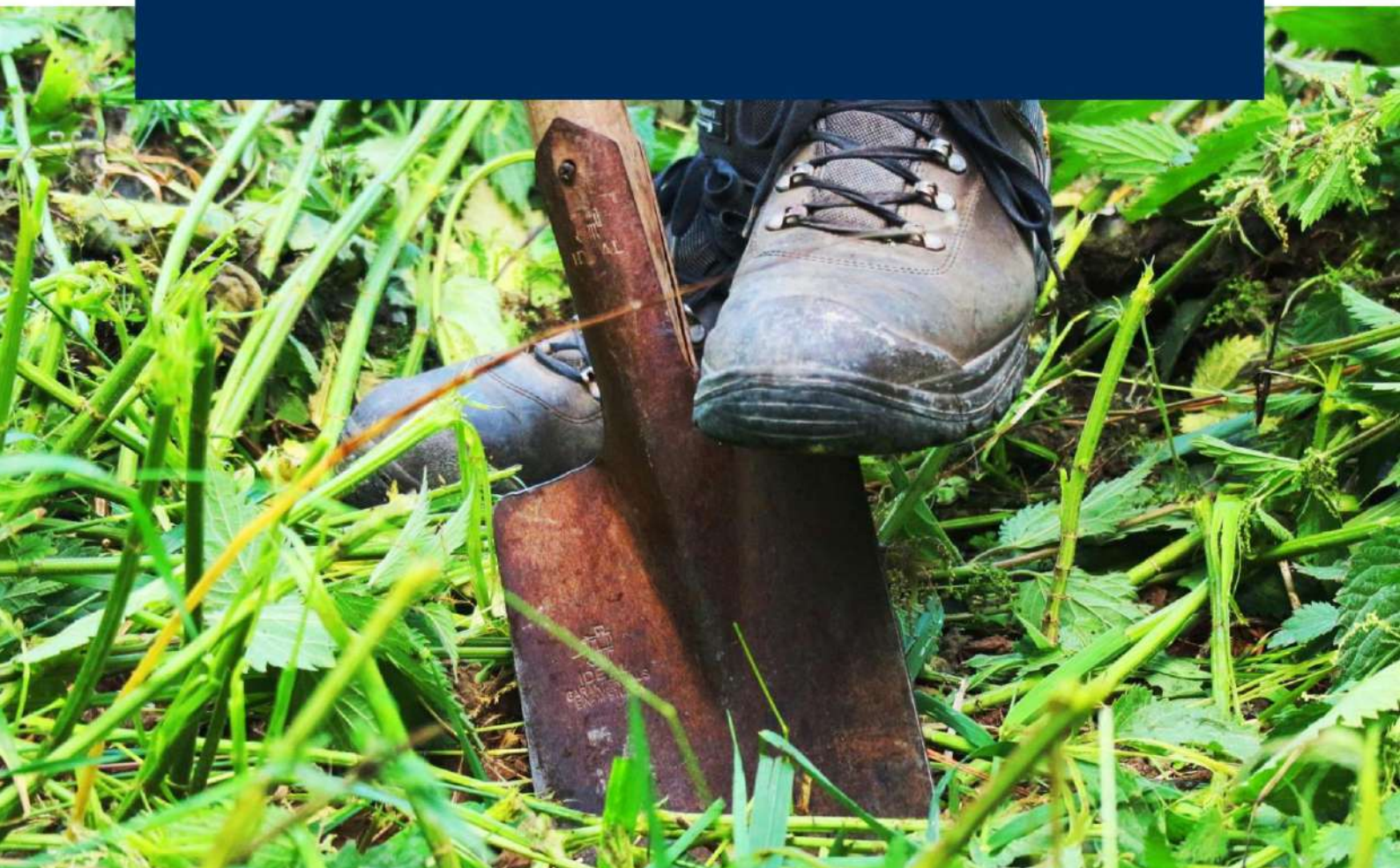




Verkennend bodemonderzoek

Zenderink Oost en Zenderink Zuid te Wierden



Colofon																	
Titel:	Verkennd bodemonderzoek Zenderink Oost en Zenderink Zuid te Wierden																
Projectcode:	P06132																
Referentie:	231019_083559																
Versie:	Definitief																
Datum:	november 2023																
Auteur:	Marleen Liefers																
Opdrachtgever:	Gemeente Wierden																
Opdrachtnemer:	Greenhouse Advies bv Huismanstraat 6 6851 GT Huissen																
Telefoon:	026 2020606																
Email:	algemeen@greenhouse-advies.nl																
Website:	www.greenhouse-advies.nl																
Contactpersoon:	Mark van den Heuij																
Telefoon:	06 15898969																
Email:	mark.vandenHeuij@greenhouse-advies.nl																
Vrijgave projectleider																	
																	
Kwaliteitsverantwoording onderzoek Soort onderzoek <table border="1"> <tr> <td>☐</td> <td>Indicatief</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>NEN 5740</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>NEN 5707</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>NTA 5755</td> </tr> </table> BRL-protocol <table border="1"> <tr> <td>☒</td> <td>2001 (boorwerkzaamheden handmatig)</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>2002 (bemonsteren grondwater)</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>2003 (waterbodem)</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>2018 (asbest in grond)</td> </tr> </table>		☐	Indicatief	☒	NEN 5740	☒	NEN 5707	☐	NTA 5755	☒	2001 (boorwerkzaamheden handmatig)	☒	2002 (bemonsteren grondwater)	☐	2003 (waterbodem)	☒	2018 (asbest in grond)
☐	Indicatief																
☒	NEN 5740																
☒	NEN 5707																
☐	NTA 5755																
☒	2001 (boorwerkzaamheden handmatig)																
☒	2002 (bemonsteren grondwater)																
☐	2003 (waterbodem)																
☒	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	Beschrijving onderzoekslocatie	5
2.2	Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken	6
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	10
2.4	Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet	12
3	Veldonderzoek.....	14
3.1	Verrichte werkzaamheden.....	14
3.2	Bodemopbouw.....	15
3.3	Zintuiglijke waarnemingen	15
3.4	Veldmetingen grondwater.....	15
3.5	Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest	16
4	Chemisch onderzoek.....	17
4.1	Samenstelling monsters en toegepaste analyses	17
4.2	Analyseresultaten, toetsing en interpretatie	18
4.2.1	Resultaten en toetsing standaardpakketten	18
4.2.2	Resultaten en toetsing PFAS.....	20
4.2.3	Resultaten en toetsing asbest in grond	20
4.3	Bespreking en interpretatie resultaten.....	21
4.4	Gevalsdefinitie	21
5	Conclusies en aanbevelingen.....	22
5.1	Conclusie	22
5.2	Gevalsdefinitie	24
5.3	Advies	24
5.4	Algemene opmerkingen.....	24

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
- Bijlage 7: Asbestberekening

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Wierden is door Greenhouse Advies bv een verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennd bodemonderzoek) en een verkennd asbestonderzoek conform de NEN 5707 (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) uitgevoerd ter plaatse van de projectlocaties Zenderink Oost en Zenderink Zuid te Wierden. De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 4,2 hectare.

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de beoogde bestemmingswijziging en toekomstige omgevingsvergunning bouw.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van zowel de grond als van het freatisch grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht gebruiksbeperkingen kent voor het beoogde gebruik. Tevens wordt indicatief de kwaliteitsklasse van de bodem bepaald.

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 Beschrijving onderzoekslocatie

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

Tabel 2.1: Algemene informatie onderzoekslocatie

	Zenderink Oost	Zenderink Zuid
Adres	1 ^e Lageveldsweg 1 en omgeving	Westkluinveenweg nabij nr. 34
Gemeente	Wierden	Wierden
Coördinaten	X: 236.507, Y: 487.344	X: 236.534, Y: 487.038
Kadastrale gegevens - Gemeente - Sectie - Perceelnummers	- Wierden - N 1851, 1852, 2464, 2604, 2733 (ged.), 2840, 3045 (ged.), 3097 (ged.), 3098 (ged.)	- Wierden - M 1316 (ged.), 1317, 1318, 1319
Gebruik locatie - Voormalig - Huidig - Toekomstig	- Boerderij met erf, agrarisch - Boerderij met erf, weilanden - Wonen	- Agrarisch - Weilanden - Wonen

De locatie 'Zenderink Oost' is gelegen tussen de Woestendijk, 1^e Lageveldsweg, West Kluinveenweg en Zenderink'. Binnen de onderzoekslocatie bevindt zich de 1^e Lageveldsweg 1, waarop een boerderij met erf gelegen is. Verder bevinden zich binnen de onderzoekslocatie diverse weilanden.

De locatie 'Zenderink Zuid' bevindt zich tussen de West Kluinveenweg en de Hexelseweg. Op de locatie zijn diverse weilanden gelegen. De omgeving van de te onderzoeken locaties wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van woonbebouwing en agrarisch gebied. In onderstaande afbeelding is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Afbeelding 2.2: Ligging onderzoekslocatie



Een tekening met daarop de regionale ligging van de locatie is opgenomen als bijlage 1.

2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- website Topotijdreis (www.topotijdreis.nl);
- het landelijk Bodemloket (www.bodemloket.nl);
- de Bodematlas van de Provincie Overijssel (<https://overijssel.omgevingsrapportage.nl/>);
- de gemeente Wierden;
- bodemkwaliteitskaart regio Twente
- locatiebezoek door dhr. C.D. Bosgraaf op 21 september 2023, direct voorafgaand aan de uitvoer van de veldwerkzaamheden.

Topotijdreis

Uit de kaarten van topotijdreis blijkt dat de te onderzoeken locatie veelal agrarisch gebied betreft en de locaties grotendeels niet bebouwd zijn geweest. Ter plaatse van de boerderij aan de 1^e Lageveldsweg 1 dateert de eerste bebouwing uit midden jaren '30 van de vorige eeuw. Vanaf midden jaren '60 komt er meer bebouwing bij en de schuur aan de noordzijde is op het kaartmateriaal zichtbaar vanaf midden jaren '70. Voor er bebouwing op de locatie aanwezig was betrof het agrarisch gebied. Uit het kaartmateriaal blijkt eveneens dat de bouw van de woningen aan de westzijde van de locatie 'Zenderink Oost' gestart is in circa 2013. De bouw van de woningen aan de noordzijde van de locatie 'Zenderink Zuid' is gestart in circa 2017.

Bodemloket en omgevingsrapportage Overijssel

Op zowel de website van het bodemloket als uit de omgevingsrapportage van de provincie Overijssel zijn geen bodemonderzoeken op de onderzoekslocatie bekend.

Bodem informatie gemeente Wierden

Bij de gemeente Wierden is bodeminformatie opgevraagd. Hieruit blijkt dat bij de gemeente Wierden een viertal bodemonderzoeken van de onderzoekslocatie bekend zijn. Deze zijn hieronder uitgewerkt.

Rapport verkennd bodemonderzoek Lage Eggeweg te Wierden (Kruse Milieu BV, 2021)

In 2021 is een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Lage Eggeweg te Wierden (Kruse Milieu BV, projectcode 21028210, d.d. 20 mei 2021). Deze is uitgevoerd ter plaatse van een deel van de huidige onderzoekslocatie. Uit het destijds uitgevoerde historische onderzoek is aangegeven dat er voor zover bekend op de locatie geen sprake is van verdachte activiteiten welke een bodemverontreiniging kunnen hebben veroorzaakt. Voor zover bekend is het terrein altijd onbebouwd geweest en is er geen sprake van ophogingen of dempingen geweest op de locatie. Er heeft een eerder bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie. Hierbij zijn in de grond licht verhoogde gehalten PAK en EOX aangetoond en in het grondwater licht verhoogde gehalten cadmium, koper, chroom, zink en matig verhoogde gehalten koper en chroom. Tijdens het onderzoek uit 2021 zijn zowel in de boven- als in de ondergrond geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, cadmium, chroom, koper, nikkel en zink gemeten.

In onderstaande afbeelding staat de onderzoekslocatie weergegeven.

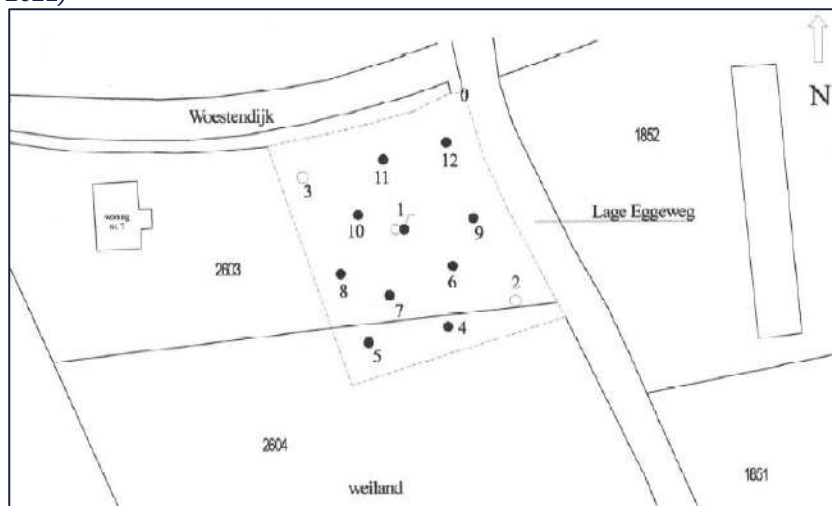
Afbeelding 2.3: Onderzoekslocatie verkennd bodemonderzoek Lage Eggeweg te Wierden (Kruse Milieu BV, 2021)



Verkennd bodemonderzoek Lageweg/Woestendijk ongenummerd Wierden (Plan Zenderink) (EstInvent, 2021)

In 2021 is een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Lage weg/Woestendijk ongenummerd te Wierden (Plan Zenderink) (ESTInvent, projectnummer 31 02 21, d.d. 16 maart 2021). Deze is uitgevoerd ter plaatse van een deel van de huidige onderzoekslocatie. Bij het destijds uitgevoerde historische onderzoek zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen. Uit de analyseresultaten van het onderzoek uit 2021 zijn zowel in de boven- als in de ondergrond geen verhoogde waarden aangetoond boven de achtergrondwaarde. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium en zink gemeten.

