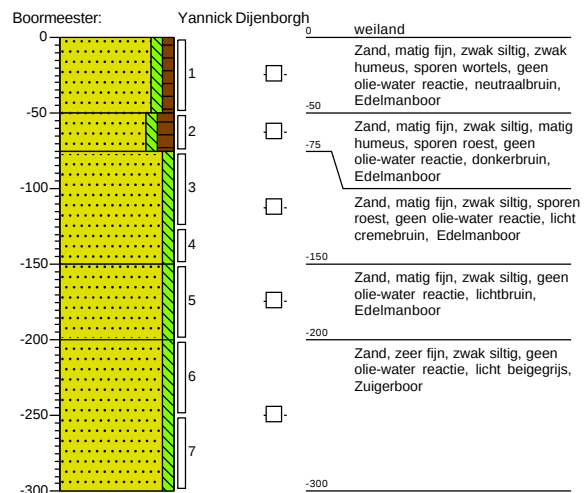
Boring: 45

X: 247717,79
Y: 444143,28
Datum: 23-9-2021



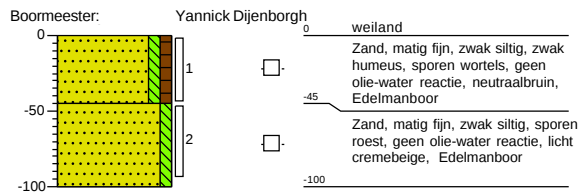
Boring: 46

Datum: 24-9-2021
GWS: 1501



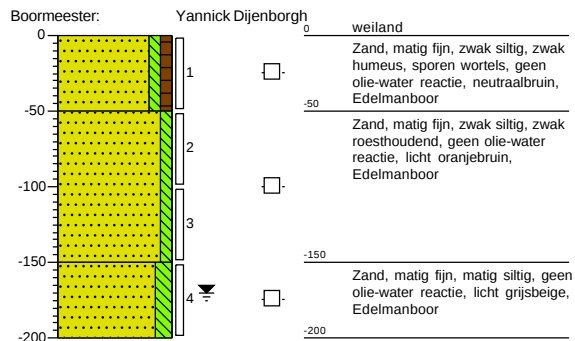
Boring: 47

X: 247778,18
Y: 444129,11
Datum: 23-9-2021



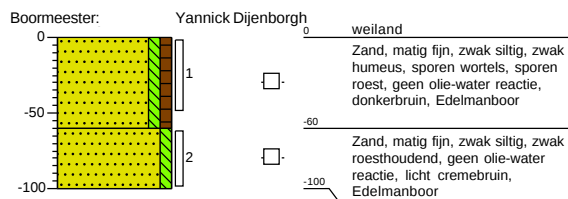
Boring: 48

X: 247745,80
Y: 444105,62
Datum: 23-9-2021
GWS: 170



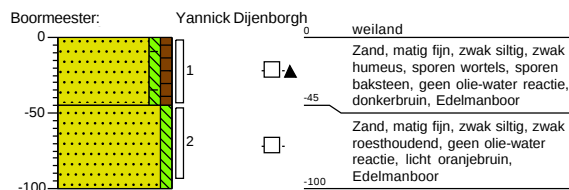
Boring: 49

X: 247713,42
Y: 444082,14
Datum: 23-9-2021



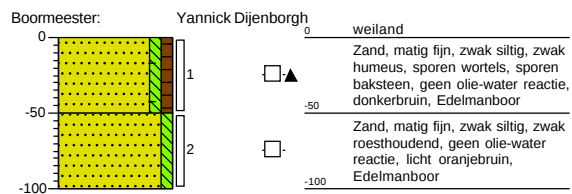
Boring: 50

X: 247681,03
Y: 444058,66
Datum: 23-9-2021



Boring: 51

X: 247700,84
Y: 444036,87
Datum: 23-9-2021



Bijlage 4 Analysecertificaten

Grond, Perceel 15617 (cf. AS3000 voorbehandeld)

Greenhouse Advies
T.a.v. Stefan Zwerink
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analyscertificaat

Datum: 05-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021157336/1
Uw project/verslagnummer	P02640
Uw projectnaam	De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA0227924525
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021157336/1
Startdatum analyse 29-Sep-2021
Datum einde analyse 05-Oct-2021
Rapportagedatum 05-Oct-2021/03:38
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)	81.9	89.9	86.8	88.5	92.0
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	5.7	3.9	4.7	3.6
Gloeirest	% (m/m) ds	100	94	96	95	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	2.4	2.9	2.4	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.23	<0.20	0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	9.2	6.0	8.3	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.2	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	19	15	16	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	22	21	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	7.9	7.8	9.2	16
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1	15-4 15 (110-120)
2	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)
3	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-25)
4	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)
5	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	12305731
Grond (AS3000)	12305732
Grond (AS3000)	12305733
Grond (AS3000)	12305734
Grond (AS3000)	12305735

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021157336/1
Startdatum analyse 29-Sep-2021
Datum einde analyse 05-Oct-2021
Rapportagedatum 05-Oct-2021/03:38
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	15-4 15 (110-120)	Grond (AS3000)	12305731
2	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	Grond (AS3000)	12305732
3	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-25)	Grond (AS3000)	12305733
4	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)	Grond (AS3000)	12305734
5	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)	Grond (AS3000)	12305735



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

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

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 P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021157336/1
 Startdatum analyse 29-Sep-2021
 Datum einde analyse 05-Oct-2021
 Rapportagedatum 05-Oct-2021/03:38
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	88.8	88.3
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	2.3
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)	Grond (AS3000)	12305736
7	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)	Grond (AS3000)	12305737

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021157336/1
 Startdatum analyse 29-Sep-2021
 Datum einde analyse 05-Oct-2021
 Rapportagedatum 05-Oct-2021/03:38
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)	Grond (AS3000)	12305736
7	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)	Grond (AS3000)	12305737

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 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. 2021157336/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12305731	15-4 15 (110-120)				
0539047128	15	110	120	21-Sep-2021	4
12305732	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)				
0539047430	05	0	25	21-Sep-2021	1
0539047439	01	0	50	21-Sep-2021	1
0538987189	13	0	50	21-Sep-2021	1
0538987193	11	0	50	21-Sep-2021	1
0538988110	09	0	50	21-Sep-2021	1
0539047118	03	0	40	21-Sep-2021	1
12305733	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-25)				
0538987383	37	0	25	23-Sep-2021	1
0538987929	33	0	20	23-Sep-2021	1
0538987963	35	0	25	23-Sep-2021	1
0538987955	31	0	25	24-Sep-2021	1
0538987384	42	0	25	23-Sep-2021	1
0538987385	38	0	50	23-Sep-2021	1
12305734	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)				
0539047432	04	0	50	21-Sep-2021	1
0539047134	16	0	50	21-Sep-2021	1
0539047133	07	0	25	21-Sep-2021	1
0538987392	39	0	25	23-Sep-2021	1
12305735	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)				
0538988105	09	50	90	21-Sep-2021	2
0539047112	10	75	125	21-Sep-2021	3
12305736	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)				
0539047431	04	95	145	21-Sep-2021	4
0539047442	14	55	95	21-Sep-2021	2
0539047103	03	40	75	21-Sep-2021	2
12305737	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)				
0538987967	36	75	125	23-Sep-2021	3
0538988107	31	25	75	24-Sep-2021	2
0538987970	40	40	90	24-Sep-2021	2
0538987302	34	70	120	24-Sep-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021157336/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021157336/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021157336/1**

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.

12305731
12305732
12305733
12305734
12305735
12305736
12305737

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Greenhouse Advies
T.a.v. Stefan Zwerink
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 12-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021160714/1
Uw project/verslagnummer	P02640
Uw projectnaam	De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021160714/1
Startdatum analyse 05-Oct-2021
Datum einde analyse 11-Oct-2021
Rapportagedatum 11-Oct-2021/21:08
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	90.5	86.8	88.7
S Organische stof	% (m/m) ds	5.3 ¹⁾	3.3 ¹⁾	4.8 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	94	96	95
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)				
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	<0.1	0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.5	0.3	0.4
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.3	0.3
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.2	0.2
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monsternatrix		Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	Grond (AS3000)		12317438
2	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-25)	Grond (AS3000)		12317439
3	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)	Grond (AS3000)		12317440

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021160714/1
Startdatum analyse 05-Oct-2021
Datum einde analyse 11-Oct-2021
Rapportagedatum 11-Oct-2021/21:08
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.6	0.3	0.5
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.4	0.5

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)
2	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-25)
3	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

12317438
12317439
12317440

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
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.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021160714/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12317438	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0 -50) 13 (0-50)				
0539047430	05	0	25	21-Sep-2021	1
0539047439	01	0	50	21-Sep-2021	1
0538987189	13	0	50	21-Sep-2021	1
0538987193	11	0	50	21-Sep-2021	1
0538988110	09	0	50	21-Sep-2021	1
0539047118	03	0	40	21-Sep-2021	1
12317439	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0 -50) 42 (0-25)				
0538987929	33	0	20	23-Sep-2021	1
0538987963	35	0	25	23-Sep-2021	1
0538987955	31	0	25	24-Sep-2021	1
0538987384	42	0	25	23-Sep-2021	1
0538987385	38	0	50	23-Sep-2021	1
0538987383	37	0	25	23-Sep-2021	1
12317440	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)				
0539047432	04	0	50	21-Sep-2021	1
0539047134	16	0	50	21-Sep-2021	1
0539047133	07	0	25	21-Sep-2021	1
0538987392	39	0	25	23-Sep-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2021160714/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021160714/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	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
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PF0A AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Grond, Perceel 11171 (cf. AS3000 voorbehandeld)

Greenhouse Advies
T.a.v. Stefan Zwerink
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 04-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021157344/1
Uw project/verslagnummer	P02640
Uw projectnaam	De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021157344/1
 Startdatum analyse 29-Sep-2021
 Datum einde analyse 04-Oct-2021
 Rapportagedatum 04-Oct-2021/15:17
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	87.6	88.0
S Organische stof	% (m/m) ds	4.5	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	95	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.8	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	22	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	30	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.5	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)	Grond (AS3000)	12305786
2	MM08 43 (70-120) 46 (75-125) 48 (50-100)	Grond (AS3000)	12305787

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021157344/1
 Startdatum analyse 29-Sep-2021
 Datum einde analyse 04-Oct-2021
 Rapportagedatum 04-Oct-2021/15:17
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.058	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.072	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.087	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.074	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.064	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.071	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.66	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)	Grond (AS3000)	12305786
2	MM08 43 (70-120) 46 (75-125) 48 (50-100)	Grond (AS3000)	12305787

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 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. 2021157344/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12305786	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)				
0539047459	50	0	45	23-Sep-2021	1
0539047478	51	0	50	23-Sep-2021	1
0538987296	45	0	50	23-Sep-2021	1
0539047472	44	0	50	23-Sep-2021	1
12305787	MM08 43 (70-120) 46 (75-125) 48 (50-100)				
0538987292	48	50	100	23-Sep-2021	2
0538987960	46	75	125	24-Sep-2021	3
0539079489	43	70	120	24-Sep-2021	3



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021157344/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021157344/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021157344/1**

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.

12305786

12305787

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Greenhouse Advies
T.a.v. Stefan Zwerink
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 08-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021160715/1
Uw project/verslagnummer	P02640
Uw projectnaam	De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021160715/1
 Startdatum analyse 05-Oct-2021
 Datum einde analyse 08-Oct-2021
 Rapportagedatum 08-Oct-2021/12:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen	Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	87.3
S Organische stof	% (m/m) ds	4.0 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	96
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)		
Q perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.1
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Nr. Uw monsteromschrijving		
1 MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
	Grond (AS3000)	12317447

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021160715/1
 Startdatum analyse 05-Oct-2021
 Datum einde analyse 08-Oct-2021
 Rapportagedatum 08-Oct-2021/12:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.5
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.2

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12317447

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 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. 2021160715/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12317447	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)				
0539047459	50	0	45	23-Sep-2021	1
0539047478	51	0	50	23-Sep-2021	1
0538987296	45	0	50	23-Sep-2021	1
0539047472	44	0	50	23-Sep-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021160715/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021160715/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	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
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PF0A AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Grond, Perceel 15732 (cf. AS3000 voorbehandeld)

Greenhouse Advies
T.a.v. Stefan Zwerink
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 05-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021157353/1
Uw project/verslagnummer	P02640
Uw projectnaam	De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021157353/1
 Startdatum analyse 29-Sep-2021
 Datum einde analyse 05-Oct-2021
 Rapportagedatum 05-Oct-2021/14:01
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	86.6	85.0	87.8
S Organische stof	% (m/m) ds	4.6	3.5	4.3
Gloeirest	% (m/m) ds	95	96	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.6	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
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	9.7	6.0	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	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	15	13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	31	23	23
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	9.3	8.8	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 monstermatrix	Monster nr.
1	24-1 24 (0-25)	Grond (AS3000)	12305799
2	29-4 29 (90-140)	Grond (AS3000)	12305800
3	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)	Grond (AS3000)	12305801

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021157353/1
 Startdatum analyse 29-Sep-2021
 Datum einde analyse 05-Oct-2021
 Rapportagedatum 05-Oct-2021/14:01
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
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 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.50	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.26	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.24	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.22	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.16	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	1.7	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	24-1 24 (0-25)	Grond (AS3000)	12305799
2	29-4 29 (90-140)	Grond (AS3000)	12305800
3	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)	Grond (AS3000)	12305801

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 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. 2021157353/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12305799	24-1 24 (0-25)				
0538987378	24	0	25	23-Sep-2021	1
12305800	29-4 29 (90-140)				
0539079491	29	90	140	24-Sep-2021	4
12305801	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0 -45)				
0539047460	30	0	45	23-Sep-2021	1
0538987346	19	0	40	23-Sep-2021	1
0538987191	21	0	25	23-Sep-2021	1
0538987204	25	0	40	23-Sep-2021	1
0538987202	28	0	25	23-Sep-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021157353/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021157353/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en 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) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021157353/1**

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.