Afbeelding 2.4: Onderzoekslocatie verkennd bodemonderzoek Lage Eggeweg/Woestendijk te Wierden (EstInvent BV, 2021)



Rapport actualisatie verkennd bodemonderzoek Zenderink, kavels 19 en 20 te Wierden (Kruse Milieu BV, 2017)

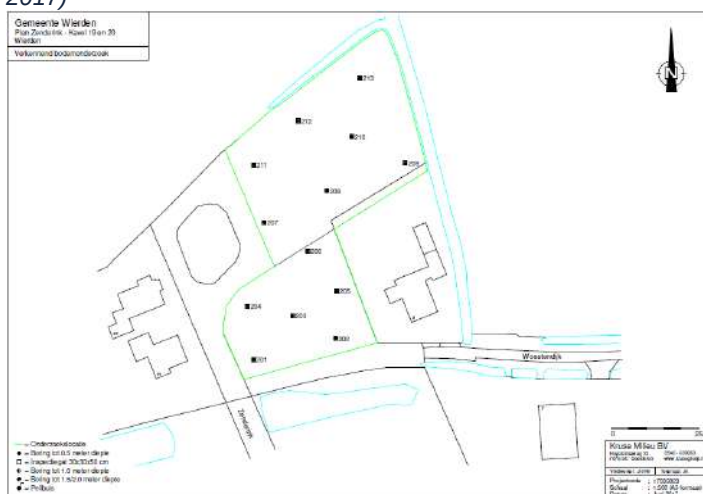
In 2017 is een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Zenderink te Wierden (kavels 19 en 20) (Kruse Milieu BV, projectcode 17039023, d.d. 29 juni 2017). Deze is uitgevoerd ter plaatse van een deel van de huidige onderzoekslocatie. Uit het destijds uitgevoerde historische onderzoek is gebleken dat er voor zover bekend geen verdachte activiteiten, ophogingen en/of dempingen hebben plaatsgevonden.

Uit het vooronderzoek is eveneens gebleken dat er in het verleden reeds een bodemonderzoek is uitgevoerd op een grotere locatie, waar de locatie van het onderzoek van Kruse deel van uit maakte (Grontmij BV, Interactieve gebiedstoets Het Zenderink te Wierden, projectcode 222249, d.d. 12 november 2007). Uit het

vooronderzoek van Grontmij is gebleken dat het perceel aan de Woestendijk 8 verdacht is en dat het grondwater mogelijk verontreinigd is met koper. Tijdens het onderzoek van Grontmij zijn licht verhoogde gehalten PAK, zink, kwik en minerale olie aangetoond in de bovengrond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties arseen, cadmium, chroom, koper, nikkel en zink gemeten. In een drietal peilbuizen is nikkel gemeten in een concentratie groter dan tussenwaarde, in één peilbuis zijn chroom en lood gemeten in een concentratie boven interventiewaarde. Ter plaatse van de onderzoekslocatie van het onderzoek van Kruse Milieu zijn destijds geen verontreinigingen aangetoond in zowel de boven- als ondergrond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties cadmium, chroom, koper, nikkel en zink gemeten.

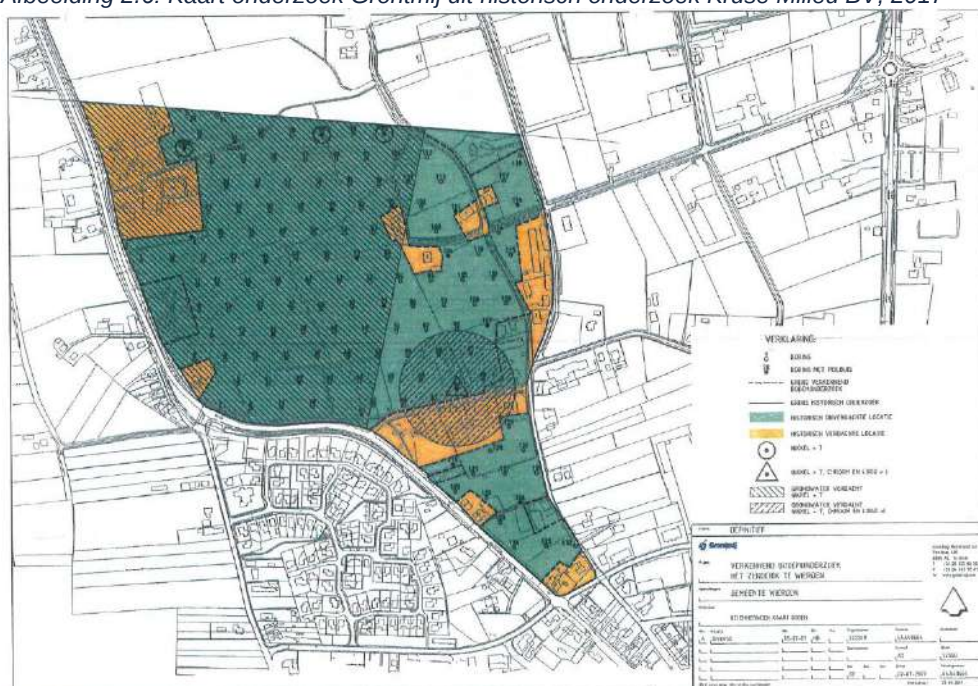
Tijdens het onderzoek van Kruse Milieu uit 2017 zijn er op het perceel in bovengrond geen verontreinigingen aangetoond. Er is ook geen asbest aangetoond. In verband met het doel van het onderzoek, actualisatie, zijn de ondergrond en het grondwater niet onderzocht.

Afbeelding 2.5: Onderzoekslocatie verkennend bodemonderzoek Zenderink, kavels 19 en 20 te Wierden (Kruse Milieu BV, 2017)



In onderstaande afbeelding is een kaart opgenomen van het onderzoek van Grontmij uit 2007, welke is opgenomen in de rapportage van Kruse Milieu uit 2017. Uit de kaart blijkt dat ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie sprake is van een matig verhoogd gehalte nikkel en een sterk verhoogd gehalte chroom en lood. Tevens staat aangegeven dat het grondwater verdacht is op nikkel boven de tussenwaarde en chroom en lood boven de interventiewaarde. De rapportage behorende bij deze kaart is niet in ons bezit

Afbeelding 2.6: Kaart onderzoek Grontmij uit historisch onderzoek Kruse Milieu BV, 2017



Rapport verkennd bodemonderzoek Plan Zenderink (3 deellocaties) te Wierden (Kruse Milieu BV, 2014)

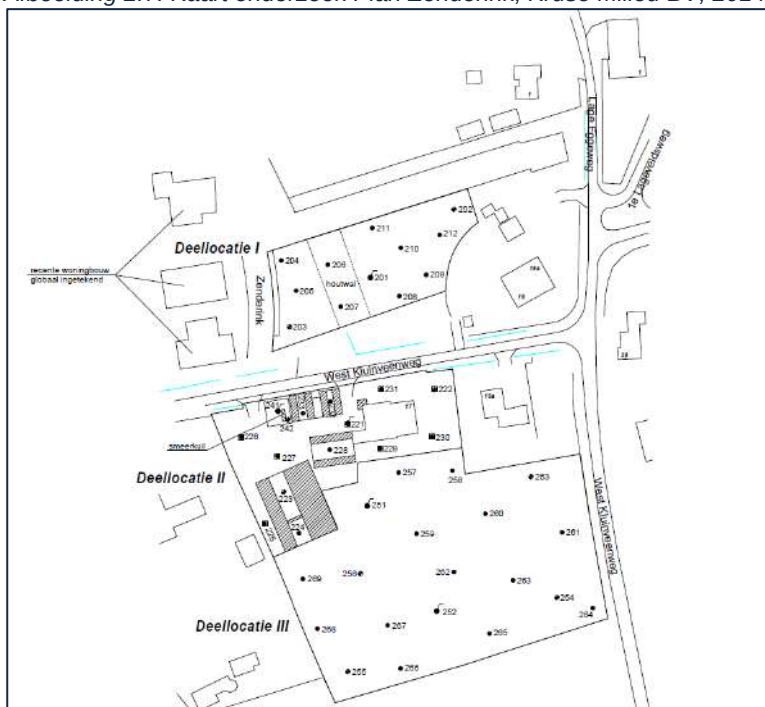
In 2014 is een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van drie deellocaties binnen het Plan Zenderink te Wierden (Kruse Milieu BV, projectcode 14027310, d.d. 15 juli 2014). Hiervan is deellocatie I binnen de huidige onderzoekslocatie gelegen. Uit het destijds uitgevoerde historische onderzoek blijkt dat van deellocatie I geen relevante historische gegevens bekend zijn en deze al jarenlang de huidige agrarische bestemming hebben.

Op de gehele of delen van de deellocaties zijn in het verleden diverse bodemondezoeken uitgevoerd.

- In 1994 is een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie West Kluinveenweg 15a te Wierden (Geofox, project37470/MVH/rl d.d. februari 1994). In de bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten minerale olie aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen, xylenen, fenol-index en VOCl gemeten. In één peilbuis is een matig verhoogde concentratie nikkel en een sterk verhoogde concentratie koper gemeten.
- In 2007 is een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Het Zenderink te Wierden (Grontmij, projectnummer 222249, d.d. november 2007). In de grond zijn maximaal licht verhoogde gehalten minerale olie, PAK, zink en kwik aangetoond. In het grondwater op/nabij de onderzoekslocatie zijn veelal licht verhoogde concentraties zware metalen gemeten, in één peilbuis zijn een matig verhoogde concentratie nikkel en een sterk verhoogde concentratie lood gemeten. In de overige peilbuizen zijn overwegend licht verhoogde concentraties zware metalen gemeten, waarbij plaatselijk matig verhoogde gehalten nikkel is gemeten.
- In 2009 heeft een nader onderzoek plaatsgevonden ter plaatse van Het Zenderink te Wierden (Arcadis, projectnummer 074176609.0.11, d.d. juni 2009). Daaruit blijkt dat de verhoogde waarden van zware metalen kunnen worden toegeschreven aan het gebruik van kunstmest. Daarin werd wat betreft nikkel geconcludeerd dat, naast kunstmestgebruik, er ook een relatie kan zijn met hogere nikkelconcentraties in het moedermateriaal van de aanwezige keileem.

Uit het onderzoek van Kruse Milieu uit 2014 blijkt dat ter plaatse van de bovengrond van deellocatie I sprake is van een sterk verhoogd gehalte PAK, die bij de separate analyses van de 3 deelmonsters niet werd bevestigd. Verder zijn in de grond maximaal licht verhoogde gehalten lood, PCB en PAK aangetoond. In het grondwater is in één peilbuis sprake van een matig verhoogde concentratie nikkel, welke bij herbemonstering de interventiewaarde overschrijdt. In het grondwater van de overige peilbuizen zijn maximaal licht verhoogde concentraties zware metalen gemeten. In de rapportage is geconcludeerd dat het matig tot sterk verhoogd nikkelgehalte wordt beschouwd als een plaatselijk verhoogde achtergrondwaarde. Reeds in eerdere bodemonderzoeken is aangetoond dat tussenwaarde overschrijdingen van het gehalte nikkel voor deze omgeving niet ongewoon zijn.

Afbeelding 2.7: Kaart onderzoek Plan Zenderink, Kruse Milieu BV, 2014



Asbestdakenkaart gemeente Wierden

Uit de asbestdakenkaart van de gemeente Wierden (<https://wierden.duurzaamheidskaart.nl/asbestdakenkaart>) blijkt dat op de locatie 1^e Lageveldsweg 1 een tweetal schuren aanwezig is met asbesthoudende daken. Deze zijn in onderstaande afbeelding in het rood weergegeven.

Afbeelding 2.8: Asbestdakenkaart gemeente Wierden



Milieuvergunning 1^e Lageveldsweg 1

Door de gemeente Wierden is voor de locatie 1^e Lageveldsweg 1 een tekening als bijlage bij een revisievergunning voor de locatie verstrekt (behorende bij besluit d.d. 9 mei 2005). Op de kaart is de varkensschuur aangegeven, welke op de noordzijde van de locatie gelegen is. Op de kaart zijn geen verdachte activiteiten weergegeven.