12305799

12305801

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Greenhouse Advies
T.a.v. Stefan Zwerink
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 08-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021160720/1
Uw project/verslagnummer	P02640
Uw projectnaam	De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02640	Certificaatnummer/Versie	2021160720/1
Uw projectnaam	De Rikker Winterswijk	Startdatum analyse	05-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Oct-2021/14:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	88.0	85.6
S Organische stof	% (m/m) ds	4.0 ¹⁾	4.6 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	96	95
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.3	0.2
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	<0.1
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)	Grond (AS3000)	12317448
2	MM10 20 (0-25) 26 (0-40) 27 (0-20)	Grond (AS3000)	12317449

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021160720/1
 Startdatum analyse 05-Oct-2021
 Datum einde analyse 08-Oct-2021
 Rapportagedatum 08-Oct-2021/14:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.6	0.4

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)
 2 MM10 20 (0-25) 26 (0-40) 27 (0-20)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12317448
 12317449

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 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. 2021160720/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12317448	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)				
0539047460	30	0	45	23-Sep-2021	1
0538987346	19	0	40	23-Sep-2021	1
0538987191	21	0	25	23-Sep-2021	1
0538987204	25	0	40	23-Sep-2021	1
0538987202	28	0	25	23-Sep-2021	1
12317449	MM10 20 (0-25) 26 (0-40) 27 (0-20)				
0538987197	26	0	40	23-Sep-2021	1
0539047140	27	0	20	23-Sep-2021	1
0539079506	20	0	25	24-Sep-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2021160720/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021160720/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	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
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PF0A AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Grond, Percelen 15617, 11171 en 15732 (niet cf. AS3000 voorbehandeld)

Greenhouse Advies
T.a.v. Stefan Zwerink
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analyscertificaat

Datum: 28-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021153433/1
Uw project/verslagnummer	P02640
Uw projectnaam	De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02640	Certificaatnummer/Versie	2021153433/1
Uw projectnaam	De Rikker Winterswijk	Startdatum analyse	22-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Sep-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Sep-2021/15:38
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)	90.3	94.5	84.2
Q Organische stof	% (m/m) ds	5.7	1.2	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94	99	100
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	<2.0	4.2
Metalen				
Q Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	180	<15
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5.0	8.7	<5.0
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	8.4	51	<5.0
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.9	<1.5
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0	38	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	17	17	<10
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	20	52	7.8
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	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57	<38	<38
Chromatogram olie (GC)	Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	Grond / sediment	12292025
2	15-3 15 (70-110)	Grond / sediment	12292026
3	15-4 15 (110-120)	Grond / sediment	12292027

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021153433/1
 Startdatum analyse 22-Sep-2021
 Datum einde analyse 28-Sep-2021
 Rapportagedatum 28-Sep-2021/15:38
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.054	<0.050	<0.050
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Chryseen	mg/kg ds	0.054	<0.050	<0.050
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50	<0.50	<0.50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)
 2 15-3 15 (70-110)
 3 15-4 15 (110-120)

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment
 Grond / sediment
 Grond / sediment

Monster nr.

12292025
 12292026
 12292027

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

Akkoord
 Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021153433/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12292025	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)				
0539047430	05	0	25	21-Sep-2021	1
0539047439	01	0	50	21-Sep-2021	1
0538987189	13	0	50	21-Sep-2021	1
0538987193	11	0	50	21-Sep-2021	1
0538988110	09	0	50	21-Sep-2021	1
0539047118	03	0	40	21-Sep-2021	1
12292026	15-3 15 (70-110)				
0539047441	15	70	110	21-Sep-2021	3
12292027	15-4 15 (110-120)				
0539047128	15	110	120	21-Sep-2021	4

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2021153433/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
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) (VR0M)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

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

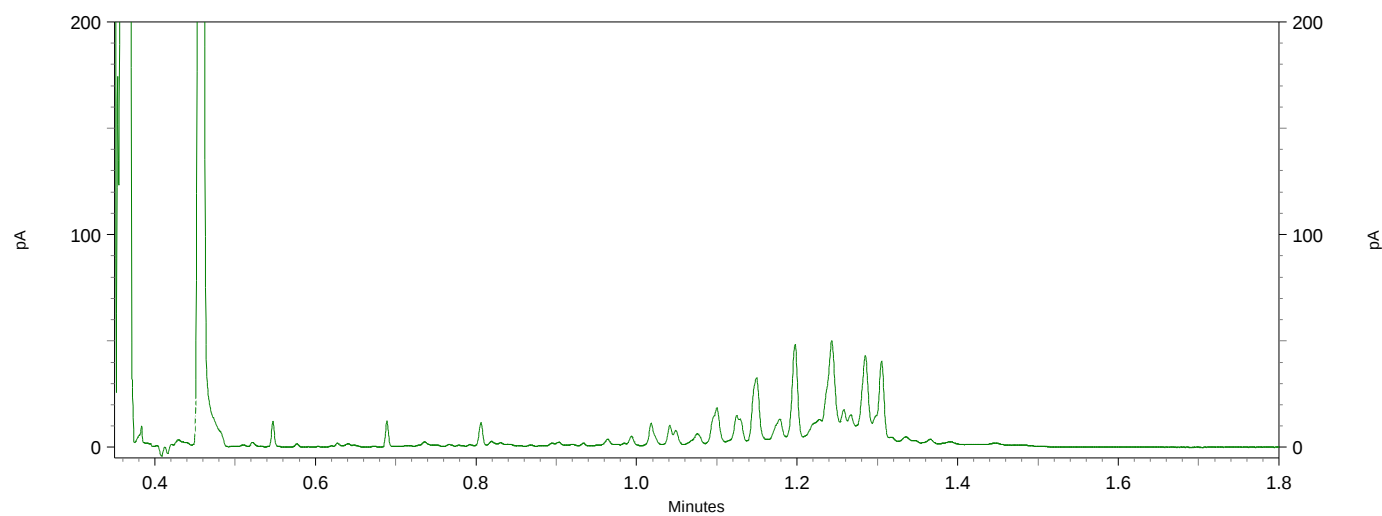
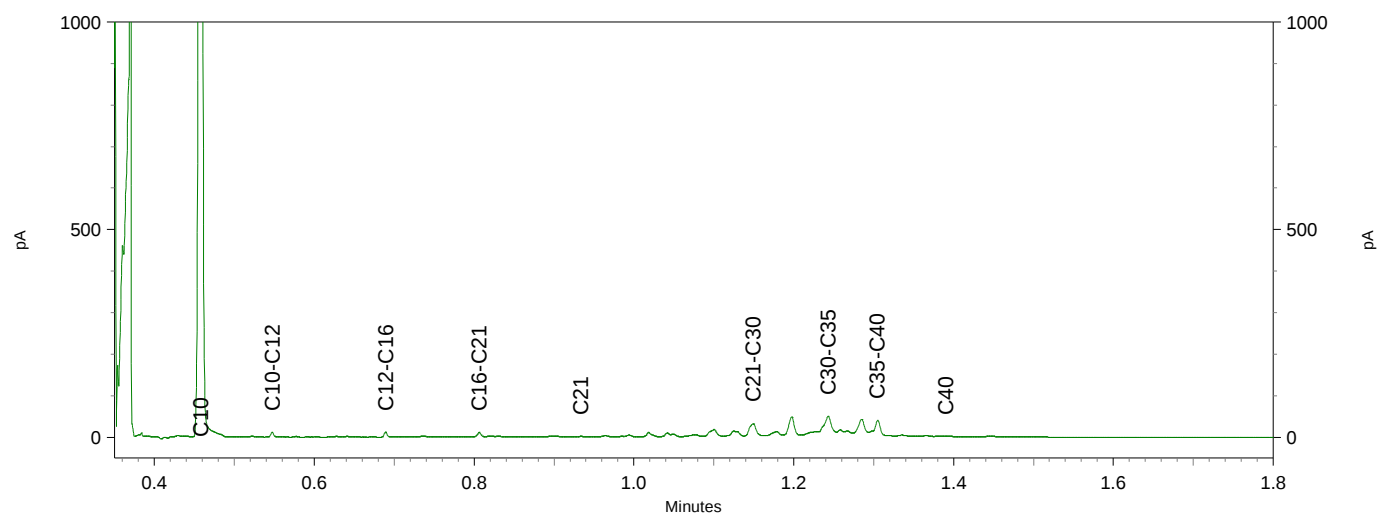
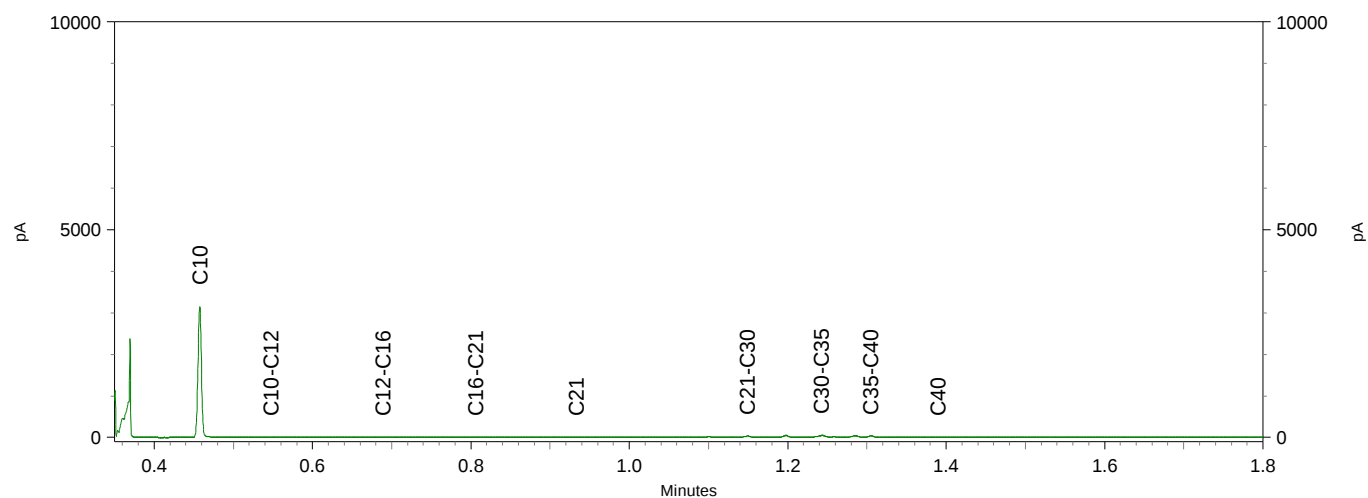
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12292025

Certificate no.: 2021153433

Sample description.: MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0

V



Greenhouse Advies
T.a.v. Stefan Zwerink
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 28-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021155539/1
Uw project/verslagnummer	P02640
Uw projectnaam	De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021155539/1
Startdatum analyse 24-Sep-2021
Datum einde analyse 28-Sep-2021
Rapportagedatum 28-Sep-2021/16:14
Bijlage A, B, C
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	85.3	84.6	86.2	87.7	91.7
Q Organische stof	% (m/m) ds	4.8	3.0	3.8	5.0	3.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95	97	96	95	96
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	3.9	<2.0	2.7	2.5
Metalen						
Q Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	<15	<15	<15
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	10	5.1	5.3	7.8	<5.0
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	14	13	13	16	<10
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	30	25	23	20	6.2
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	27	18
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	10	6.9	40	37
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	12	11
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	88 ¹⁾	73 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1	24-1 24 (0-25)
2	29-4 29 (90-140)
3	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-25)
4	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)
5	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond / sediment	12299496
Grond / sediment	12299497
Grond / sediment	12299498
Grond / sediment	12299499
Grond / sediment	12299500

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021155539/1
 Startdatum analyse 24-Sep-2021
 Datum einde analyse 28-Sep-2021
 Rapportagedatum 28-Sep-2021/16:14
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070	<0.0070	<0.0070	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.064	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Chryseen	mg/kg ds	0.071	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50