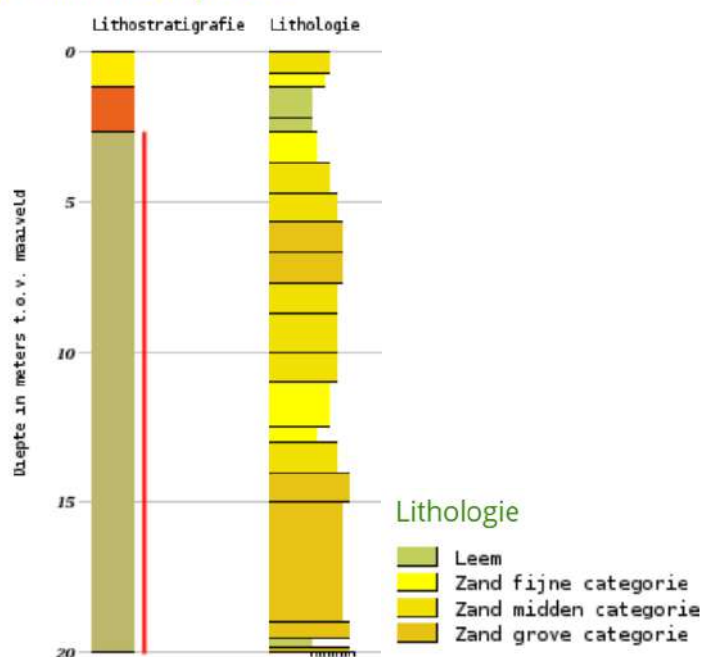
Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart regio Twente (<https://enschede.maps.arcgis.com>) blijkt dat ter plaatse van de onderzoeksslocatie de functie Wonen van toepassing is. Uit de ontgravings- en toepassingskaart van zowel de boven- als de ondergrond blijkt dat de onderzoekslocatie binnen de klasse AW2000 valt.

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 B28D0256 van het Dinoloket (www.dinoloket.nl) gekozen. Deze boring is op circa 560 m ten westen van de locatie uitgevoerd.

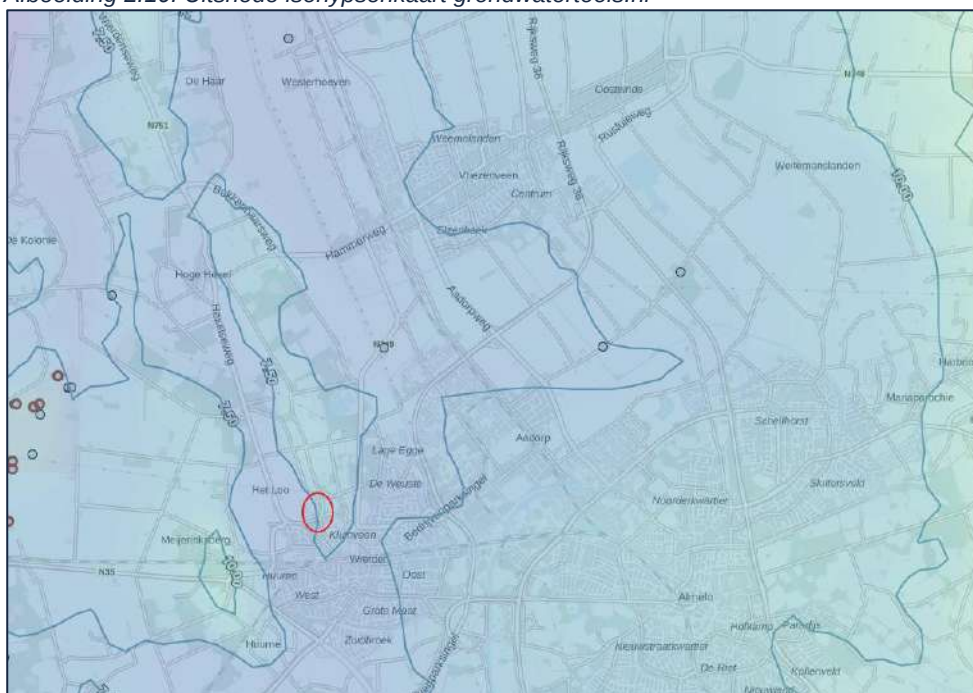
Boormonsterprofiel



De regionale bodem bestaat ten opzichte van het maaiveld uit zeer fijn tot uiterst grof zand. Het zand is plaatselijk zwak tot sterk grindig. Op een diepte van 1,2 tot 2,7 m-mv bevindt zich een matig zandige/zwak kleiige leemlaag en op een diepte van 19,5 tot 19,8 bevindt zich een leemlaag. Het maaiveld op de onderzoekslocatie ligt op circa 10,5 à 11,5 m t.o.v. NAP (Algemeen Hoogtebestand Nederland).

De grondwaterstroming is onduidelijk, zie onderstaande afbeelding (<https://www.grondwatertools.nl/gwsinbeeld/>).

Afbeelding 2.10: Uitsnede isohypsenkaart grondwatertools.nl



2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet

Uit het historisch onderzoek is gebleken dat in het grondwater plaatselijk sprake is van matig tot sterk verhoogde gehalten met zware metalen. In 2009 is een nader onderzoek uitgevoerd door Arcadis waarin geconcludeerd is dat de verhoogde waarden van zware metalen kunnen worden toegeschreven aan het gebruik van kunstmest. Daarin werd wat betreft nikkel geconcludeerd dat, naast kunstmestgebruik, er ook een relatie kan zijn met hogere nikkelconcentraties in het moedermateriaal van de aanwezige keileem. Hierdoor wordt de onderzoekslocatie ten aanzien van zware metalen in het grondwater als onverdacht beschouwd.

De onderzoekslocatie wordt opgedeeld in een drietal deellocaties, zijnde;

- Zenderink oost (circa 3,1 hectare)
- Zenderink zuid (circa 4.250 m²)
- (voormalige) boerderij met woonhuis (circa 6.500 m²)

Zenderink oost

Voor de deellocatie 'Zenderink oost' wordt de hypothese 'onverdacht' gehanteerd van de strategie 'grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-GR-NL)' conform de NEN 5740.

Zenderink zuid

Voor de deellocaties 'Zenderink zuid' wordt de hypothese 'onverdacht' gehanteerd van de strategie 'Onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)' conform de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek).

(voormalige) boerderij met woonhuis

Voor de deellocatie '(voormalige) boerderij met woonhuis' wordt voor het bodemonderzoek de hypothese 'verdacht diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld' gehanteerd van de strategie 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)' conform de NEN 5740. In aanvulling hierop wordt ook een analyse van de ondergrond uitgevoerd, om ook inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van deze laag.

Voor het terrein van de voormalige boerderij met schuren wordt een verkennend asbestonderzoek met de hypothese 'onverdacht' van de strategie 'kleinschalige onverdachte locatie' gehanteerd conform de NEN 5707 (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond).

Voor de diverse druppelzones ter plaatse van de schuren wordt voor het asbestonderzoek de hypothese 'verdachte toplaag' van de strategie 'Verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern' conform de NEN 5707 gehanteerd.

Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740/NEN 5707 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. De onderstaande tabel geeft de gehanteerde aantallen weer conform de onderzoeksopzet.

Tabel 2.11: Gepland aantal boringen, peilbuizen en analyses in de onderzoeksopzet

(deel)locatie	Onderzoek strategie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Zenderink oost (ca. 3,1 ha)	onverdacht grootschalig NEN 5740	20 boringen tot 0,5 m-mv 4 boringen tot 2,0 m-mv	4x peilbuis	3x STAP (laag 0-0,5 m-mv) 2x STAP (laag 0,5-2,0 m-mv) 1x PFAS (laag 0,0-0,5 m-mv)	4x STAP
Zenderink zuid (ca. 4.250 m ²)	onverdacht NEN 5740	11 boringen tot 0,5 m-mv 3 boringen tot 2,0 m-mv	1x peilbuis	2x STAP ¹ (laag 0-0,5 m-mv) 1x STAP (laag 0,5-2,0 m-mv) 1x PFAS (laag 0,0-0,5 m-mv)	1x STAP ¹
Voormalige boerderij (ca. 6.500 m ²)	heterogeen verdacht NEN 5740	15 boringen tot 1,0 m-mv 3 boringen tot 2,0 m-mv	1x peilbuis	3x STAP (laag 0-0,5 m-mv) 1x STAP (laag 0,5-2,0 m-mv)	1x STAP

				1x PFAS (laag 0,0-0,5 m-mv)	
	onverdacht NEN 5707, verkennd asbestonderzoek	12 asbestinspectiegaten, waarvan 4 doorgezet tot 2,0 m-mv		2x asbest in grond	
	verdachte toplaag NEN 5707, druppelzones	8 asbestinspectiegaten		4x asbest in grond	

¹ Standaardpakketten

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

In onderstaande tabel zijn de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: Uitgevoerde werkzaamheden

(deel)locatie	Onderzoek strategie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen incl. filterstelling
Zenderink oost (ca. 3,1 ha)	onverdacht grootschalig NEN 5740	20 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 1, 3, 5 t/m 9, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28) 4 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 4, 13, 18, 21)	4x peilbuis (nrs. 2 (filterstelling 4,3-5,3 m-mv), 10 (filterstelling 5,0-6,0 m-mv), 14 (filterstelling 4,7-5,7 m-mv) en 26 (filterstelling 4,5-5,5 m-mv))
Zenderink zuid (ca. 4.250 m ²)	onverdacht NEN 5740	11 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 31 t/m 34, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 44) 3 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 30, 35, 43)	1x peilbuis (nr. 39 (filterstelling 4,5-5,5 m-mv))
Voormalige boerderij (ca. 6.500 m ²)	heterogeen verdacht NEN 5740	14 boringen tot 1,0 m-mv (nrs. 101 t/m 104, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 114, 115, 117, 119) 4 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 105, 113, 116, 118)	1x peilbuis (nr. 109 (filterstelling 4,7-5,7 m-mv))
	onverdacht NEN 5707, verkennend asbestonderzoek	8 asbestinspectiegaten (nrs. 101, 103, 106, 107, 108, 110, 112, 115) 4 inspectiegaten doorgezet tot 2,0 m-mv (nrs. 105, 113, 116, 118)	

Ter plaatse van de voormalige boerderij zijn de gaten voor het verkennend asbestonderzoek en boringen voor het verkennend bodemonderzoek daar waar mogelijk gecombineerd uitgevoerd.

Afwijking ten opzichte van onderzoeksopzet

In afwijking van de onderzoeksopzet zijn geen gaten geplaatst ter plaatse van de druppelzones. Dit is omdat ter plaatse van de boerderij geen sprake bleek te zijn van druppelzones door de aanwezigheid van een regengoot en bestrating. Ter plaatse van de schuur zijn de druppelzones vervallen omdat tijdens de uitvoer van de veldwerkzaamheden bleek dat hier reeds een sanering gepland stond door Ardesch B.V. (aannemer voor sloop en asbestprojecten)

De bij de boringen opgeboorde grond is in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

De locaties van de monsterpunten zijn weergegeven in bijlage 2.

Het veldwerk is op 21 en 22 september 2023 (Zenderink oost) en op 12 oktober 2023 (Zenderink zuid en voormalige boerderij) uitgevoerd. Het grondwater is bemonsterd op 12 oktober (Zenderink oost) en 19 oktober 2023 (Zenderink zuid en voormalige boerderij). De werkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. C. D. Bosgraaf, werkzaam bij Greenhouse Advies bv.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijnen 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (BRL SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

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.

3.2 Bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3. Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem bestaat uit zeer fijn tot matig fijn, zwak tot matig siltig zand. De bovengrond is veelal zwak tot matig humeus. Plaatselijk is het zand zwak tot matig grindig en plaatselijk bevat het zand sporen tot sterk roest. In één boring is op een diepte van 1,0 tot 1,3 m-mv een zwak zandige leemlaag aangetroffen.

Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte variërend van 3,68 tot 4,32 m-mv.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld, waarbij geen actieve geurwaarnemingen zijn gedaan. 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 onderstaande tabel zijn de zintuiglijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen beschreven.

Tabel 3.2: Zintuiglijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
Zenderink oost		
05	0,00 - 0,50	sporen baksteen
06	0,00 - 0,50	sporen baksteen
07	0,00 - 0,50	sporen baksteen
08	0,00 - 0,50	sporen baksteen
09	0,00 - 0,50	sporen baksteen
11	0,00 - 0,50	sporen baksteen
12	0,00 - 0,50	sporen baksteen
13	0,00 - 0,70	sporen baksteen
14	0,00 - 0,80	sporen baksteen
Voormalige boerderij		
105	0,00 - 0,50	sporen asbest
116	0,20 - 0,50	sporen baksteen

3.4 Veldmetingen grondwater

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

Tabel 3.3: Veldmetingen tijdens bemonstering van het grondwater

Peilbuis (filterstelling)	Datum plaatsing	Datum bemonstering	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Zenderink oost						
02 (4,3-5,3 m-mv)	21-09-2023	12-10-2023	3,68	6,1	X	8,4
10 (5,0-6,0 m-mv)	21-09-2023	12-10-2023	4,32	6,0	X	8,8
14 (4,7-5,7 m-mv)	21-09-2023	12-10-2023	4,02	6,3	X	10,3
26 (4,5-5,5 m-mv)	21-09-2023	12-10-2023	3,80	6,4	X	9,6
Zenderink zuid						
39 (4,5-5,5 m-mv)	12-10-2023	19-10-2023	4,12	5,9	538	9,2
Voormalige boerderij						
109 (4,7-5,7 m-mv)	12-10-2023	19-10-2023	4,16	5,9	484	8,9

De troebelheid van het grondwatermonster uit peilbuis 14 is hoger dan 10 NTU. Een hoge troebelheid kan invloed hebben op de analyseresultaten. Geen van de overige gemeten waarden wijkt af van de waarde die in een natuurlijke situatie verwacht wordt. Van het grondwater uit de peilbuizen 02, 10, 14 en 26 is de EC niet bepaald, door een storing in de EC meter ten tijde van de grondwaterbemonstering.

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 ontgraven grond is in één asbestgat (105) zintuiglijk asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de overige opgeboorde/opgegraven grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Ter plaatse van de deellocatie 'Voormalige boerderij' is een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd. Tijdens de maaiveldinspectie is hierbij op het maaiveld nabij de schuur asbestverdacht materiaal aangetroffen. Hier zal een sanering plaatsvinden door Ardesch B.V. Tijdens de veldwerkzaamheden was het zicht op de locatie meer dan 50 meter. De bedekking van het maaiveld was meer dan 25% met verharding (klinkers) en gras.

Opgemerkt wordt dat er ter plaatse van de deellocaties 'Zenderink zuid' en 'Zenderink oost' 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.

In onderstaande tabel staat een overzicht van de gaten die zijn gegraven ter plaatse van de deellocatie 'Voormalige boerderij' met de bijbehorende afmetingen.

Tabel 3.4: Overzicht van de uitgevoerde gaten/sleuven en bijbehorende afmetingen

Gaten	Afmetingen (lxbxd in m)	Gaten	Afmetingen (lxbxd in m)
101	0,34*0,36*0,5	110	0,32*0,36*0,5
103	0,32*0,33*0,5	112	0,35*0,36*0,5
105	0,32*0,34*0,5	113	0,4*0,37*0,5
106	0,32*0,34*0,5	115	0,4*0,36*0,5
107	0,3*0,33*0,5	116	0,38*0,34*0,5
108	0,35*0,32*0,5	118	0,37*0,35*0,5

4 Chemisch onderzoek

4.1 Samenstelling monsters en toegepaste analyses

Op aanwijzing van Greenhouse Advies zijn door Eurofins Analytico en Eurofins Omegam grondmengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn zo samengesteld dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld ontstaat van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven en ondergrond en grondwater. In onderstaande is de samenstelling van de geanalyseerde (meng)monsters weergegeven.

Tabel 4.1: Samenstelling van geanalyseerde (meng)monsters

Monster	Motivatie	Samenstelling(m-mv)	Traject (m-mv)	Analyse
Zenderink oost				
<i>Grond</i>				
MM1	Bovengrond, zintuiglijk schoon, westelijk + midden	01 (0,00 - 0,50), 02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,50), 04 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond
MM2	Bovengrond, sporen baksteen, zuidelijk	05 (0,00 - 0,50), 06 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50), 13 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond
MM3	Bovengrond, zintuiglijk schoon, noordelijk + oostelijk	17 (0,00 - 0,50), 19 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,30), 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50), 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond
MM4	Ondergrond, zintuiglijk schoon, westelijk	02 (0,80 - 1,00), 04 (0,70 - 1,10) 04 (1,10 - 1,60), 10 (1,10 - 1,60) 13 (0,70 - 1,00), 13 (1,00 - 1,50)	0,70 - 1,60	STAP grond
MM5	Ondergrond, zintuiglijk schoon, oostelijk	14 (0,80 - 1,30), 14 (1,30 - 1,80) 18 (0,60 - 1,10), 18 (1,10 - 1,60) 21 (0,50 - 1,00), 26 (0,70 - 1,20)	0,50 - 1,80	STAP grond
MM PFAS	Bovengrond	03 (0,00 - 0,50), 04 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50), 28 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	PFAS in grond
<i>Grondwater</i>				
02-1-1	Grondwater, westelijk	02-1-1	4,30 - 5,30	STAP grondwater
10-1-1	Grondwater, zuidelijk	10-1-1	5,00 - 6,00	STAP grondwater
14-1-1	Grondwater, noordelijk	14-1-1	4,70 - 5,70	STAP grondwater
26-1-1	Grondwater, oostelijk	26-1-1	4,50 - 5,50	STAP grondwater
Zenderink zuid				
<i>Grond</i>				
MM6	Bovengrond, zintuiglijk schoon, westelijk + noordelijk	30 (0,00 - 0,30), 31 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50), 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50), 35 (0,00 - 0,50) 36 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond
MM7	Bovengrond, zintuiglijk schoon, zuidelijk + oostelijk	37 (0,00 - 0,50), 38 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,50), 40 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50), 42 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50), 44 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond
MM8	Ondergrond, zintuiglijk schoon	30 (1,10 - 1,60), 30 (1,60 - 2,00) 35 (1,10 - 1,60), 35 (1,60 - 2,00) 39 (0,60 - 1,10), 39 (1,10 - 1,60) 43 (0,60 - 1,10), 43 (1,10 - 1,60)	0,60 - 2,00	STAP grond
MM PFAS2	Bovengrond	30 (0,00 - 0,30), 34 (0,00 - 0,50) 38 (0,00 - 0,50), 40 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50), 43 (0,00 - 0,50) 44 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	PFAS
<i>Grondwater</i>				

Monster	Motivatie	Samenstelling(m-mv)	Traject (m-mv)	Analyse
39-1-1	Grondwater	39-1-1	4,50 - 5,50	STAP grondwater
Voormalige boerderij				
<i>Grond</i>				
MM101	Bovengrond, zintuiglijk schoon, noordelijk	101 (0,00 - 0,50), 102 (0,00 - 0,50) 103 (0,00 - 0,50), 104 (0,00 - 0,50) 105 (0,00 - 0,50), 106 (0,07 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond
MM102	Bovengrond, zintuiglijk schoon, midden	107 (0,00 - 0,50), 108 (0,00 - 0,50) 109 (0,00 - 0,50), 110 (0,00 - 0,50) 111 (0,00 - 0,50), 112 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond
MM103	Bovengrond, zintuiglijk schoon, zuidelijk	113 (0,00 - 0,50), 114 (0,00 - 0,40) 115 (0,00 - 0,50), 116 (0,07 - 0,20) 117 (0,00 - 0,50), 118 (0,00 - 0,50) 119 (0,00 - 0,40)	0,00 - 0,50	STAP grond
MM104	Ondergrond, zintuiglijk schoon	105 (1,00 - 1,50), 105 (1,50 - 2,00) 109 (1,00 - 1,40), 109 (1,40 - 1,90) 113 (0,90 - 1,40), 113 (1,40 - 1,90) 118 (1,00 - 1,50), 118 (1,50 - 2,00)	0,90 - 2,00	STAP grond
MM PFAS 4	Bovengrond	101 (0,00 - 0,50), 103 (0,00 - 0,50) 105 (0,00 - 0,50), 107 (0,00 - 0,50) 109 (0,00 - 0,50), 111 (0,00 - 0,50) 113 (0,00 - 0,50), 115 (0,00 - 0,50) 117 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	PFAS
MM1 - ASB	Bovengrond, zintuiglijk schoon, zuidelijk	MM01 (0,00 - 0,50), mengmonster uit gaten 108, 110, 112, 113, 115 en 118	0,00 - 0,50	Asbest in grond
MM2 - ASB	Gat waarin asbestverdacht materiaal is aangetroffen	MM03 (0,00 - 0,50), monster uit gat 105	0,00 - 0,50	Asbest in grond
MM3 -ASB	Bovengrond, zintuiglijk schoon, noordelijk	MM04 (0,00 - 0,50), mengmonster uit gaten 101 en 103 MM05 (0,00 - 0,50), mengmonster uit gaten 106 en 107	0,00 - 0,50	Asbest in grond
AVM 1	Asbestverdacht materiaal	AVM Type 1 (0,00 - 0,50), afkomstig uit gat 105	0,00 - 0,50	Asbest in materiaal
<i>Grondwater</i>				
109-1-1	Grondwater	109-1-1	4,70 - 5,70	STAP grondwater

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), asbest in bodem en het handelingskader voor PFAS zijn opgenomen in bijlage 5. De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 6.

4.2.1 Resultaten en toetsing standaardpakketten

In onderstaande tabel wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming (Wbb) en het besluit bodemkwaliteit (Bbk) weergegeven.

Tabel 4.2: Eindoordeel Wbb en Bbk na toetsing van de analyseresultaten

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling (m-mv)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk Beoordeling
			Beoordeling	Kritieke parameter	
Zenderink oost					
Grond					
MM1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50), 02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,50), 04 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	-		Altijd toepasbaar
MM2	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50), 06 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50), 13 (0,00 - 0,50)	+	Lood	Altijd toepasbaar, lood individueel kwaliteitsklasse wonen

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling (m-mv)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk Beoordeling
			Beoordeling	Kritieke parameter	
MM3	0,00 - 0,50	17 (0,00 - 0,50), 19 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,30), 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50), 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50)	-		Altijd toepasbaar
MM4	0,70 - 1,60	02 (0,80 - 1,00), 04 (0,70 - 1,10) 04 (1,10 - 1,60), 10 (1,10 - 1,60) 13 (0,70 - 1,00), 13 (1,00 - 1,50)	-		Altijd toepasbaar
MM5	0,50 - 1,80	14 (0,80 - 1,30), 14 (1,30 - 1,80) 18 (0,60 - 1,10), 18 (1,10 - 1,60) 21 (0,50 - 1,00), 26 (0,70 - 1,20)	-		Altijd toepasbaar
Grondwater					
02-1-1	4,30 - 5,30	02-1-1	+	Barium	n.v.t.
10-1-1	5,00 - 6,00	10-1-1	+	Barium, koper	n.v.t.
14-1-1	4,70 - 5,70	14-1-1	-		n.v.t.
26-1-1	4,50 - 5,50	26-1-1	+	Barium, koper	n.v.t.
Zenderink zuid					
Grond					
MM6	0,00 - 0,50	30 (0,00 - 0,30), 31 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50), 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50), 35 (0,00 - 0,50) 36 (0,00 - 0,50)	-		Altijd toepasbaar
MM7	0,00 - 0,50	37 (0,00 - 0,50), 38 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,50), 40 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50), 42 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50), 44 (0,00 - 0,50)	+	Koper	Altijd toepasbaar, koper individueel kwaliteitsklasse wonen
MM8	0,60 - 2,00	30 (1,10 - 1,60), 30 (1,60 - 2,00) 35 (1,10 - 1,60), 35 (1,60 - 2,00) 39 (0,60 - 1,10), 39 (1,10 - 1,60) 43 (0,60 - 1,10), 43 (1,10 - 1,60)	-		Altijd toepasbaar
Grondwater					
39-1-1	4,50 - 5,50	39-1-1	+	Barium, cadmium, koper, nikkel, zink, naftaleen	n.v.t.
Voormalige boerderij					
Grond					
MM101	0,00 - 0,50	101 (0,00 - 0,50), 102 (0,00 - 0,50) 103 (0,00 - 0,50), 104 (0,00 - 0,50) 105 (0,00 - 0,50), 106 (0,07 - 0,50)	+	PCB	Kwaliteitsklasse industrie
MM102	0,00 - 0,50	107 (0,00 - 0,50), 108 (0,00 - 0,50) 109 (0,00 - 0,50), 110 (0,00 - 0,50) 111 (0,00 - 0,50), 112 (0,00 - 0,50)	+	PCB	Altijd toepasbaar, PCB individueel kwaliteitsklasse wonen
MM103	0,00 - 0,50	113 (0,00 - 0,50), 114 (0,00 - 0,40) 115 (0,00 - 0,50), 116 (0,07 - 0,20) 117 (0,00 - 0,50), 118 (0,00 - 0,50) 119 (0,00 - 0,40)	+	PAK	Altijd toepasbaar, PAK individueel kwaliteitsklasse wonen
MM104	0,90 - 2,00	105 (1,00 - 1,50), 105 (1,50 - 2,00) 109 (1,00 - 1,40), 109 (1,40 - 1,90) 113 (0,90 - 1,40), 113 (1,40 - 1,90) 118 (1,00 - 1,50), 118 (1,50 - 2,00)	-		Altijd toepasbaar
Grondwater					
109-1-1	4,70 - 5,70	109-1-1	+	Cadmium, koper, naftaleen	n.v.t.

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

4.2.2 Resultaten en toetsing PFAS

De analyseresultaten van de poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn weergegeven in bijlage 4. In onderstaande tabel is het toetsoordeel op landbodemonderzoek weergegeven.