Nr. Uw monsteromschrijving

1	24-1 24 (0-25)
2	29-4 29 (90-140)
3	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-25)
4	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)
5	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment	12299496
Grond / sediment	12299497
Grond / sediment	12299498
Grond / sediment	12299499
Grond / sediment	12299500

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

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

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 P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021155539/1
 Startdatum analyse 24-Sep-2021
 Datum einde analyse 28-Sep-2021
 Rapportagedatum 28-Sep-2021/16:14
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	88.4	87.5	87.1	87.2	88.0
Q Organische stof	% (m/m) ds	0.7	<0.7	4.5	0.7	3.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	95	99	96
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	2.4	2.1	2.6	3.0
Metalen						
Q Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	<15	<15	<15
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.7	<5.0	10
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	23	<10	12
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	7.1	5.8	31	<5.0	25
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	7.2	<6.0	8.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB						
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

6	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)
7	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)
8	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)
9	MM08 43 (70-120) 46 (75-125) 48 (50-100)
10	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment	12299501
Grond / sediment	12299502
Grond / sediment	12299503
Grond / sediment	12299504
Grond / sediment	12299505

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021155539/1
 Startdatum analyse 24-Sep-2021
 Datum einde analyse 28-Sep-2021
 Rapportagedatum 28-Sep-2021/16:14
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070	<0.0070	<0.0070	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050	<0.050
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.073	<0.050	<0.050
Q Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.094	<0.050	<0.050
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.052	<0.050	<0.050
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.090	<0.050	<0.050
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.078	<0.050	<0.050
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.087	<0.050	<0.050
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50	<0.50	0.59	<0.50	<0.50

Nr. Uw monsteromschrijving

6	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)
7	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)
8	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)
9	MM08 43 (70-120) 46 (75-125) 48 (50-100)
10	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment	12299501
Grond / sediment	12299502
Grond / sediment	12299503
Grond / sediment	12299504
Grond / sediment	12299505

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

Akkoord
Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

VA

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021155539/1

Pagina 1/2

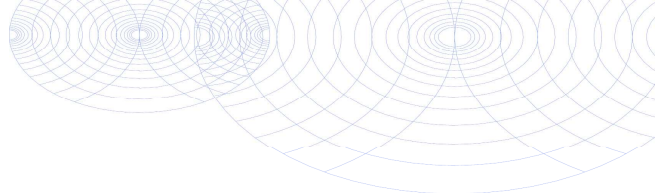
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12299496	24-1 24 (0-25)				
0538987378	24	0	25	23-Sep-2021	1
12299497	29-4 29 (90-140)				
0539079491	29	90	140	24-Sep-2021	4
12299498	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-25)				
0538987384	42	0	25	23-Sep-2021	1
0538987385	38	0	50	23-Sep-2021	1
0538987383	37	0	25	23-Sep-2021	1
0538987929	33	0	20	23-Sep-2021	1
0538987963	35	0	25	23-Sep-2021	1
0538987955	31	0	25	24-Sep-2021	1
12299499	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)				
0538987392	39	0	25	23-Sep-2021	1
0539047134	16	0	50	21-Sep-2021	1
0539047133	07	0	25	21-Sep-2021	1
0539047432	04	0	50	21-Sep-2021	1
12299500	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)				
0538988105	09	50	90	21-Sep-2021	2
0539047112	10	75	125	21-Sep-2021	3
12299501	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)				
0539047431	04	95	145	21-Sep-2021	4
0539047442	14	55	95	21-Sep-2021	2
0539047103	03	40	75	21-Sep-2021	2
12299502	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)				
0538987967	36	75	125	23-Sep-2021	3
0538988107	31	25	75	24-Sep-2021	2
0538987970	40	40	90	24-Sep-2021	2
0538987302	34	70	120	24-Sep-2021	3
12299503	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)				
0539047459	50	0	45	23-Sep-2021	1
0539047478	51	0	50	23-Sep-2021	1
0538987296	45	0	50	23-Sep-2021	1
0539047472	44	0	50	23-Sep-2021	1
12299504	MM08 43 (70-120) 46 (75-125) 48 (50-100)				
0538987292	48	50	100	23-Sep-2021	2
0538987960	46	75	125	24-Sep-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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. 2021155539/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539079489	43	70	120	24-Sep-2021	3
12299505	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0 -45)				
0539047460	30	0	45	23-Sep-2021	1
0538987346	19	0	40	23-Sep-2021	1
0538987191	21	0	25	23-Sep-2021	1
0538987204	25	0	40	23-Sep-2021	1
0538987202	28	0	25	23-Sep-2021	1



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2021155539/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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 2021155539/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
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) (VR0M)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

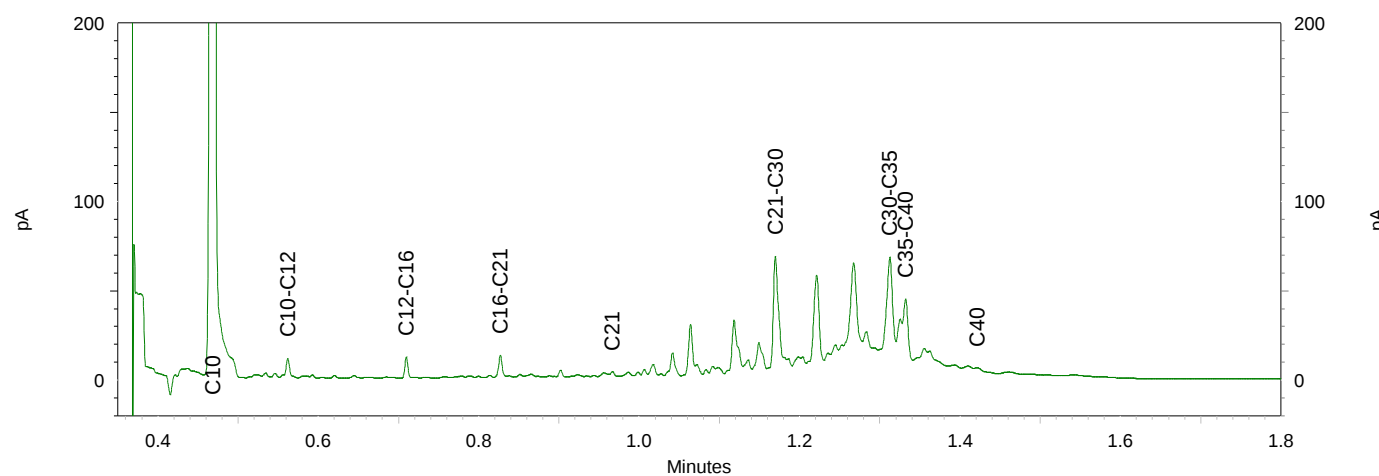
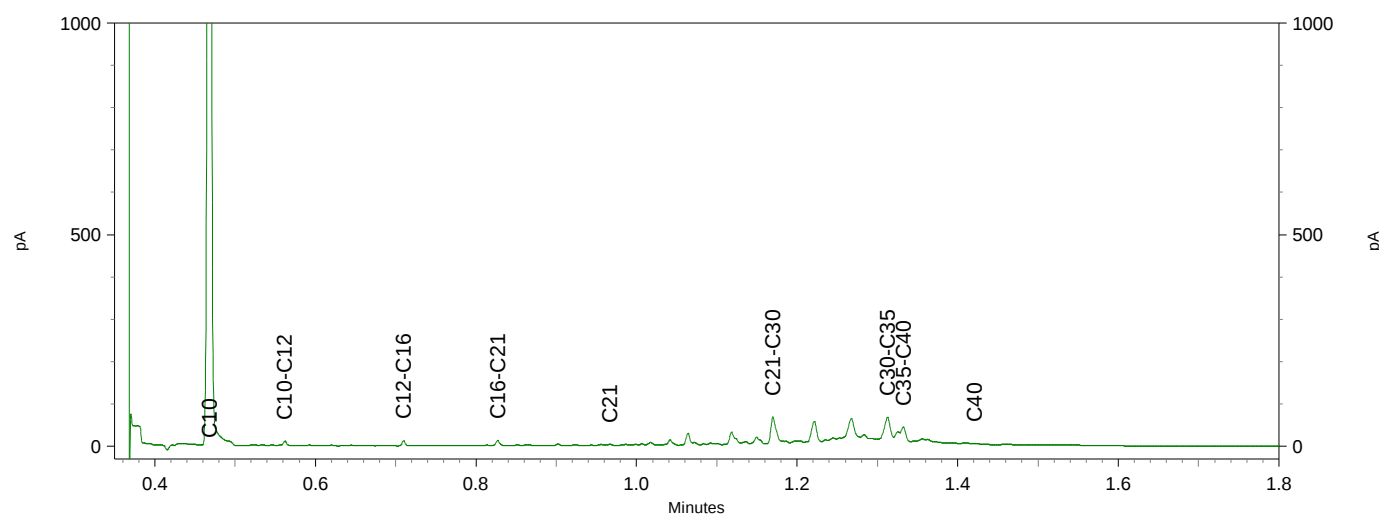
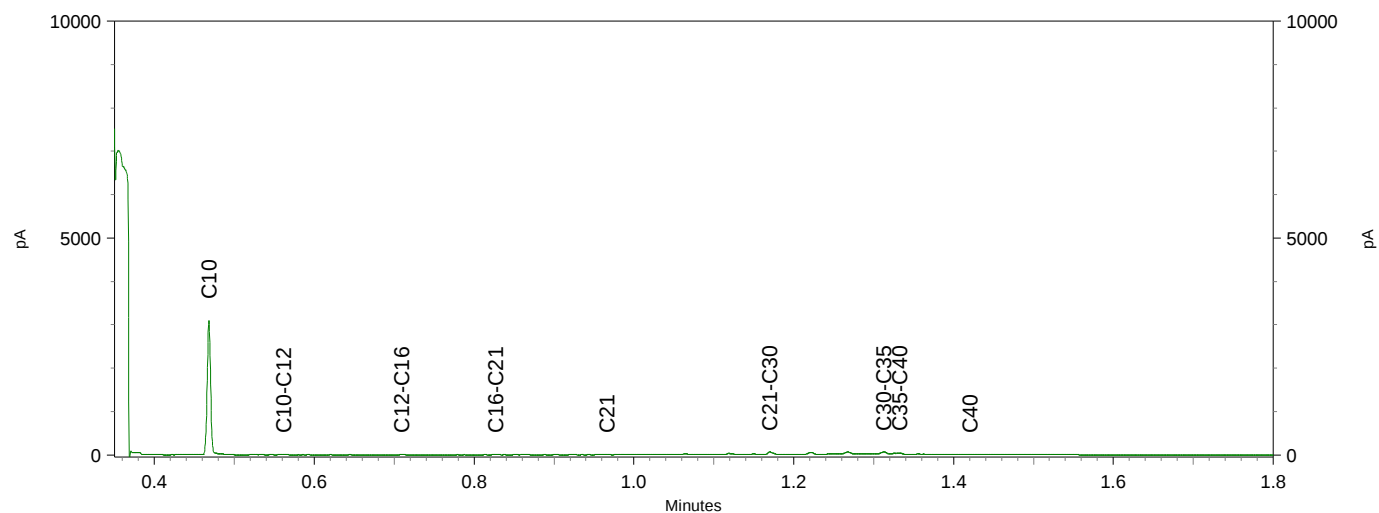
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 12299499

Certificate no.: 2021155539

Sample description.: MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)