Tabel 4.3: Analyseresultaten PFAS

Monster	Traject m-mv	Samenstelling	Organische stof*	Toetsoordeel op landbodemonderzoek
Zenderink oost				
MM PFAS	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50), 04 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50), 28 (0,00 - 0,50)	<10%	Landbouw / Natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)
Zenderink zuid				
MM PFAS2	0,00 - 0,50	30 (0,00 - 0,30), 34 (0,00 - 0,50) 38 (0,00 - 0,50), 40 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50), 43 (0,00 - 0,50) 44 (0,00 - 0,50)	<10%	Landbouw / Natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)
Voormalige boerderij				
MM PFAS 4	0,00 - 0,50	101 (0,00 - 0,50), 103 (0,00 - 0,50) 105 (0,00 - 0,50), 107 (0,00 - 0,50) 109 (0,00 - 0,50), 111 (0,00 - 0,50) 113 (0,00 - 0,50), 115 (0,00 - 0,50) 117 (0,00 - 0,50)	<10%	Landbouw / Natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

* Bij een organische stofgehalte groter dan 10% wordt het gemeten gehalte aan PFAS gecorrigeerd.

4.2.3 Resultaten en toetsing asbest in grond

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van de asbestanalyses in de fijne fractie (< 20 mm) weergegeven.

Tabel 4.4: Analyseresultaten asbest in de fijne fractie (< 20 mm)

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling gat (diepte m-mv)	Asbest in mg/kg d.s.
Voormalige boerderij			
MM1 - ASB	0,00 - 0,50	MM01 (0,00 - 0,50), mengmonster uit gaten 108, 110, 112, 113, 115 en 118	<0,8
MM2 - ASB	0,00 - 0,50	MM03 (0,00 - 0,50), monster uit gat 105	66*
MM3 - ASB	0,00 - 0,50	MM04 (0,00 - 0,50), mengmonster uit gaten 101 en 103 MM05 (0,00 - 0,50), mengmonster uit gaten 106 en 107	<0,4

* in dit monster zijn bij het kwalitatief onderzoek ook enkele losse vezels aangetroffen in de zeeffractie <0,5 mm

Op de onderzoekslocatie is asbestverdacht materiaal aangetroffen wat tevens is geanalyseerd. In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten hiervan weergegeven.

Tabel 4.5: Analyseresultaten aangetroffen asbestverdacht materiaal (> 20 mm)

Monster	Type materiaal	Gebondenheid	Aantal Deeltjes	Massa deeltjes (gram)	Percentage Asbest per type (m/m %)
AVM 1 (afkomstig uit gat 105)	Cement, golfplaat	Hecht	2	41,5	Chrysotiel 10-15

Al het aangetroffen asbestverdachte materiaal in gat 105 is naar het laboratorium gegaan ter analyse. De berekeningen, middels SAR, zijn opgenomen in bijlage 8.

In de onderstaande tabel is het totaal gewogen gemiddelde aan asbest weergegeven (totaal aan fijne en grove fractie asbest):

Tabel 4.6: Totaal gewogen gemiddelde hoeveelheid asbest

Monsterlocatie (traject m-mv)	Asbestverdacht materiaal (gewicht mg/kg d.s.)	Fijne fractie < 20 mm (gewicht mg/kg d.s.)	Totaal gewogen gemiddelde (gewicht mg/kg d.s.)
Gat 105	AVM 1 (66,82)	MM2-ASB (66)	132,82
Mengmonster gaten 101, 103, 106, 107	n.v.t.	MM3-ASB (<0,4)	<0,4
Mengmonster gaten 108, 110, 112, 113, 115, 118	n.v.t.	MM1-ASB (<0,8)	<0,8

4.3 Bespreking en interpretatie resultaten

Zenderink oost

In het bovengrondmengmonster MM2 is een licht (>achtergrondwaarde) verhoogd gehalte lood aangetoond. In de overige onderzochte grondmengmonsters (zowel boven- als ondergrond) zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde. In het onderzochte grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties barium en koper gemeten. De onderzochte grond is indicatief op basis van het Besluit bodemkwaliteit altijd toepasbaar.

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Op basis van het handelingskader PFAS is de onderzochte grond altijd toepasbaar op landbodembodem (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden).

Zenderink zuid

In het bovengrondmengmonster MM7 is een licht verhoogd gehalte koper aangetoond. In de overige onderzochte grondmengmonsters (zowel boven- als ondergrond) zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde. In het onderzochte grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, cadmium, koper, nikkel, zink en naftaleen gemeten. De onderzochte grond is indicatief op basis van het Besluit bodemkwaliteit altijd toepasbaar.

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Op basis van het handelingskader PFAS is de onderzochte grond altijd toepasbaar op landbodembodem (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden).

Voormalige boerderij

In de onderzochte bovengrondmengmonsters MM101, MM102 en MM103 zijn licht verhoogde gehalten PCB en/of PAK aangetoond. In het onderzochte ondergrondmengmonster MM104 zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde. In het onderzochte grondwater zijn licht verhoogde concentraties cadmium, koper en naftaleen gemeten. De onderzochte grond voldoet indicatief op basis van het Besluit bodemkwaliteit op basis van de onderzochte parameters uit het standaardpakket grond ten minste aan de kwaliteitsklasse industrie.

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Op basis van het handelingskader PFAS is de onderzochte grond altijd toepasbaar op landbodembodem (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden).

Asbest

In één asbestgat (105) is ten tijde van het onderzoek asbestverdacht materiaal aangetroffen, welke ook analytisch daadwerkelijk asbest bevat. In de fijne fractie van de onderzochte grond van dit gat is eveneens asbest aangetoond. In totaal is in gat 105 132,82 mg/kg.ds asbest aangetoond, waardoor de interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg.ds) hier wordt overschreden. In de overige onderzochte asbestgrondmonster is geen asbest (max. <0,8 mg/kg.ds) aangetoond.

4.4 Gevalsdefinitie

Op basis van bovenstaande onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat voor asbest ter plaatse van gat 105 de interventiewaarde (100 mg/kg.ds) wordt overschreden. Voor asbest geldt geen omvangscriterium, waardoor hier sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de gemeente Wierden is door Greenhouse Advies bv een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek) en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) uitgevoerd ter plaatse van de projectlocaties Zenderink Oost en Zenderink Zuid te Wierden. De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 4,2 hectare.

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de beoogde bestemmingswijziging en toekomstige omgevingsvergunning bouw.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van zowel de grond als van het freatisch grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht gebruiksbeperkingen kent voor het beoogde gebruik. Tevens wordt indicatief de kwaliteitsklasse van de bodem bepaald.

5.1 Conclusie

Vooronderzoek

Uit het historisch onderzoek blijkt dat op en nabij de onderzoekslocatie diverse onderzoeken zijn uitgevoerd. Hieruit is onder andere gebleken dat in het grondwater plaatselijk sprake is van matig tot sterk verhoogde gehalten met zware metalen. In 2009 is een nader onderzoek uitgevoerd door Arcadis waarin geconcludeerd is dat de verhoogde waarden van zware metalen kunnen worden toegeschreven aan het gebruik van kunstmest. Daarin werd wat betreft nikkel geconcludeerd dat, naast kunstmestgebruik, er ook een relatie kan zijn met hogere nikkelconcentraties in het moedermateriaal van de aanwezige keileem. Hierdoor wordt de onderzoekslocatie ten aanzien van zware metalen in het grondwater als onverdacht beschouwd.

De onderzoekslocatie wordt opgedeeld in een drietal deellocaties, zijnde;

- Zenderink oost (circa 3,1 hectare), verkennend bodemonderzoek conform de strategie 'grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-GR-NL)' van de NEN 5740;
- Zenderink zuid (circa 4.250 m²), verkennend bodemonderzoek conform de strategie 'Onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)' van de NEN 5740;
- (voormalige) boerderij met woonhuis (circa 6.500 m²), verkennend bodemonderzoek conform de strategie 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)' van de NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek op het gehele terrein conform de strategie 'kleinschalige onverdachte locatie' gehanteerd conform de NEN 5707 (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond). Voor de druppelzones wordt de strategie 'kleinschalige onverdachte locatie' gehanteerd conform de NEN 5707 (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) gehanteerd.

In afwijking van de onderzoeksopzet zijn geen gaten geplaatst ter plaatse van de druppelzones. Dit is omdat ter plaatse van de boerderij geen sprake bleek te zijn van druppelzones door de aanwezigheid van een regengoot en bestrating. Ter plaatse van de schuur zijn de druppelzones vervallen omdat tijdens de uitvoer van de veldwerkzaamheden bleek dat hier reeds een sanering gepland stond door Ardesch B.V.

Veldonderzoek

De bodem bestaat uit zeer fijn tot matig fijn, zwak tot matig siltig zand. De bovengrond is veelal zwak tot matig humeus. Plaatselijk is het zand zwak tot matig grindig en plaatselijk bevat het zand sporen tot sterk roest. In één boring is op een diepte van 1,0 tot 1,3 m-mv een zwak zandige leemlaag aangetroffen. Zintuiglijk zijn ter plaatselijk sporen baksteen aangetroffen. Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte variërend van 3,68 tot 4,32 m-mv.

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 ontgraven grond is in één asbestgat (105) zintuiglijk asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de overige opgeboorde/opgegraven grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Tijdens de maaiveldinspectie is ter plaatse van de deellocatie 'Voormalige boerderij' op het maaiveld nabij de schuur asbestverdacht materiaal aangetroffen. Hier zal een sanering plaatsvinden door Ardesch B.V. Tijdens de veldwerkzaamheden was het zicht op de locatie meer dan 50 meter. De bedekking van het maaiveld was meer dan 25% met verharding (klinkers) en gras.

Chemisch onderzoek

Zenderink oost

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- het bovengrondmengmonster MM2 is een licht verhoogd gehalte lood aangetoond;
- In de overige onderzochte grondmengmonsters (zowel boven- als ondergrond) zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde;
- In het onderzochte grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties barium en koper gemeten;
- De onderzochte grond is indicatief op basis van het Besluit bodemkwaliteit altijd toepasbaar;
- In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Op basis van het handelingskader PFAS is de onderzochte grond altijd toepasbaar op landbodembodem (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden).

Op basis van het aantreffen van (licht) verhoogde gehalten in zowel de grond als het grondwater dient de hypothese 'locatie is onverdacht' formeel verworpen te worden.

Zenderink zuid

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- het bovengrondmengmonster MM7 is een licht verhoogd gehalte koper aangetoond;
- In de overige onderzochte grondmengmonsters (zowel boven- als ondergrond) zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde;
- In het onderzochte grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, cadmium, koper, nikkel, zink en naftaleen gemeten;
- De onderzochte grond is indicatief op basis van het Besluit bodemkwaliteit altijd toepasbaar;
- In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Op basis van het handelingskader PFAS is de onderzochte grond altijd toepasbaar op landbodembodem (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden).

Op basis van het aantreffen van (licht) verhoogde gehalten in zowel de grond als het grondwater dient de hypothese 'locatie is onverdacht' formeel verworpen te worden.

Voormalige boerderij

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de onderzochte bovengrondmengmonsters MM101, MM102 en MM103 zijn licht verhoogde gehalten PCB en/of PAK aangetoond;
- In het onderzochte ondergrondmengmonster MM104 zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde;
- In het onderzochte grondwater zijn licht verhoogde concentraties cadmium, koper en naftaleen gemeten;
- De onderzochte grond voldoet indicatief op basis van het Besluit bodemkwaliteit op basis van de onderzochte parameters uit het standaardpakket grond ten minste aan de kwaliteitsklasse industrie;
- In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Op basis van het handelingskader PFAS is de onderzochte grond altijd toepasbaar op landbodembodem (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden);
- In één asbestgat (105) is ten tijde van het onderzoek asbestverdacht materiaal aangetroffen, welke ook analytisch daadwerkelijk asbest bevat. In de fijne fractie van de onderzochte grond van dit gat is eveneens asbest aangetoond. In totaal is in gat 105 132,82 mg/kg.ds asbest aangetoond, waardoor de interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg.ds) hier wordt overschreden;
- In de overige onderzochte asbestgrondmonster is geen asbest (max. <0,8 mg/kg.ds) aangetoond.

Op basis van het aantreffen van verhoogde gehalten in zowel de grond als het grondwater dient de hypothese 'locatie is verdacht' formeel aangenomen te worden.

5.2 Gevalsdefinitie

Op basis van bovenstaande onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat voor asbest ter plaatse van gat 105 de interventiewaarde (100 mg/kg.ds) wordt overschreden. Voor asbest geldt geen omvangscriterium, waardoor hier sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

5.3 Advies

Naar aanleiding van de analyseresultaten dient een nader onderzoek naar de overschrijding van de interventiewaarde voor asbest ter plaatse van de deellocatie 'voormalige boerderij' uitgevoerd te worden.

Voor de deellocaties 'Zenderink oost' en 'Zenderink zuid' wordt nader onderzoek niet noodzakelijk. Het terrein ter plaatse van deze deellocaties is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

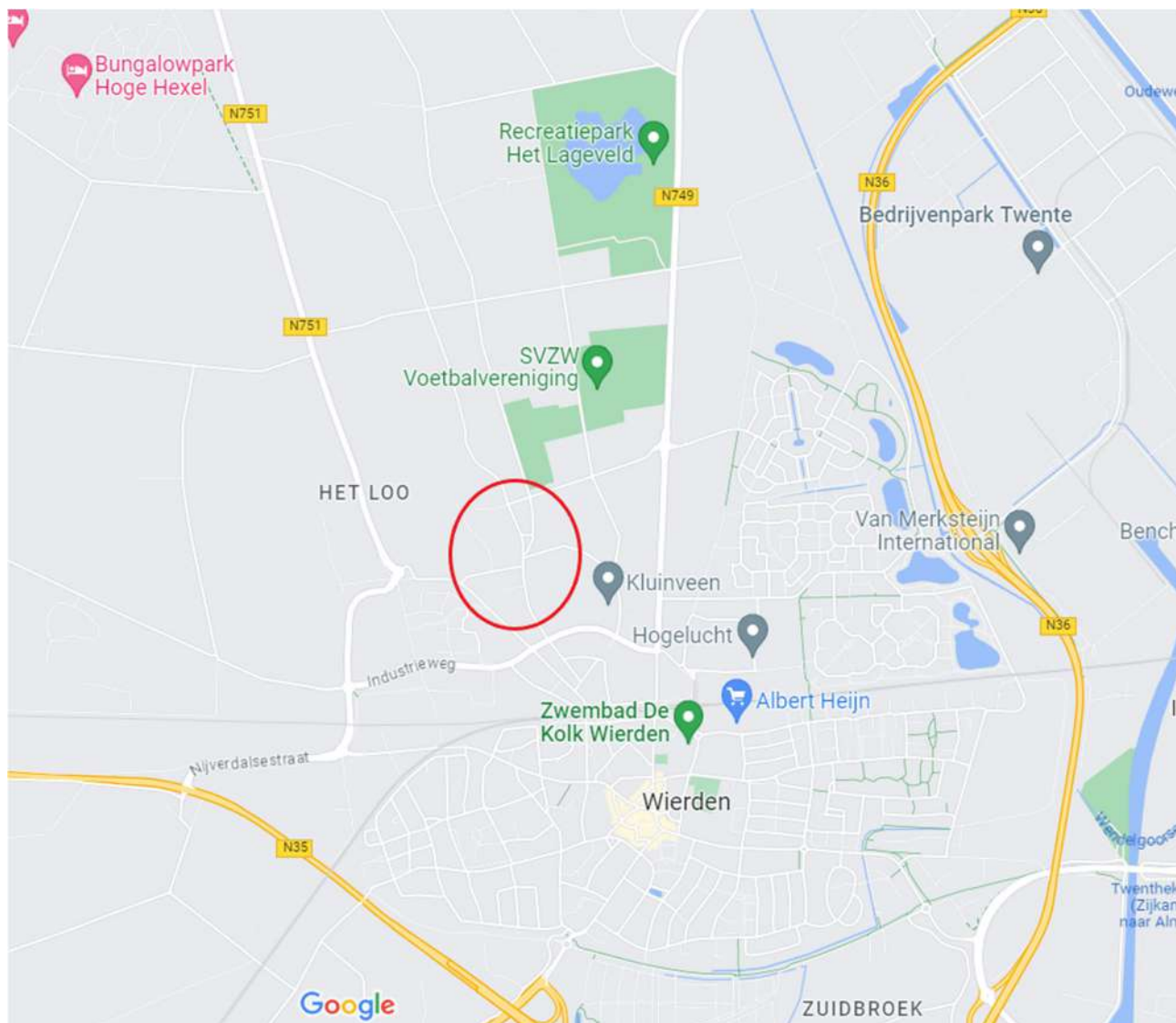
5.4 Algemene opmerkingen

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.

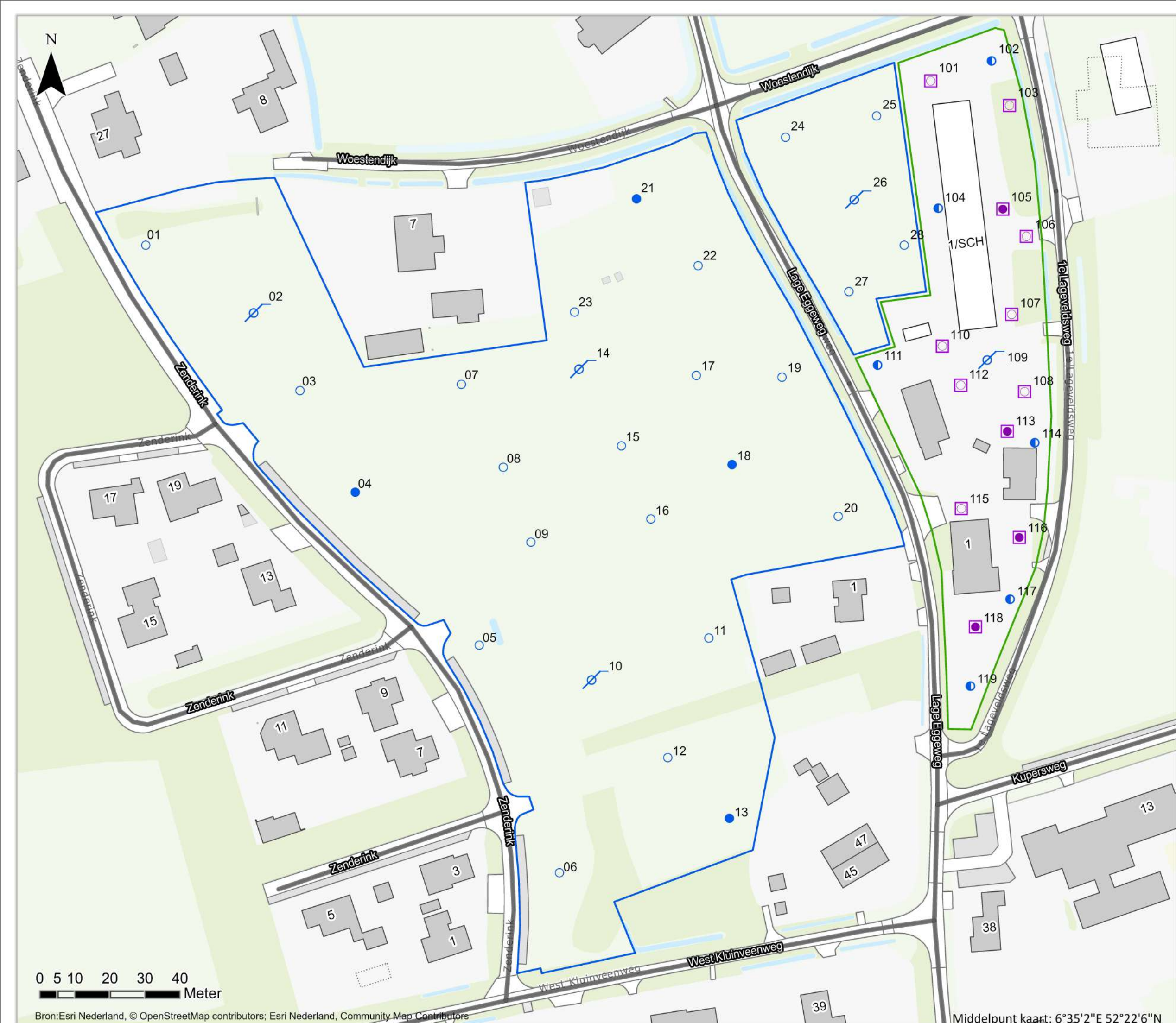
Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie



Bron: Google maps

Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden



Legenda

Projectgebied Bodem

Verkennd bodemonderzoek

Deellocatie

Voormalig boerderij

Zenderink Oost

Boringen

Inspectiegat met boring tot 1,0 m-mv (8)

Inspectiegat met boring tot 2,0 m-mv (4)

boring tot 1,0 m-mv (6)

peilbuis tot 3,5 m-mv (5)

boring tot 0,5 m-mv (20)

boring tot 2,0 m-mv (4)

Totaal aantal boringen: 47



Wierden diverse onderzoeken huisvesting

Gemeente Wierden

Verkennd bodemonderzoek

Deellocatie 1 & 2

Kenmerk: P06132

Schaal: 1:1.000

Coörd.: RD New

Formaat: Layout A3 Liggend

Steller: Wybe Speard

Opdrachtgever: Gemeente Wierden

Gekeurd: Mark van den Heuij



Legenda

Projectgebied Bodem

Verkennd bodemonderzoek

Deellocatie

Zenderink Zuid

Boringen

- peilbuis tot 3,5 m-mv (1)
- boring tot 0,5 m-mv (11)
- boring tot 2,0 m-mv (3)

Totaal aantal boringen: 15



Overzichtstekening
Schaal 1:10.000

Wierden diverse onderzoeken huisvesting
Gemeente Wierden
Verkennd bodemonderzoek

Deellocatie 3

Kenmerk: P06132
Schaal: 1:400
Coörd.: RD New
Formaat: Layout A3 Liggend
Steller: Wybe Speard
Opdrachtgever: Gemeente Wierden
Gekeurd: Mark van den Heuij