V

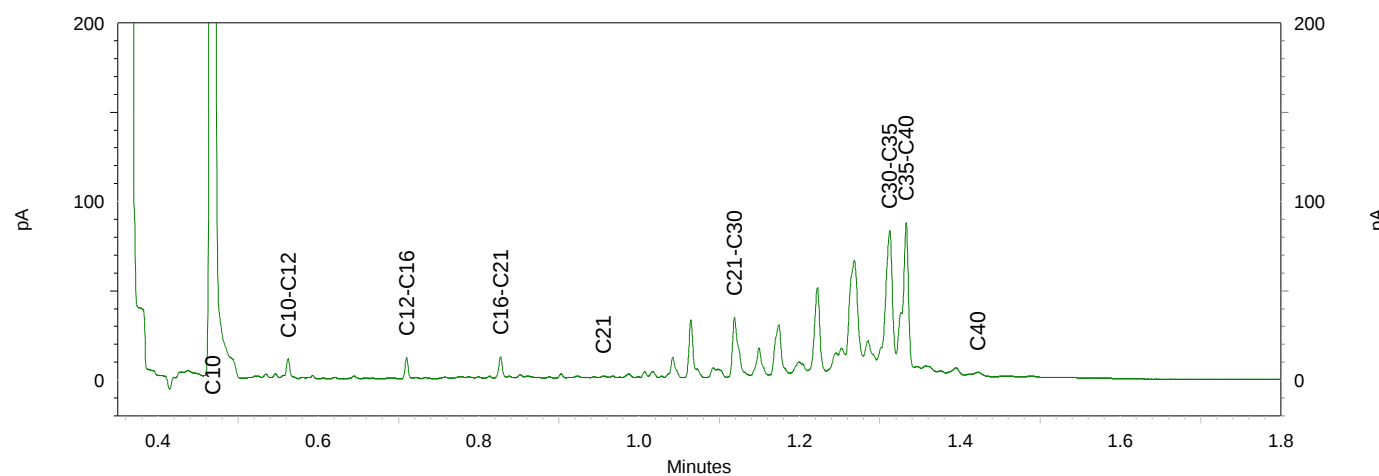
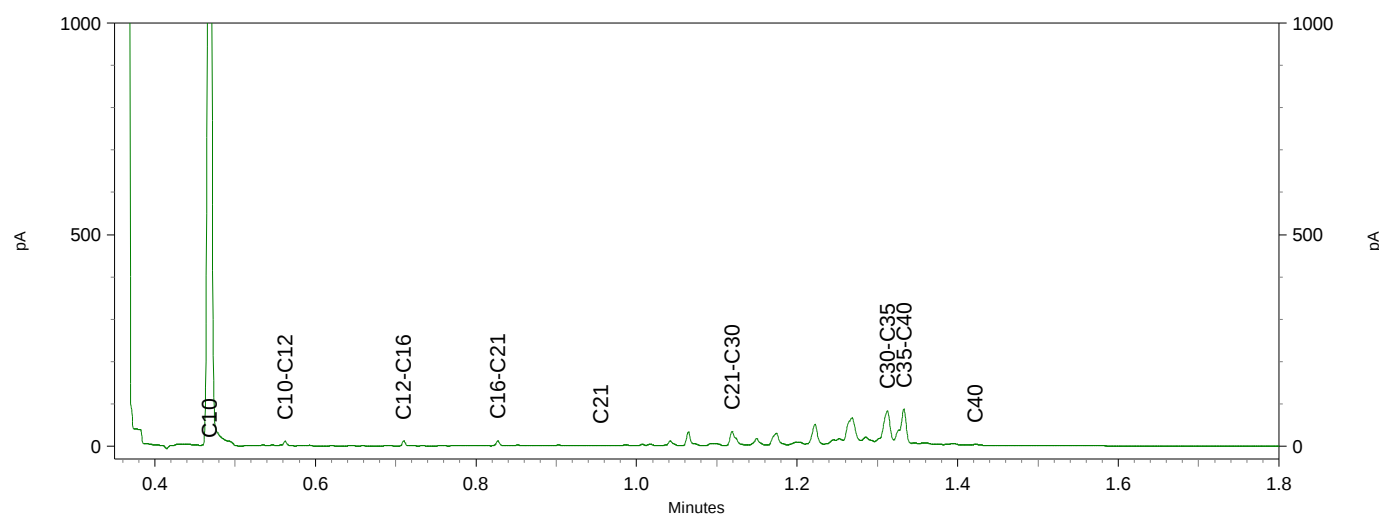
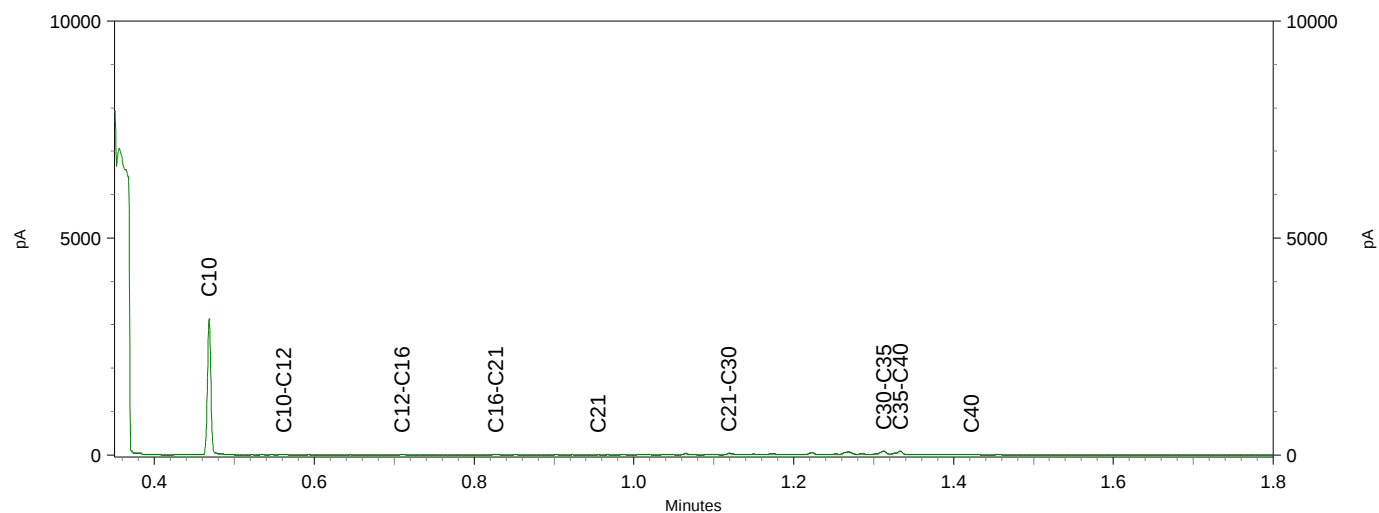


Sample ID.: 12299500

Certificate no.: 2021155539

Sample description.: MM04 09 (50-90) 10 (75-125)

V



Bouwstof Perceel 15617

Greenhouse Advies
T.a.v. Stefan Zwerink
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 28-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021153433/1
Uw project/verslagnummer	P02640
Uw projectnaam	De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02640	Certificaatnummer/Versie	2021153433/1
Uw projectnaam	De Rikker Winterswijk	Startdatum analyse	22-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Sep-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Sep-2021/15:38
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)	90.3	94.5	84.2
Q Organische stof	% (m/m) ds	5.7	1.2	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94	99	100
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	<2.0	4.2
Metalen				
Q Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	180	<15
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5.0	8.7	<5.0
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	8.4	51	<5.0
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.9	<1.5
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0	38	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	17	17	<10
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	20	52	7.8
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	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57	<38	<38
Chromatogram olie (GC)	Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	Grond / sediment	12292025
2	15-3 15 (70-110)	Grond / sediment	12292026
3	15-4 15 (110-120)	Grond / sediment	12292027

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021153433/1
 Startdatum analyse 22-Sep-2021
 Datum einde analyse 28-Sep-2021
 Rapportagedatum 28-Sep-2021/15:38
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.054	<0.050	<0.050
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Chryseen	mg/kg ds	0.054	<0.050	<0.050
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50	<0.50	<0.50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)
 2 15-3 15 (70-110)
 3 15-4 15 (110-120)

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment
 Grond / sediment
 Grond / sediment

Monster nr.

12292025
 12292026
 12292027

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

Akkoord
 Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021153433/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12292025	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)				
0539047430	05	0	25	21-Sep-2021	1
0539047439	01	0	50	21-Sep-2021	1
0538987189	13	0	50	21-Sep-2021	1
0538987193	11	0	50	21-Sep-2021	1
0538988110	09	0	50	21-Sep-2021	1
0539047118	03	0	40	21-Sep-2021	1
12292026	15-3 15 (70-110)				
0539047441	15	70	110	21-Sep-2021	3
12292027	15-4 15 (110-120)				
0539047128	15	110	120	21-Sep-2021	4

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2021153433/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
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) (VR0M)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

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

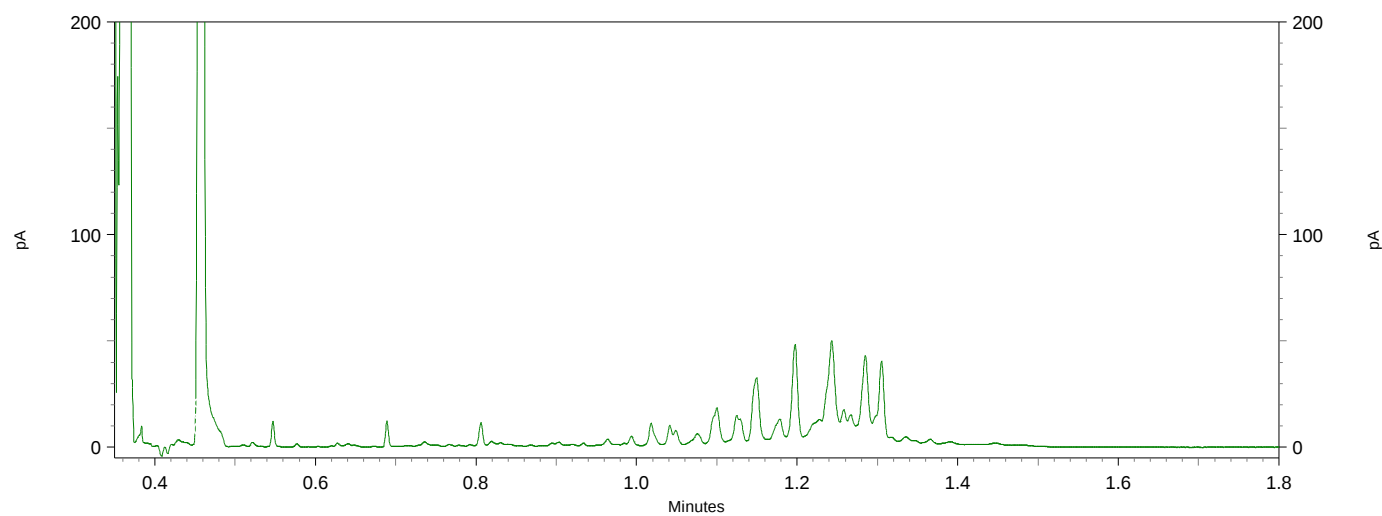
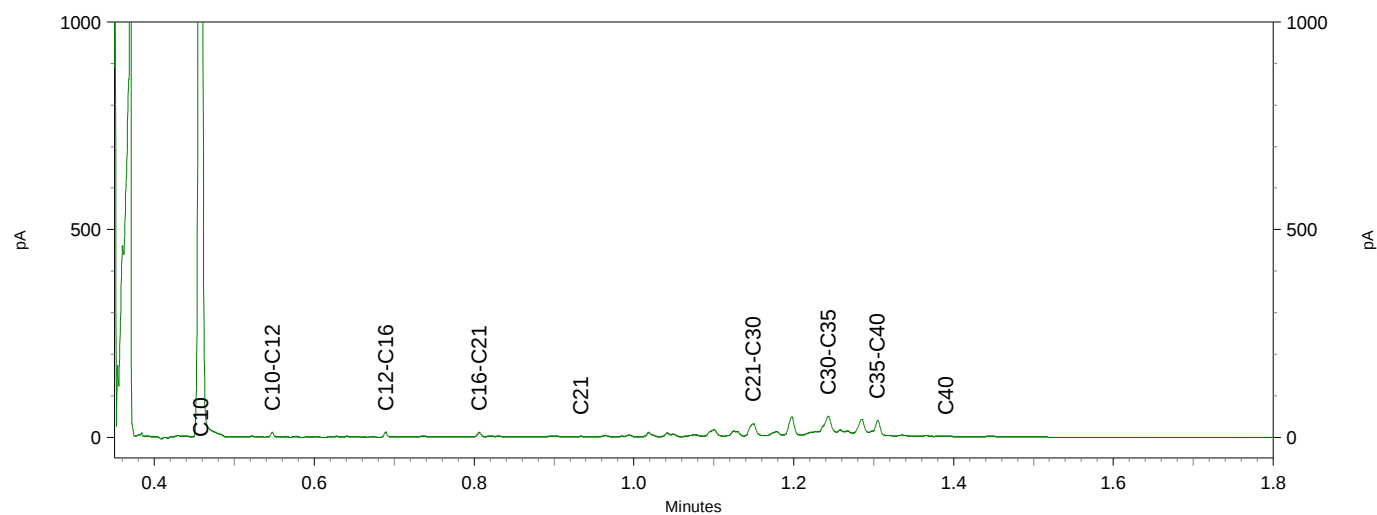
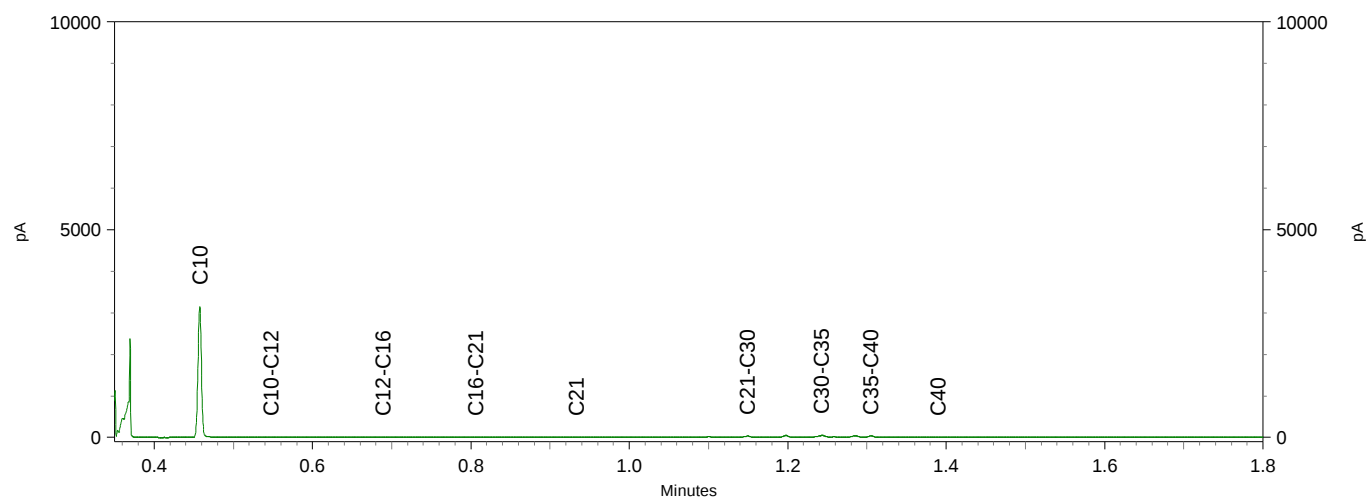
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12292025