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



peilbuis



klei



leem



overige toevoegingen



geur



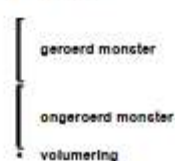
olie



p.i.d.-waarde



monsters

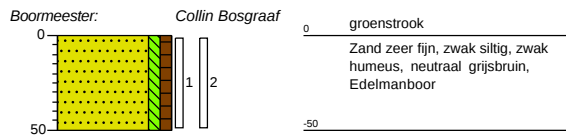


overig



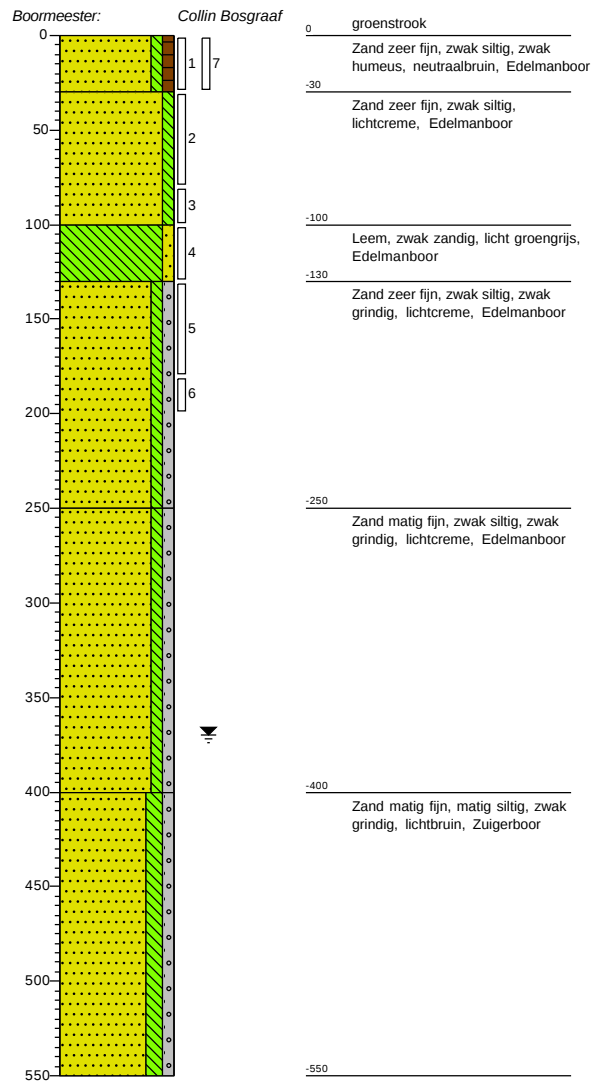
Boring: 01

Datum: 21-9-2023



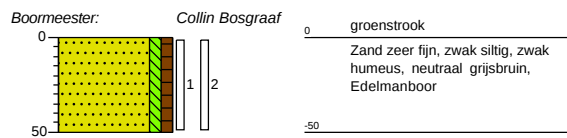
Boring: 02

Datum: 21-9-2023
GWS: 370



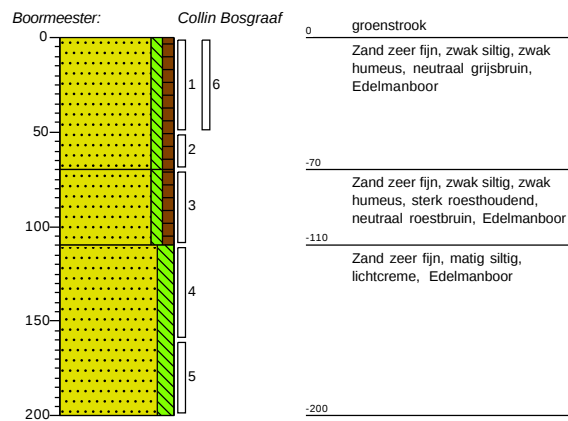
Boring: 03

Datum: 21-9-2023



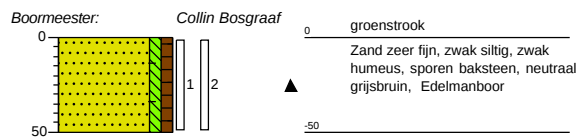
Boring: 04

Datum: 21-9-2023



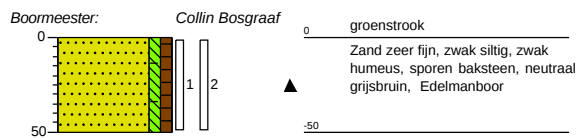
Boring: 05

Datum: 21-9-2023



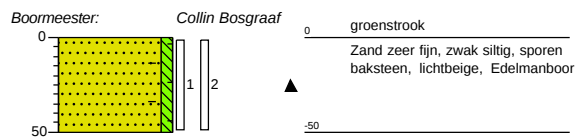
Boring: 06

Datum: 21-9-2023



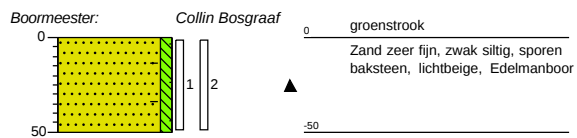
Boring: 07

Datum: 21-9-2023



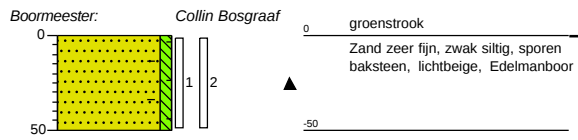
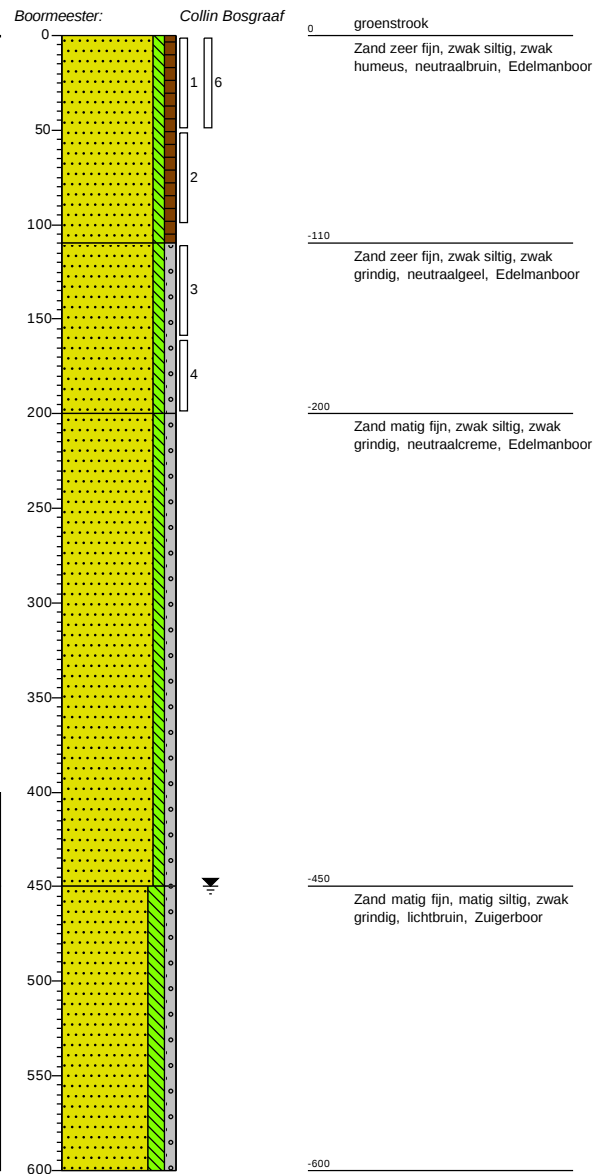
Boring: 08

Datum: 21-9-2023



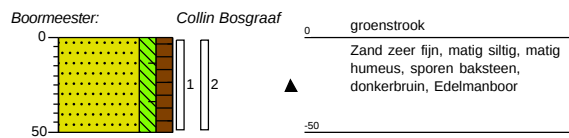
Boring: 09

Datum: 21-9-2023

**Boring: 10**Datum: 21-9-2023
GWS: 450

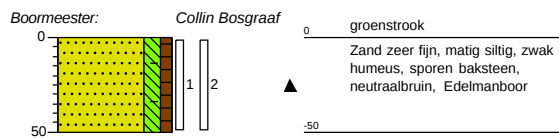
Boring: 11

Datum: 21-9-2023



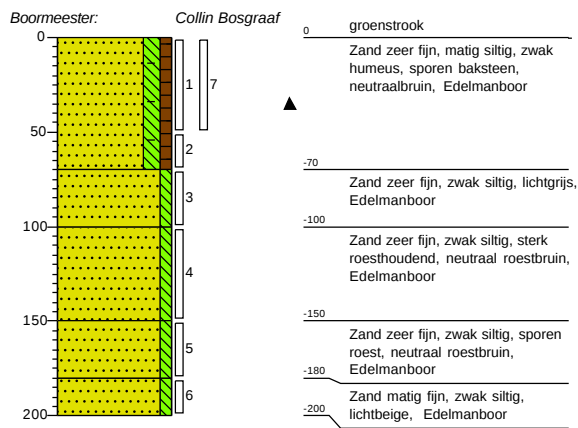
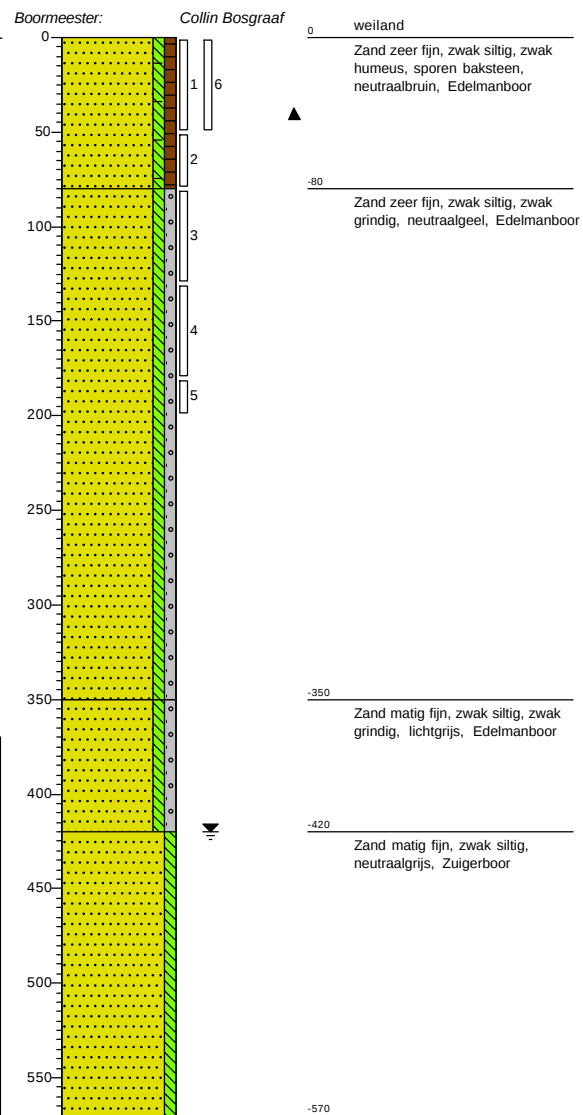
Boring: 12

Datum: 21-9-2023



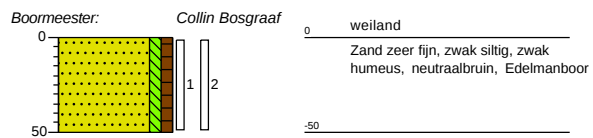
Boring: 13

Datum: 21-9-2023

**Boring: 14**Datum: 21-9-2023
GWS: 420

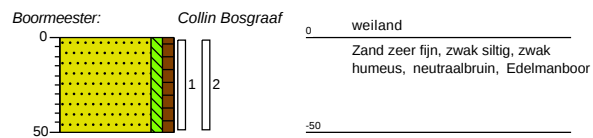
Boring: 15

Datum: 21-9-2023



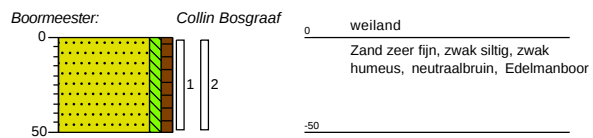
Boring: 16

Datum: 21-9-2023



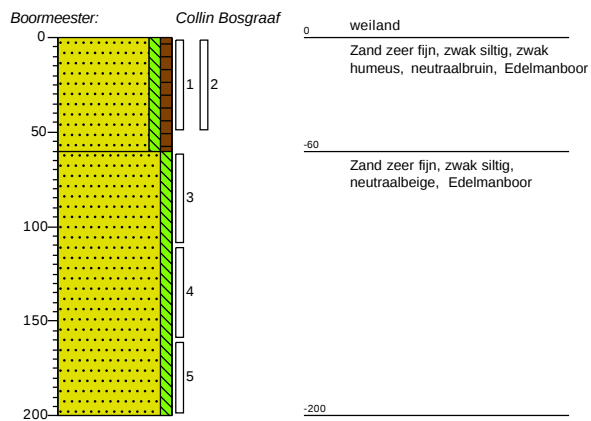
Boring: 17

Datum: 21-9-2023



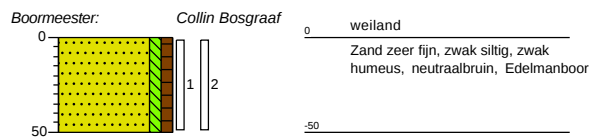
Boring: 18

Datum: 21-9-2023



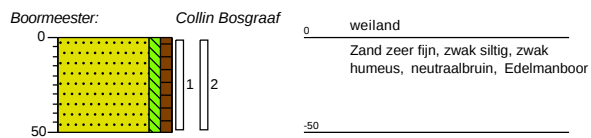
Boring: 19

Datum: 21-9-2023



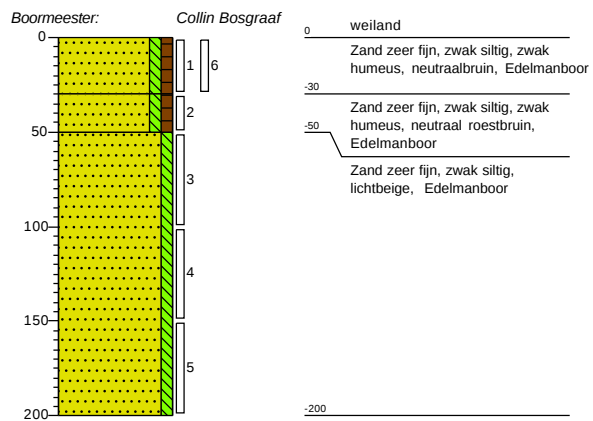
Boring: 20

Datum: 21-9-2023



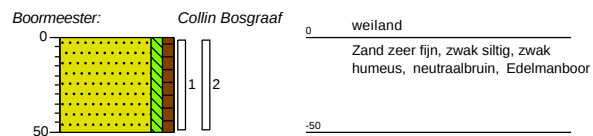
Boring: 21

Datum: 21-9-2023



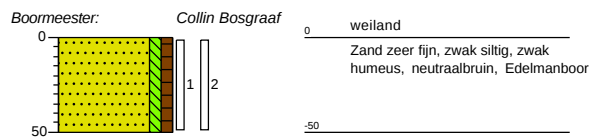
Boring: 22

Datum: 21-9-2023



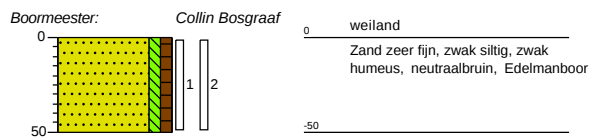
Boring: 23

Datum: 21-9-2023



Boring: 24

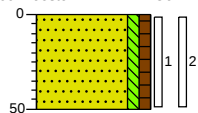
Datum: 22-9-2023



Boring: 25

Datum: 22-9-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf



0 weiland
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 26

Datum: 21-9-2023

GWS: 400

Boormeester: Collin Bosgraaf



0 weiland
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

-50
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, licht roestbeige, Edelmanboor

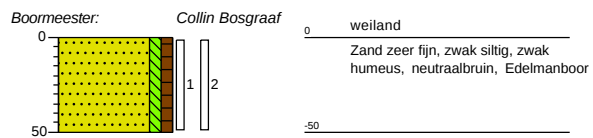
-70
Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtcreme, Edelmanboor