Certificate no.: 2021153433

Sample description.: MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0

V



Greenhouse Advies
T.a.v. Stefan Zwerink
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 11-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021161532/1
Uw project/verslagnummer	P02640
Uw projectnaam	De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021161532/1
 Startdatum analyse 06-Oct-2021
 Datum einde analyse 11-Oct-2021
 Rapportagedatum 11-Oct-2021/15:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	94.4
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 MM11 1511 (50-100)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12320210

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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 P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021161532/1
 Startdatum analyse 06-Oct-2021
 Datum einde analyse 11-Oct-2021
 Rapportagedatum 11-Oct-2021/15:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Uitloogonderzoek

Q Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100
Q Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0043
Q Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
Q Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040
Q Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
Q Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.066
Q Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00010
Q Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0085
Q Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
Q Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0050
Q Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0010
Q Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040
Q Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50
Q Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	<1.0
Q Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	<1.0
Q Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	2.7

Fractie 1

Meettemperatuur (EC)	°C	20.1
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	3.7
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	0.37
Meettemperatuur (pH)	°C	20.2
Q Zuurgraad (pH)		9.0

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM11 1511 (50-100)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12320210

Eurofins Analytico B.V.

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

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

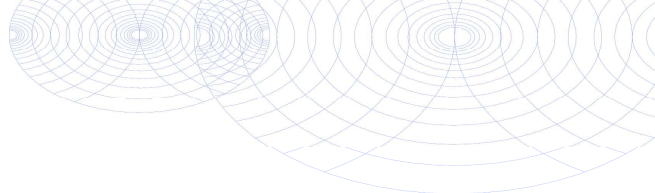


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2021161532/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12320210	MM11 1511 (50-100)				
0540342475	1511	50	100	05-Oct-2021	2



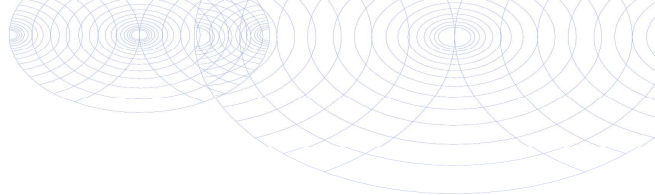
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021161532/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021161532/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en 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
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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021161532/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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
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 juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Grondwater, Perceel 15617 (cf. AS3000 voorbehandeld)

Greenhouse Advies
T.a.v. Stefan Zwerink
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analyscertificaat

Datum: 07-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021161257/1
Uw project/verslagnummer	P02640
Uw projectnaam	De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Andre Noppers

Certificaatnummer/Versie 2021161257/1
 Startdatum analyse 05-Oct-2021
 Datum einde analyse 07-Oct-2021
 Rapportagedatum 07-Oct-2021/10:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	110	60	170	59	74
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	0.35	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	7.3	<2.0	2.9	3.3	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	3.8	<2.0	2.4	3.2	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	2.0	<2.0	<2.0	6.3
S Nikkel (Ni)	µg/L	38	<3.0	11	9.2	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	10	<10	<10	11	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

1 03-1-1 03 (175-275)
 2 10-1-1 10 (275-375)
 3 14-1-1 14 (200-300)
 4 31-1-1 31 (190-290)
 5 34-1-1 34 (175-275)

Opgegeven monsternatrix

Water (AS3000) 12319026
 Water (AS3000) 12319027
 Water (AS3000) 12319028
 Water (AS3000) 12319029
 Water (AS3000) 12319030

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Andre Noppers

Certificaatnummer/Versie 2021161257/1
 Startdatum analyse 05-Oct-2021
 Datum einde analyse 07-Oct-2021
 Rapportagedatum 07-Oct-2021/10:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 03-1-1 03 (175-275)
 2 10-1-1 10 (275-375)
 3 14-1-1 14 (200-300)
 4 31-1-1 31 (190-290)
 5 34-1-1 34 (175-275)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12319026
 12319027
 12319028
 12319029
 12319030

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Andre Noppers

Certificaatnummer/Versie 2021161257/1
 Startdatum analyse 05-Oct-2021
 Datum einde analyse 07-Oct-2021
 Rapportagedatum 07-Oct-2021/10:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	89
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	4.8
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	9.6
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 40-1-1 40 (175-275)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12319031

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Andre Noppers

Certificaatnummer/Versie 2021161257/1
 Startdatum analyse 05-Oct-2021
 Datum einde analyse 07-Oct-2021
 Rapportagedatum 07-Oct-2021/10:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

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

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 40-1-1 40 (175-275)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)
 Monster nr.
 12319031

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.
 VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021161257/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12319026	03-1-1 03 (175-275)				
0800908741	03	175	275	05-Oct-2021	1
0680538063	03	175	275	05-Oct-2021	2
0680538068	03	175	275	05-Oct-2021	3
12319027	10-1-1 10 (275-375)				
0800908673	10	275	375	05-Oct-2021	1
0680538071	10	275	375	05-Oct-2021	2
0680538060	10	275	375	05-Oct-2021	3
12319028	14-1-1 14 (200-300)				
0800908753	14	200	300	05-Oct-2021	1
0680538064	14	200	300	05-Oct-2021	2
0680538061	14	200	300	05-Oct-2021	3
12319029	31-1-1 31 (190-290)				
0800908687	31	190	290	05-Oct-2021	1
0680538069	31	190	290	05-Oct-2021	2
0680584985	31	190	290	05-Oct-2021	3
12319030	34-1-1 34 (175-275)				
0800908987	34	175	275	05-Oct-2021	1
0680538065	34	175	275	05-Oct-2021	2
0680584984	34	175	275	05-Oct-2021	3
12319031	40-1-1 40 (175-275)				
0800908829	40	175	275	05-Oct-2021	1
0680538075	40	175	275	05-Oct-2021	2
0680538067	40	175	275	05-Oct-2021	3

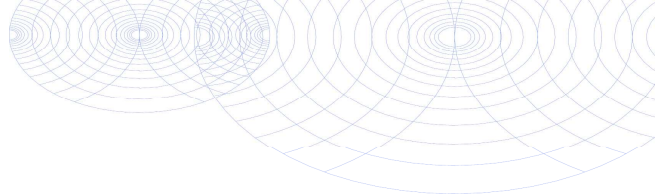
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021161257/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021161257/1

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
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-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Grondwater, Perceel 11171 (cf. AS3000 voorbehandeld)

Greenhouse Advies
T.a.v. Stefan Zwerink
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analyscertificaat

Datum: 07-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021161258/1
Uw project/verslagnummer	P02640
Uw projectnaam	De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer
Uw monsternemer Andre Noppers

Certificaatnummer/Versie 2021161258/1
Startdatum analyse 05-Oct-2021
Datum einde analyse 07-Oct-2021
Rapportagedatum 07-Oct-2021/10:42
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	140	150
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.23	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	5.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	4.5	5.6
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	8.9	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
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
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
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	20-1-1 20 (145-245)	Opgegeven monstermatrix	
2	29-1-1 29 (200-300)	Monster nr.	
		Water (AS3000)	12319032
		Water (AS3000)	12319033

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Andre Noppers

Certificaatnummer/Versie 2021161258/1
 Startdatum analyse 05-Oct-2021
 Datum einde analyse 07-Oct-2021
 Rapportagedatum 07-Oct-2021/10:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
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	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 20-1-1 20 (145-245)
 2 29-1-1 29 (200-300)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12319032
 12319033

Eurofins Analytico B.V.

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

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

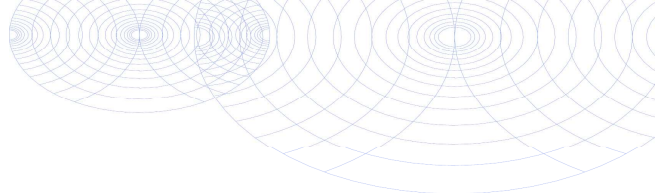


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2021161258/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12319032	20-1-1 20 (145-245)				
0800908615	20	145	245	05-Oct-2021	1
0680538070	20	145	245	05-Oct-2021	2
0680584977	20	145	245	05-Oct-2021	3
12319033	29-1-1 29 (200-300)				
0800908859	29	200	300	05-Oct-2021	1
0680538059	29	200	300	05-Oct-2021	2
0680538057	29	200	300	05-Oct-2021	3



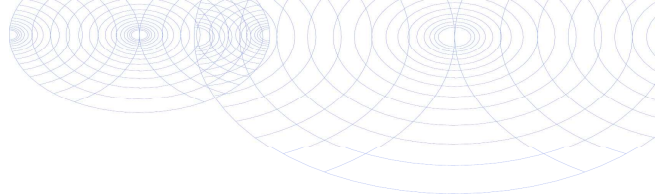
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021161258/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021161258/1

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
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-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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

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

Grondwater, Perceel 15732 (cf. AS3000 voorbehandeld)

Greenhouse Advies
T.a.v. Stefan Zwerink
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 07-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021161209/1
Uw project/verslagnummer	P02640
Uw projectnaam	De Rikker Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Andre Noppers

Certificaatnummer/Versie 2021161209/1
 Startdatum analyse 05-Oct-2021
 Datum einde analyse 07-Oct-2021
 Rapportagedatum 07-Oct-2021/10:43
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	82	110
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.49
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	3.9
S Koper (Cu)	µg/L	2.7	18
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	6.9	12
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
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
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
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	43-1-1 43 (200-300)	Opgegeven monsternatrix	
2	46-1-1 46 (200-300)	Water (AS3000)	Monster nr.
		Water (AS3000)	12318952
			12318953

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 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 P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Andre Noppers

Certificaatnummer/Versie 2021161209/1
 Startdatum analyse 05-Oct-2021
 Datum einde analyse 07-Oct-2021
 Rapportagedatum 07-Oct-2021/10:43
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
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	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 43-1-1 43 (200-300)
 2 46-1-1 46 (200-300)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12318952
 12318953

Eurofins Analytico B.V.

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

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

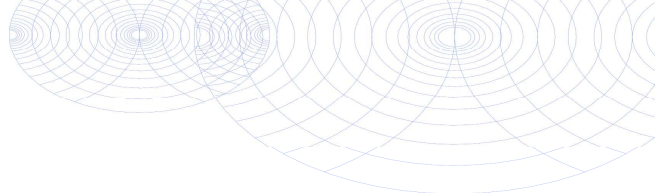


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2021161209/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12318952	43-1-1 43 (200-300)				
0800908774	43	200	300	05-Oct-2021	1
0680538076	43	200	300	05-Oct-2021	2
0680584978	43	200	300	05-Oct-2021	3
12318953	46-1-1 46 (200-300)				
0800908707	46	200	300	05-Oct-2021	1
0680538072	46	200	300	05-Oct-2021	2
0680538058	46	200	300	05-Oct-2021	3



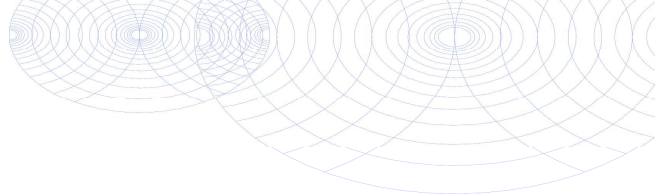
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021161209/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021161209/1

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			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	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-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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

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

Bijlage 5 Toetsingskaders

De analyseresultaten voor de grond en het grondwater zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de vigerende Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Wet bodembescherming

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde ³	=	Referentiewaarde
tussenwaarde ⁴	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
Interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

-	kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
+	tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
++	tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
+++	groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

Besluit bodemkwaliteit

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota. Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het corrigeren van de normen voor standaardbodems naar de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde (a)	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen (b)	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

³ Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.

⁴ De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

Toetsing asbest in bodem

De landelijke normen voor asbest in grond, bodem en puingranulaat zijn vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijsconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfiboolconcentratie).

De hergebruikswaarden voor asbest in grond, baggerspecie en bouwstoffen zijn opgenomen in bijlagen A en B van de Regeling bodemkwaliteit. De waarde van 100 mg/kg ds geldt als eis, mits het asbest niet opzettelijk aan de bouwstof, grond of baggerspecie is toegevoegd (zie Productenbesluit asbest).

De interventiewaarde voor asbest is opgenomen in bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd per 3 april 2012. In tegenstelling tot andere chemische stoffen is het volumecriterium (minimaal 25 m³ verontreinigd bodemvolume) voor asbest niet van toepassing. Bij asbest is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien het asbestgehalte binnen een in het bodemonderzoek onderscheiden ruimtelijke eenheid (RE) de interventiewaarde overschrijdt.

Toetsingskader waterbodem

De analyseresultaten van de waterbodem zijn getoetst aan de normwaarden voor toepassen van de grond of baggerspecie op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007). Voor toepassing in oppervlaktewater wordt onderscheid gemaakt in "bodemkwaliteitsklasse A" en "bodemkwaliteitsklasse B". De bovengrens van de bodemkwaliteitsklasse B is de interventiewaarde. De ondergrens van de bodemkwaliteitsklasse A is de achtergrondwaarde.

Bij toepassing van vrijkomend waterbodemmateriaal op landbodems wordt een andere indeling in kwaliteitsklassen gehanteerd, gerelateerd aan de bodemfunctie (achtergrondwaarde / wonen / industrie binnen het generieke kader of locatiespecifiek toetsingskader). De bovengrens voor toepassing is de maximale waarde voor de functie industrie. Deze ligt voor een aantal stoffen lager dan de interventiewaarde (landbodem). De interventiewaarde voor landbodems ligt bovendien lager dan die voor waterbodem. Daarmee is er binnen oppervlaktewater meer hergebruik mogelijk dan op landbodems. Bij de achtergrondwaarden is er geen verschil tussen land- en waterbodems. Tevens is een msPAF-toetsing uitgevoerd ten behoeve van de vaststelling van de verspreidbaarheid.

Toepassen op waterbodem:

Vrij toepasbaar	Toepasbaar klasse A	Toepasbaar klasse B	Nooit verspr./toepassen
AW2000	HVN Rijntakken P95	Interventiewaarde waterbodem	

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Handelingskader PFAS

Het handelingskader (2 juli 2020) biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Dat betekent dat er voor partijkeuringen grond en baggerspecie per 8 juli 2019 PFAS-analyses meegenomen dienen te worden in heel Nederland.

In heel Nederland zijn de bovengrond en geroerde bodems verdacht op het (diffuus) voorkomen van PFAS. Op basis van het vooronderzoek kan hiervan gemotiveerd worden afgeweken als de betreffende bodemlaag of partij evident onverdacht is op het voorkomen van PFAS, bijvoorbeeld in geval van diepere (dieper dan 1,0 m-mv) ongeroerde bodemlagen.

De handelingsopties zijn gebaseerd op de landelijke achtergrondwaarden en zijn in onderstaand schema samengevat.

Grond µg/kg ds			Toepasbaar op land
PFAS ≤ 1,4	PFOA ≤ 1,9	PFOS ≤ 1,4	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
1,4 < PFAS ≤ 3	1,9 < PFOA ≤ 7	1,4 < PFOS ≤ 3	Wonen en industrie
			Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging en stort

Handelingskader PFAS waterbodem

De handelingsopties gebaseerd op de landelijke achtergrondwaarden en zijn in onderstaand schema samengevat.

Voor toepassing in oppervlaktewater gelden de volgende uitgangspunten.

Toepassen in oppervlaktewater	Toetsingswaarde (µg/kg ds)
Het toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd de diepe plas ⁵ : verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) en het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies.	Grond en baggerspecie: Rijkswater: PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 Anders: PFAS = 0,8 PFOS = 1,1
Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater ⁶	Grond en bagger: PFAS = 0,8 PFOS = 3,7
Toepassen in vrijliggende diepe plassen en niet-vrijliggende plassen aan niet-rijkswater ^{11,7}	Grond en baggerspecie PFAS = 0,8 PFOS = 1,1

3: De kwaliteit van grond of baggerspecie die wordt toegepast moet vergelijkbaar of schoner zijn dan de kwaliteit van de ontvangende bodem.

4: Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

5: Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal het waterschap een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

Bijlage 6 Toetsingsresultaten grond Wbb

Perceel 15617 (cf. AS3000 voorbehandeld)

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer P02640
 Projectnaam De Rikker Winterswijk
 Ordernummer
 Datum monsternamen 05-10-2021
 Monsternemer Andre Noppers
 Certificaatnummer 2021161257
 Startdatum 05-10-2021
 Rapportagedatum 07-10-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	110	*	60	*	170	*
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Kobalt (Co)	µg/L	7,3	-	<2,0	-	2,9	-
Koper (Cu)	µg/L	3,8	-	<2,0	-	2,4	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-	2	-	<2,0	-
Nikkel (Ni)	µg/L	38	*	<3,0	-	11	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Zink (Zn)	µg/L	10	-	<10	-	<10	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tolueen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,21	-	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-
Styreen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,14	-	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-	0,42	-	0,42	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	<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	<50	-	<50	-	<50	-
Extra parameters							
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	0,77	-	0,77	-	0,77	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12319026	03-1-1 03 (175-275)	Overschrijding Streefwaarde
2	12319027	10-1-1 10 (275-375)	Overschrijding Streefwaarde
3	12319028	14-1-1 14 (200-300)	Overschrijding Streefwaarde
4	12319029	31-1-1 31 (190-290)	Overschrijding Streefwaarde
5	12319030	34-1-1 34 (175-275)	Overschrijding Streefwaarde
6	12319031	40-1-1 40 (175-275)	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/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer P02640
 Projectnaam De Rikker Winter
 Ordernummer
 Datum monsternamen 05-10-2021
 Monsternemer Andre Noppers
 Certificaatnummer 2021161257
 Startdatum 05-10-2021
 Rapportagedatum 07-10-2021

Analyse	Eenheid	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	59	*	74	*	89	*
Cadmium (Cd)	µg/L	0,35	-	<0,20	-	<0,20	-
Kobalt (Co)	µg/L	3,3	-	<2,0	-	<2,0	-
Koper (Cu)	µg/L	3,2	-	<2,0	-	4,8	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-	6,3	*	<2,0	-
Nikkel (Ni)	µg/L	9,2	-	<3,0	-	9,6	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Zink (Zn)	µg/L	11	-	<10	-	<10	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tolueen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,21	-	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-
Styreen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,14	-	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-	0,42	-	0,42	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	<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	<50	-	<50	-	<50	-
Extra parameters							
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	0,77	-	0,77	-	0,77	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12319026	03-1-1 03 (175-275)
2	12319027	10-1-1 10 (275-375)
3	12319028	14-1-1 14 (200-300)
4	12319029	31-1-1 31 (190-290)
5	12319030	34-1-1 34 (175-275)
6	12319031	40-1-1 40 (175-275)

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/bt>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer P02640
Projectnaam De Rikker Winterswijk
Ordernummer
Datum monstername 11-11-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021184729
Startdatum 15-11-2021
Rapportagedatum 17-11-2021

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

Bodemtype correctie

Organische stof 4,4

Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 88,2 88,2

Organische stof % (m/m) ds 4,4 4,4

Gloeirest % (m/m) ds 95

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds <3,0 4,773

Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds <5,0 7,955

Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds <5,0 7,955

Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds <11 17,5

Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 16 36,36

Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds <6,0 9,545

Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds <35 55,68 - 35 190 2600 5000

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

Nr. Analytico-nr Monster
1 12398430 09A-2 09A (50-80)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde

* groter dan Achtergrondwaarde

** groter dan Tussenwaarde

*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

RG Vereiste Rapportagegrens

AW Achtergrondwaarde

T Tussenwaarde

I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer P02640
Projectnaam De Rikker Winterswijk
Ordernummer
Datum monstername 11-11-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021184729
Startdatum 15-11-2021
Rapportagedatum 17-11-2021

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

Bodemtype correctie

Organische stof 2

Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 92,4 92,4

Organische stof % (m/m) ds 2 2

Gloeirest % (m/m) ds 98

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds <3,0 10,5

Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds <5,0 17,5

Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds <5,0 17,5

Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds <11 38,5

Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 6,4 32

Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds <6,0 21

Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds <35 122,5 - 35 190 2600 5000

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

Nr. Analytico-nr Monster
2 12398431 10A-3 10A (75-115)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde

* groter dan Achtergrondwaarde

** groter dan Tussenwaarde

*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

RG Vereiste Rapportagegrens

AW Achtergrondwaarde

T Tussenwaarde

I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Perceel 11171 (cf. AS3000 voorbehandeld)

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer P02640
 Projectnaam De Rikker Winterswijk
 Ordernummer
 Datum monstername 23-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021157344
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 04-10-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		4,5			1,1		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	87,6	87,6		88	88	
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5		1,1	1,1	
Gloeirest	% (m/m) ds	95			99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,4477	-	<0,20	0,241	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,8	12,95	-	<5,0	7,241	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0492	-	<0,050	0,0502	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	33,1	-	<10	11,02	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	66,93	-	<20	33,22	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,667		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,778		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,778		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	17,11		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,5	14,44		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,333		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	54,44	-	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0108	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	0,058	0,058		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,072	0,072		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,087	0,087		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,074	0,074		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,064	0,064		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,071	0,071		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,66	0,661	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12305786	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	12305787	MM08 43 (70-120) 46 (75-125) 48 (50-100)	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

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

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

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

Perceel 15732 (cf. AS3000 voorbehandeld)

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer P02640
 Projectnaam De Rikker Winterswijk
 Ordernummer
 Datum monsternamen 23-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021157353
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 05-10-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		4,6			3,5			4,3		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4			2,6			2		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	86,6	86,6		85	85		87,8	87,8	
Organische stof	% (m/m) ds	4,6	4,6		3,5	3,5		4,3	4,3	
Gloeirest	% (m/m) ds	95			96			96		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4		2,6	2,6		<2,0	1,4	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,67		<20	50,47		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2141	-	<0,20	0,2235	-	<0,20	0,2179	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,073	-	<3,0	6,928	-	<3,0	7,383	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,7	18,19	-	6	11,58	-	14	26,84	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0489	-	<0,050	0,0492	-	<0,050	0,0493	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,903	-	<4,0	7,778	-	<4,0	8,167	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	20,88	-	15	22,73	-	13	19,63	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	67,71	-	23	51,07	-	23	51,56	-
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,565		<3,0	6		<3,0	4,884	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,609		<5,0	10		<5,0	8,14	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,609		<5,0	10		<5,0	8,14	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	16,74		<11	22		<11	17,91	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,3	20,22		8,8	25,14		5	11,63	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,13		<6,0	12		<6,0	9,767	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	53,26	-	<35	70	-	<35	56,98	-
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0016	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0016	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0016	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0016	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0016	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0016	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0016	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0106	-	0,0049	0,014	-	0,0049	0,0114	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,5	0,5		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,26	0,26		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,24	0,24		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,11	0,11		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,22	0,22		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,14	0,14		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,16	0,16		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,7	1,735	*	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12305799	24-1 24 (0-25)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	12305800	29-4 29 (90-140)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	12305801	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)	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/>

Percelen 15617, 11171 en 15732 (niet cf. AS3000 voorbehandeld)

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer P02640
 Projectnaam De Rikker Winterswijk
 Ordernummer
 Datum monsternamen 21-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021153433
 Startdatum 22-09-2021
 Rapportagedatum 28-09-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		5,7			0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5			4,2		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	90,3	90,3		84,2	84,2	
Organische stof	% (m/m) ds	5,7	5,7		<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	94			100		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5		4,2	4,2	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	38,29		<15	31,91	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,4092	-	<0,40	0,4663	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	11,67	-	<5,0	9,918	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,4	15,18	-	<5,0	6,731	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0968	-	<0,10	0,0971	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5,0	9,8	-	<5,0	8,627	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	24,83	-	<10	10,59	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	42,39	-	7,8	16,65	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,684		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,14		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	7,368		<6,0	21	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	31,58		<12	42	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28	49,12		<6,0	21	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,368		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57	100	-	<38	133	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0085	-	<0,0070	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	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	0,054	0,054		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,054	0,054		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<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	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,388	-	<0,50	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12292025	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	12292027	15-4 15 (110-120)	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 P02640
 Projectnaam De Rikker Winterswijk
 Ordernummer
 Datum monsternamen 21-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021155539
 Startdatum 24-09-2021
 Rapportagedatum 28-09-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		4,8			3			3,8		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3			3,9			2		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	85,3	85,3		84,6	84,6		86,2	86,2	
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,8		3	3		3,8	3,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	95			97			96		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,3		3,9	3,9		<2,0	1,4	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	35		<15	32,88		<15	40,69	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,4195	-	<0,40	0,4483	-	<0,40	0,4451	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	10,77	-	<5,0	10,19	-	<5,0	12,3	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	18,13	-	5,1	9,592	-	5,3	10,32	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0963	-	<0,10	0,0968	-	<0,10	0,0991	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5,0	9,211	-	<5,0	8,813	-	<5,0	10,21	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	20,48	-	13	19,42	-	13	19,8	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	62,59	-	25	52,87	-	23	52,19	-
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,375		<3,0	7		<3,0	5,526	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,292		<5,0	11,67		<5,0	9,211	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	8,75		<6,0	14		<6,0	11,05	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	17,5		<12	28		<12	22,11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	25		10	33,33		6,9	18,16	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,75		<6,0	14		<6,0	11,05	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	55,42	-	<38	88,67	-	<38	70	-
Chromatogram olie (GC)										
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0018	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0018	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0018	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0018	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0018	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0018	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0102	-	<0,0070	0,0163	-	<0,0070	0,0128	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,071	0,071		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,056	0,056		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,436	-	<0,50	0,35	-	<0,50	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12299496	24-1 24 (0-25)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	12299497	29-4 29 (90-140)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	12299498	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-25)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	12299499	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	12299500	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)	Overschrijding Achtergrondwaarde
6	12299501	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
7	12299502	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
8	12299503	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
9	12299504	MM08 43 (70-120) 46 (75-125) 48 (50-100)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
10	12299505	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)	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 P02640
 Projectnaam De Rikker Winter
 Ordernummer
 Datum monsternamen 21-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021155539
 Startdatum 24-09-2021
 Rapportagedatum 28-09-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		5			3,8			0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7			2,5			2,9		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	87,7	87,7		91,7	91,7		88,4	88,4	
Organische stof	% (m/m) ds	5	5		3,8	3,8		0,7	0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	95			96			99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7		2,5	2,5		2,9	2,9	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	37,41		<15	38,29		<15	36,57	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,4195	-	<0,40	0,442	-	<0,40	0,4754	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	11,43	-	<5,0	11,67	-	<5,0	11,2	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,8	14,31	-	<5,0	6,709	-	<5,0	7,023	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0971	-	<0,10	0,0983	-	<0,10	0,0991	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5,0	9,646	-	<5,0	9,8	-	<5,0	9,496	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	23,57	-	<10	10,57	-	<10	10,84	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	42,68	-	6,2	13,73	-	7,1	16,11	-
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,2		<3,0	5,526		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7		<5,0	9,211		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	8,4		<6,0	11,05		<6,0	21	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	54		18	47,37		<12	42	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	40	80		37	97,37		<6,0	21	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	24		11	28,95		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	88	176	-	73	192,1	*	<38	133	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.					
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0098	-	<0,0070	0,0128	-	<0,0070	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,35	-	<0,50	0,35	-	<0,50	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12299496	24-1 24 (0-25)
2	12299497	29-4 29 (90-140)
3	12299498	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-50)
4	12299499	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)
5	12299500	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)
6	12299501	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)
7	12299502	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)
8	12299503	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)
9	12299504	MM08 43 (70-120) 46 (75-125) 48 (50-100)
10	12299505	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)

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/t>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer P02640
 Projectnaam De Rikker Winter
 Ordernummer
 Datum monsternamen 21-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021155539
 Startdatum 24-09-2021
 Rapportagedatum 28-09-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	8	GSSD	Oordeel	9	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		0,7			4,5			0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4			2,1			2,6		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	87,5	87,5		87,1	87,1		87,2	87,2	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		4,5	4,5		0,7	0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	99			95			99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4		2,1	2,1		2,6	2,6	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	38,75		<15	40,19		<15	37,85	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,4791	-	<0,40	0,4317	-	<0,40	0,4776	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	11,79	-	<5,0	12,17	-	<5,0	11,55	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,143	-	6,7	12,72	-	<5,0	7,095	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0999	-	<0,10	0,0984	-	<0,10	0,0996	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5,0	9,879	-	<5,0	10,12	-	<5,0	9,722	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,94	-	23	34,54	-	<10	10,9	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	5,8	13,49	-	31	68,83	-	<5,0	8,059	-
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	4,667		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	7,778		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	9,333		<6,0	21	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	42		<12	18,67		<12	42	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	21		7,2	16		<6,0	21	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	9,333		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	133	-	<38	59,11	-	<38	133	-
Chromatogram olie (GC)										
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0245	-	<0,0070	0,0108	-	<0,0070	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,11	0,11		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,073	0,073		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,094	0,094		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,052	0,052		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,09	0,09		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,078	0,078		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,087	0,087		<0,050	0,035	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,35	-	0,59	0,689	-	<0,50	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12299496	24-1 24 (0-25)
2	12299497	29-4 29 (90-140)
3	12299498	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-50)
4	12299499	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)
5	12299500	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)
6	12299501	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)
7	12299502	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)
8	12299503	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)
9	12299504	MM08 43 (70-120) 46 (75-125) 48 (50-100)
10	12299505	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)

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/t>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer P02640
Projectnaam De Rikker Winter
Ordernummer
Datum monsternamen 21-09-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021155539
Startdatum 24-09-2021
Rapportagedatum 28-09-2021

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie				
Organische stof		3,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	88	88	
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	96		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3	3	
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	36,17	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,4407	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	11,09	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	18,93	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0976	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5,0	9,423	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	17,99	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	25	54,22	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,676	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,459	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	11,35	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	22,7	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,5	22,97	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,35	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	71,89	-
Chromatogram olie (GC)				
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0132	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12299496	24-1 24 (0-25)
2	12299497	29-4 29 (90-140)
3	12299498	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-50)
4	12299499	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)
5	12299500	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)
6	12299501	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)
7	12299502	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)
8	12299503	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)
9	12299504	MM08 43 (70-120) 46 (75-125) 48 (50-100)
10	12299505	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)

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/t>

Bijlage 7 Toetsingsresultaten grondwater Wbb

Perceel 15617

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer P02640
 Projectnaam De Rikker Winterswijk
 Ordernummer
 Datum monsternamen 21-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021157336
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 05-10-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7			5,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3			2,4		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	81,9	81,9		89,9	89,9	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		5,7	5,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	100			94		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3		2,4	2,4	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,29		<20	51,67	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2399	-	0,23	0,3365	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,148	-	<3,0	7,073	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,167	-	9,2	16,68	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	-	<0,050	0,0485	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,2	14,8	-	<4,0	7,903	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,96	-	19	27,8	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,72	-	22	46,84	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	3,684	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	6,14	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	6,14	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		<11	13,51	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5		7,9	13,86	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	7,368	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	42,98	-
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0012	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0012	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0012	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0012	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0012	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0012	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0012	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0085	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	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	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<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	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12305731	15-4 15 (110-120)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	12305732	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	12305733	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-25)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	12305734	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	12305735	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
6	12305736	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
7	12305737	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)	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 P02640
 Projectnaam De Rikker Winter
 Ordernummer
 Datum monsternamen 21-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021157336
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 05-10-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		3,9			4,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9			2,4		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,8	86,8		88,5	88,5	
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9		4,7	4,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	96			95		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9		2,4	2,4	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,76		<20	51,67	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2188	-	0,2	0,3046	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	-	<3,0	7,073	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	6	11,32	-	8,3	15,51	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0488	-	<0,050	0,0489	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,597	-	<4,0	7,903	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,45	-	16	23,82	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	45,55	-	<20	30,51	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,385		<3,0	4,468	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,974		<5,0	7,447	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,974		<5,0	7,447	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	19,74		<11	16,38	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,8	20		9,2	19,57	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,77		<6,0	8,936	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	62,82	-	<35	52,13	-
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0014	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0014	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0014	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0014	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0014	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0014	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0014	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0125	-	0,0049	0,0104	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	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	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<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	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12305731	15-4 15 (110-120)
2	12305732	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)
3	12305733	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-50)
4	12305734	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)
5	12305735	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)
6	12305736	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)
7	12305737	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)

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/b>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer P02640
 Projectnaam De Rikker Winter
 Ordernummer
 Datum monsternamen 21-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021157336
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 05-10-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		3,6			0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2,5		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	92	92		88,8	88,8	
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6		0,7	0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	96			99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		2,5	2,5	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		<20	51,06	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2245	-	<0,20	0,2392	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	<3,0	7	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,863	-	<5,0	7,119	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0496	-	<0,050	0,0498	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	<4,0	7,84	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,7	-	<10	10,92	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,92	-	<20	32,4	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,722		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	21,39		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	44,44		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,67		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	68,06	-	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0136	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	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	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<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	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12305731	15-4 15 (110-120)
2	12305732	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)
3	12305733	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-50)
4	12305734	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)
5	12305735	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)
6	12305736	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)
7	12305737	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)

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/b>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	P02640
Projectnaam	De Rikker Winter
Ordernummer	
Datum monsternamen	21-09-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021157336
Startdatum	29-09-2021
Rapportagedatum	05-10-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie				
Organische stof		0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3		
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	88,3	88,3	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3	
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,29	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2399	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,148	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,167	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,967	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,96	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,72	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12305731	15-4 15 (110-120)
2	12305732	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)
3	12305733	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-50)
4	12305734	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)
5	12305735	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)
6	12305736	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)
7	12305737	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)

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/b>

Perceel 11171

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer P02640
 Projectnaam De Rikker Winterswijk
 Ordernummer
 Datum monstername 05-10-2021
 Monsternemer Andre Noppers
 Certificaatnummer 2021161258
 Startdatum 05-10-2021
 Rapportagedatum 07-10-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	140	*	150	*
Cadmium (Cd)	µg/L	0,23	-	<0,20	-
Kobalt (Co)	µg/L	5	-	<2,0	-
Koper (Cu)	µg/L	4,5	-	5,6	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-
Nikkel (Ni)	µg/L	8,9	-	<3,0	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-
Zink (Zn)	µg/L	<10	-	<10	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
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	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	<0,90	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	-	<0,020	-
Styreen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
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-Dichlooretheen (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	-
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	<15	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	<50	-
Extra parameters					
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	0,77	-	0,77	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12319032	20-1-1 20 (145-245)	Overschrijding Streefwaarde
2	12319033	29-1-1 29 (200-300)	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/>

Perceel 15732

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer P02640
 Projectnaam De Rikker Winterswijk
 Ordernummer
 Datum monstername 05-10-2021
 Monsternemer Andre Noppers
 Certificaatnummer 2021161209
 Startdatum 05-10-2021
 Rapportagedatum 07-10-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	82	*	110	*
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-	0,49	*
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	-	3,9	-
Koper (Cu)	µg/L	2,7	-	18	*
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-
Nikkel (Ni)	µg/L	6,9	-	12	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-
Zink (Zn)	µg/L	<10	-	<10	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
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	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	<0,90	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	-	<0,020	-
Styreen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
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-Dichlooretheen (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	-
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	<15	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	<50	-
Extra parameters					
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	0,77	-	0,77	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12318952	43-1-1 43 (200-300)	Overschrijding Streefwaarde
2	12318953	46-1-1 46 (200-300)	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 grond Bbk (incl. PFAS)

Perceel 15617 (cf. AS3000 voorbehandeld)

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

Uw projectnummer P02640
Projectnaam De Rikker Winterswijk
Ordernummer
Datum monstername 21-09-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021157336
Startdatum 29-09-2021
Rapportagedatum 05-10-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7		5,7		3,9	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3		2,4		2,9	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	81,9		89,9		86,8	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		5,7		3,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	100		94		96	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3		2,4		2,9	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		<20		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<= AW	0,23	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	9,2	<= AW	6	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,2	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<= AW	19	<= AW	15	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<= AW	22	<= AW	21	<= AW
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	<5,0		7,9		7,8	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	12305731	15-4 15 (110-120)	Altijd toepasbaar
2	12305732	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	Altijd toepasbaar
3	12305733	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-25)	Altijd toepasbaar
4	12305734	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)	Altijd toepasbaar
5	12305735	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)	Altijd toepasbaar
6	12305736	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)	Altijd toepasbaar
7	12305737	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)	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

Uw projectnummer P02640
Projectnaam De Rikker Winterswijk
Ordernummer
Datum monsternamen 21-09-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021157336
Startdatum 29-09-2021
Rapportagedatum 05-10-2021

Analyse	Eenheid	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,7		3,6		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4		2		2,5		2,3	
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,5		92		88,8		88,3	
Organische stof	% (m/m) ds	4,7		3,6		0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	95		96		99		99	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4		<2,0		2,5		2,3	
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		<20		<20		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	<= AW	<0,20	<= 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	8,3	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= 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	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<= AW	<20	<= 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	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,2		16		<5,0		<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	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	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	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12305731	15-4 15 (110-120)
2	12305732	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)
3	12305733	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-25)
4	12305734	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)
5	12305735	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)
6	12305736	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)
7	12305737	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)

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/instr>

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

Projectnummer P02640
 Projectnaam De Rikker Winterswijk
 Ordernummer
 Datum monstername 11-11-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021184729
 Startdatum 15-11-2021
 Rapportagedatum 17-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,2	88,2						
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,773						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,955						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,955						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	17,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	36,36						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,545						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	55,68	<=AW	35	190	190	500	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12398430 09A-2 09A (50-80)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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 la

Projectnummer P02640
 Projectnaam De Rikker Winterswijk
 Ordernummer
 Datum monstername 11-11-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021184729
 Startdatum 15-11-2021
 Rapportagedatum 17-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,4	92,4						
Organische stof	% (m/m) ds	2	2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,4	32						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12398431 10A-3 10A (75-115)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 21-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021160714
 Startdatum 05-10-2021
 Rapportagedatum 11-10-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		5.30			3.30			4.80		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#	25		#	25		#
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	90.5			86.8			88.7		
Organische stof	% (m/m) ds	5.3			3.3			4.8		
Gloeirest	% (m/m) ds	94			96			95		
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)										
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-	0.1	0.1	-
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0.3	0.3	-	0.4	0.4	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.3	0.3	-	0.3	0.3	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0.2	0.2	-	0.2	0.2	-
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0.3	0.3	-	0.5	0.5	-
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0.4	0.4	-	0.5	0.5	-

Legenda

#: aangenomen waarde

GSSD: gestandaardiseerd gehalte

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	12317438	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)
2	12317439	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-25)
3	12317440	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)

Normwaarde	Indicator
<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> industrie	***

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

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pa.is.hulpdesk@eurofins.com

Perceel 11171 (cf. AS3000 voorbehandeld)

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

Uw projectnummer P02640
 Projectnaam De Rikker Winterswijk
 Ordernummer
 Datum monsternamen 23-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021157344
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 04-10-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Bodemtype correctie					
Organische stof		4,5		1,1	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		2	
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	87,6		88	
Organische stof	% (m/m) ds	4,5		1,1	
Gloeirest	% (m/m) ds	95		99	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0		<2,0	
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,8	<= 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	30	<= AW	<20	<= AW
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,5		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	<35	<= 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	0,058		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,072		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,087		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,074		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,064		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,071		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,66	<= AW	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	12305786	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)	Altijd toepasbaar
2	12305787	MM08 43 (70-120) 46 (75-125) 48 (50-100)	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/>

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbod

Uw projectnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 23-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021160715
 Startdatum 05-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel
---------	---------	---	------	---------

Bodemtype correctie

Organische stof 4
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 87.3
 Organische stof % (m/m) ds 4.0
 Gloeirest % (m/m) ds 96

Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaan (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorpentaan (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorhexaan (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorheptaan (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluoroctaan (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-
perfluoroctaan (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluornonaan (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluordecaan (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorundecaan (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluordodecaan (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluortridecaan (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluortetradecaan (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorhexadecaan (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluoroctadecaan (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.1	0.1	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MnFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.5	-
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	-

Legenda

#: aangenomen waarde

GSSD: gestandaardiseerd gehalte

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	12317447	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)

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

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

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Perceel 15732 (cf. AS3000 voorbehandeld)

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

Uw projectnummer P02640
 Projectnaam De Rikker Winterswijk
 Ordernummer
 Datum monstername 23-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021157353
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 05-10-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		4,6		3,5		4,3	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4		2,6		2	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,6		85		87,8	
Organische stof	% (m/m) ds	4,6		3,5		4,3	
Gloeirest	% (m/m) ds	95		96		96	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4		2,6		<2,0	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		<20		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,7	<= AW	6	<= AW	14	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	<= AW	15	<= AW	13	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	<= AW	23	<= AW	23	<= AW
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	9,3		8,8		5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		0,5		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		0,26		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		0,24		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		0,11		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		0,22		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		0,14		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		0,16		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<= AW	1,7	Wonen	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	12305799	24-1 24 (0-25)	Altijd toepasbaar
2	12305800	29-4 29 (90-140)	Altijd toepasbaar
3	12305801	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)	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/>

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer P02640
 Uw projectnaam De Rikker Winterswijk
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 23-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021160720
 Startdatum 05-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		4			4.60		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#	25		#
Voorbehandeling							
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88.0			85.6		
Organische stof	% (m/m) ds	4.0			4.6		
Gloeirest	% (m/m) ds	96			95		
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0.2	0.2	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0.4	0.4	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(Me	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFc	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0.3	0.3	-
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0.4	0.4	-

Legenda

#: aangenomen waarde

GSSD: gestandaardiseerd gehalte

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	12317448	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)
2	12317449	MM10 20 (0-25) 26 (0-40) 27 (0-20)

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

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

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Percelen 15617, 11171 en 15732 (niet cf. AS3000 voorbehandeld)

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of i

Uw projectnummer P02640
 Projectnaam De Rikker Winterswijk
 Ordernummer
 Datum monstername 21-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021153433
 Startdatum 22-09-2021
 Rapportagedatum 28-09-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Bodemtype correctie					
Organische stof		5,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5		4,2	
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	90,3		84,2	
Organische stof	% (m/m) ds	5,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	94		100	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5		4,2	
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15		<15	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	<= AW	<0,40	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,4	<= AW	<5,0	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	<= AW	<0,10	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	<= AW	<10	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	<= AW	7,8	<= AW
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0		<6,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18		<12	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28		<6,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57	<= AW	<38	<= AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
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)	mg/kg ds	<0,0070	<= AW	<0,0070	<= 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	0,054		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,054		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	<= AW	<0,50	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	12292025	MM01 01 (0-50) 03 (0-40) 05 (0-25) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	Altijd toepasbaar
2	12292027	15-4 15 (110-120)	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

Uw projectnummer	P02640
Projectnaam	De Rikker Winterswijk
Ordernummer	
Datum monstername	21-09-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021155539
Startdatum	24-09-2021
Rapportagedatum	28-09-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,8		3		3,8		5	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3		3,9		2		2,7	
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,3		84,6		86,2		87,7	
Organische stof	% (m/m) ds	4,8		3		3,8		5	
Gloeirest	% (m/m) ds	95		97		96		95	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3		3,9		<2,0		2,7	
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15		<15		<15		<15	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	<= AW	<0,40	<= AW	<0,40	<= AW	<0,40	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	<= AW	5,1	<= AW	5,3	<= AW	7,8	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	<= AW	<0,10	<= AW	<0,10	<= AW	<0,10	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	<= AW	13	<= AW	13	<= AW	16	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	<= AW	25	<= AW	23	<= 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	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12		<12		<12		27	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12		10		6,9		40	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		12	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<= AW	<38	<= AW	<38	<= AW	88	<= 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	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	<= AW	<0,0070	<= AW	<0,0070	<= AW	<0,0070	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,064		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,071		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,056		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	<= AW	<0,50	<= AW	<0,50	<= AW	<0,50	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	12299496	24-1 24 (0-25)	Altijd toepasbaar
2	12299497	29-4 29 (90-140)	Altijd toepasbaar
3	12299498	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (0-25)	Altijd toepasbaar
4	12299499	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)	Altijd toepasbaar
5	12299500	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)	Klasse industrie
6	12299501	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)	Altijd toepasbaar
7	12299502	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)	Altijd toepasbaar
8	12299503	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)	Altijd toepasbaar
9	12299504	MM08 43 (70-120) 46 (75-125) 48 (50-100)	Altijd toepasbaar
10	12299505	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)	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 toepas:

Uw projectnummer	P02640
Projectnaam	De Rikker Winter
Ordernummer	
Datum monstername	21-09-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021155539
Startdatum	24-09-2021
Rapportagedatum	28-09-2021

Analyse	Eenheid	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,8		0,7		0,7		4,5	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5		2,9		2,4		2,1	
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91,7		88,4		87,5		87,1	
Organische stof	% (m/m) ds	3,8		0,7		<0,7		4,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	96		99		99		95	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5		2,9		2,4		2,1	
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15		<15		<15		<15	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	<= AW	<0,40	<= AW	<0,40	<= AW	<0,40	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	6,7	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	<= AW	<0,10	<= AW	<0,10	<= AW	<0,10	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW	23	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	6,2	<= AW	7,1	<= AW	5,8	<= AW	31	<= 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	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18		<12		<12		<12	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	37		<6,0		<6,0		7,2	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	73	Ind.	<38	<= AW	<38	<= AW	<38	<= 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	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	<= AW	<0,0070	<= AW	<0,0070	<= AW	<0,0070	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		0,11	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		0,073	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		0,094	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		0,052	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		0,09	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		0,078	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		0,087	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	<= AW	<0,50	<= AW	<0,50	<= AW	0,59	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12299496	24-1 24 (0-25)
2	12299497	29-4 29 (90-140)
3	12299498	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (
4	12299499	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)
5	12299500	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)
6	12299501	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)
7	12299502	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)
8	12299503	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)
9	12299504	MM08 43 (70-120) 46 (75-125) 48 (50-100)
10	12299505	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)

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.nwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepas:

Uw projectnummer	P02640
Projectnaam	De Rikker Winter
Ordernummer	
Datum monstername	21-09-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021155539
Startdatum	24-09-2021
Rapportagedatum	28-09-2021

Analyse	Eenheid	9	Oordeel	10	Oordeel
Bodemtype correctie					
Organische stof		0,7		3,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6		3	
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	87,2		88	
Organische stof	% (m/m) ds	0,7		3,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		96	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6		3	
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15		<15	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	<= AW	<0,40	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	10	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	<= AW	<0,10	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<= AW	12	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	25	<= AW
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0		<6,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12		<12	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0		8,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<= AW	<38	<= AW
Chromatogram olie (GC)					
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)	mg/kg ds	<0,0070	<= AW	<0,0070	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	<= AW	<0,50	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12299496	24-1 24 (0-25)
2	12299497	29-4 29 (90-140)
3	12299498	MM02 31 (0-25) 33 (0-20) 35 (0-25) 37 (0-25) 38 (0-50) 42 (
4	12299499	MM03 04 (0-50) 07 (0-25) 16 (0-50) 39 (0-25)
5	12299500	MM04 09 (50-90) 10 (75-125)
6	12299501	MM05 03 (40-75) 04 (95-145) 14 (55-95)
7	12299502	MM06 31 (25-75) 34 (70-120) 36 (75-125) 40 (40-90)
8	12299503	MM07 44 (0-50) 45 (0-50) 50 (0-45) 51 (0-50)
9	12299504	MM08 43 (70-120) 46 (75-125) 48 (50-100)
10	12299505	MM09 19 (0-40) 21 (0-25) 25 (0-40) 28 (0-25) 30 (0-45)

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.nwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond>

Bijlage 9 Toetsingsresultaten bouwstoffen, perceel 15617

Projectcode	P02640	
Projectnaam	De Rikker Winterswijk	
Certificaatnummer	2021153433/1	
Monsteromschrijving	MM11	

Toetsing samenstelling en uitloging niet-vormgegeven bouwstof

Stof	Maximale samenstellingswaarde organische parameters (mg/kg d.s.)	Analyseresultaat mg/kg.ds	Conclusie
<u><i>Samenstelling:</i></u>			
Minerale olie totaal (C10-C40)	500	38	voldoet
PCB's (som)	0,5	0,007	voldoet
Naftaleen	5	0,05	voldoet
Fenanthreen	20	0,05	voldoet
Anthraceen	10	0,05	voldoet
Fluorantheen	35	0,05	voldoet
Benzo(a)anthraceen	40	0,05	voldoet
Chryseen	10	0,05	voldoet
Benzo(k)fluorantheen	40	0,05	voldoet
Benzo(a)pyreen	10	0,05	voldoet
Benzo(ghi)peryleen	40	0,05	voldoet
Indeno(123-cd)pyreen	40	0,05	voldoet
PAK Totaal VROM (10)	50	0,5	voldoet

<u><i>Uitloging</i></u>			
Antimoon (Sb)	0,32	0,0043	voldoet
Arseen (As)	0,9	0,005	voldoet
Barium (Ba)	22	0,2	voldoet
Cadmium (Cd)	0,04	0,0004	voldoet
Chroom (Cr)	0,63	0,005	voldoet
Kobalt (Co)	0,54	0,03	voldoet
Koper (Cu)	0,9	0,066	voldoet
Kwik (Hg)	0,02	0,0001	voldoet
Nikkel (Ni)	0,44	0,0085	voldoet
Molybdeen (Mo)	1	0,005	voldoet
Lood (Pb)	2,3	0,005	voldoet
Seleen (Se)	0,15	0,001	voldoet
Tin (Sn)	0,4	0,03	voldoet
Vanadium (V)	1,8	0,2	voldoet
Zink (Zn)	4,5	0,04	voldoet
Bromide	20	0,5	voldoet
Chloride	616	1	voldoet
Fluoride	55	1	voldoet
Sulfaat	1730	2,7	voldoet