-400
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtcreme, Zuigerboor

-550

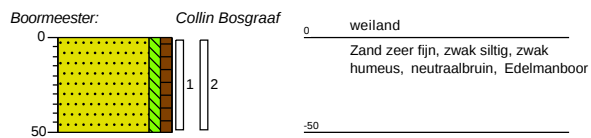
Boring: 27

Datum: 22-9-2023



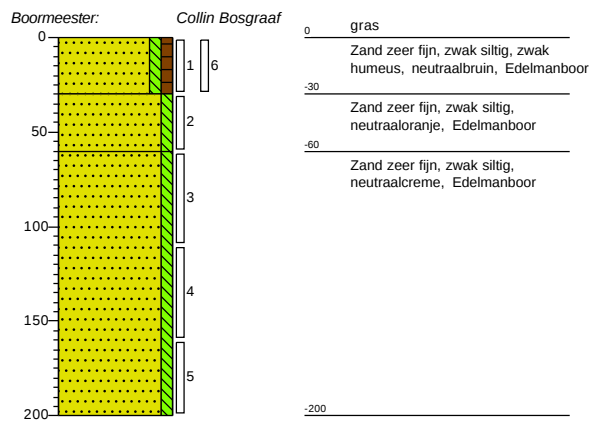
Boring: 28

Datum: 22-9-2023



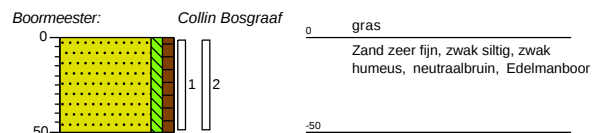
Boring: 30

Datum: 12-10-2023



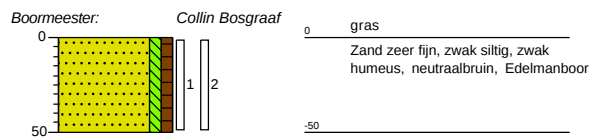
Boring: 31

Datum: 12-10-2023



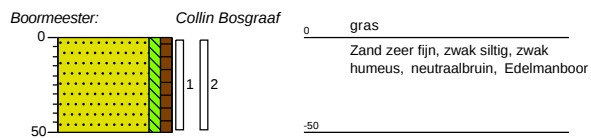
Boring: 32

Datum: 12-10-2023



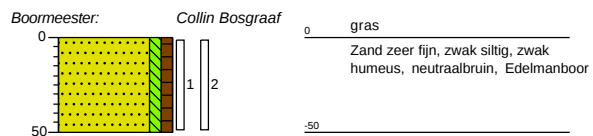
Boring: 33

Datum: 12-10-2023



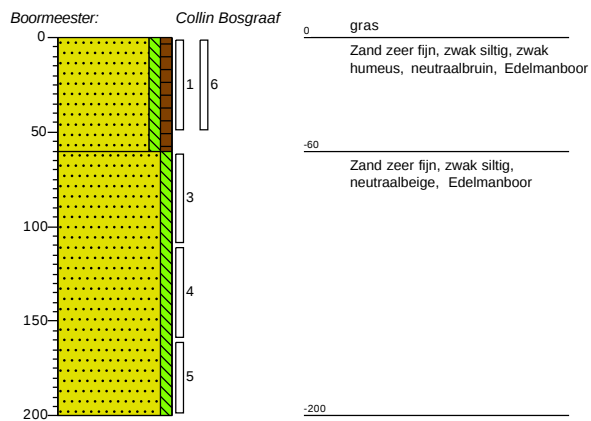
Boring: 34

Datum: 12-10-2023



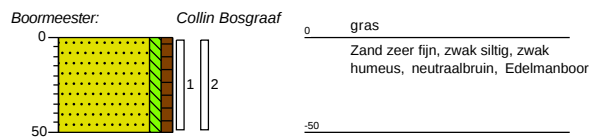
Boring: 35

Datum: 12-10-2023



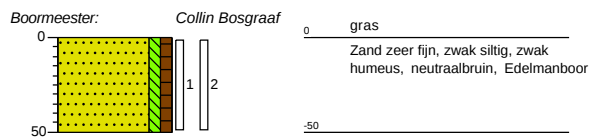
Boring: 36

Datum: 12-10-2023



Boring: 37

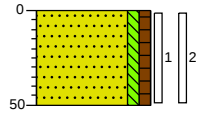
Datum: 12-10-2023



Boring: 38

Datum: 12-10-2023

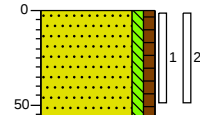
Boormeester: Collin Bosgraaf



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 39Datum: 12-10-2023
GWS: 400

Boormeester: Collin Bosgraaf



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

-60
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalcreme, Edelmanboor

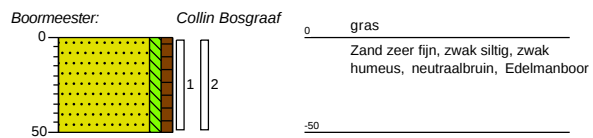
-300
Zand matig fijn, zwak siltig, matig grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor

-400
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Zuigerboor

-550

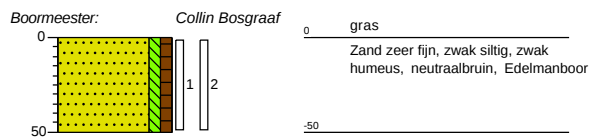
Boring: 40

Datum: 12-10-2023



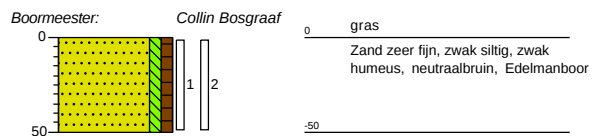
Boring: 41

Datum: 12-10-2023



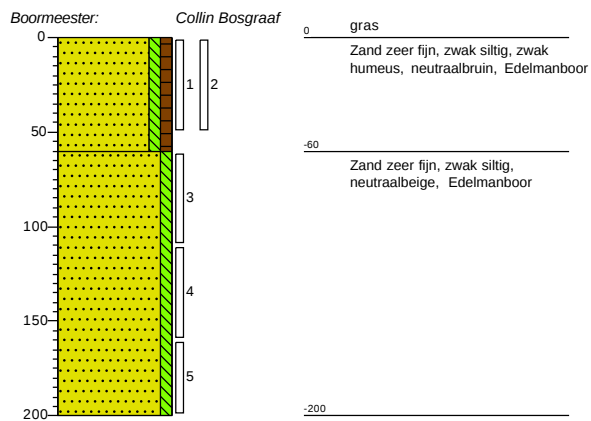
Boring: 42

Datum: 12-10-2023



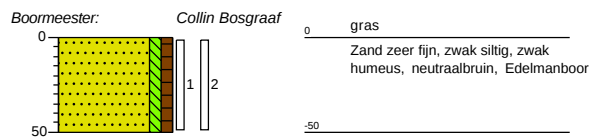
Boring: 43

Datum: 12-10-2023



Boring: 44

Datum: 12-10-2023

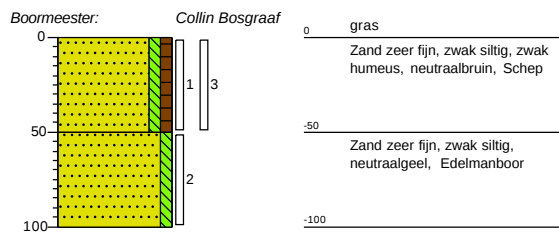


Boring: 101

Datum: 12-10-2023

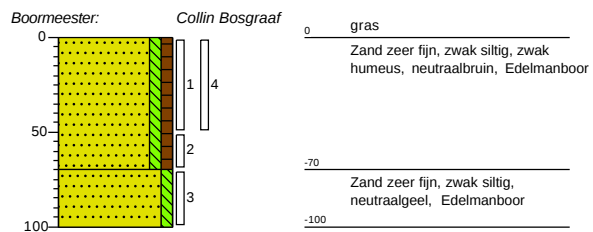
Sleuflengte: 0,34

Sleufbreedte: 0,36



Boring: 102

Datum: 12-10-2023

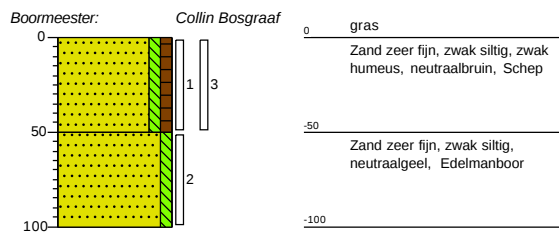


Boring: 103

Datum: 12-10-2023

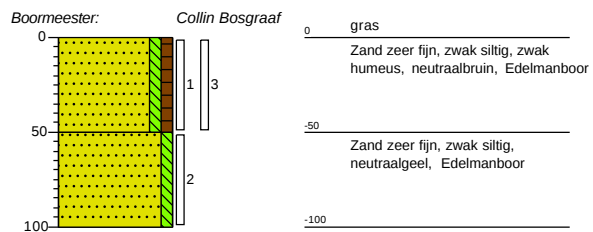
Sleuflengte: 0,32

Sleufbreedte: 0,33



Boring: 104

Datum: 12-10-2023

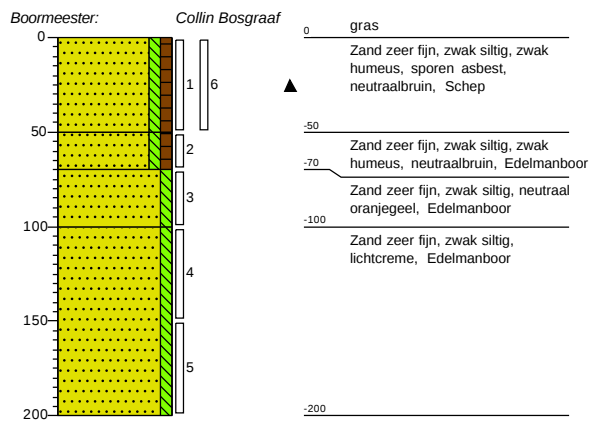


Boring: 105

Datum: 12-10-2023

Sleuflengte: 0,32

Sleufbreedte: 0,34



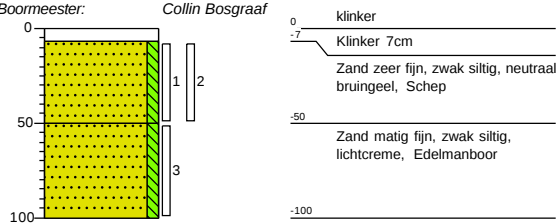
Boring: 106

Datum: 12-10-2023

Sleuflengte: 0,32

Sleufbreedte: 0,34

Boormeester: Collin Bosgraaf



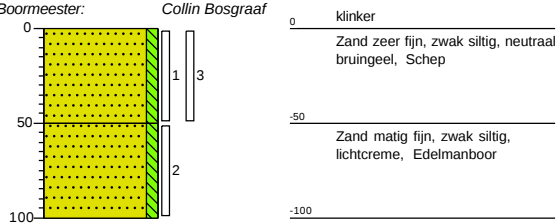
Boring: 107

Datum: 12-10-2023

Sleuflengte: 0,30

Sleufbreedte: 0,33

Boormeester: Collin Bosgraaf



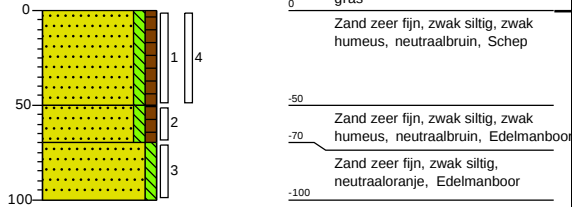
Boring: 108

Datum: 12-10-2023

Sleuflengte: 0,35

Sleufbreedte: 0,32

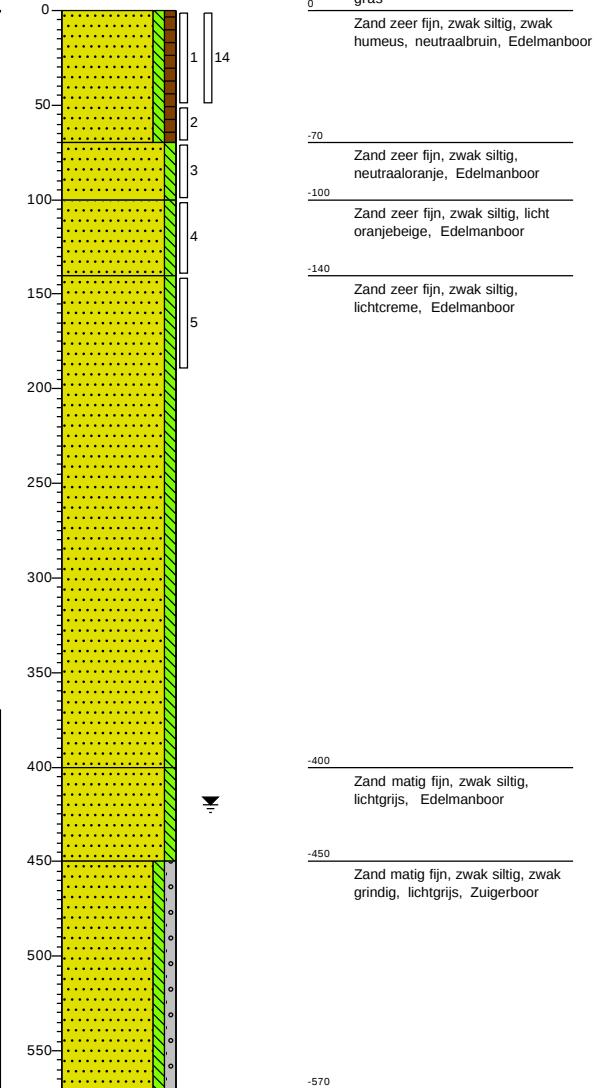
Boormeester: Collin Bosgraaf

**Boring: 109**

Datum: 12-10-2023

GWS: 420

Boormeester: Collin Bosgraaf



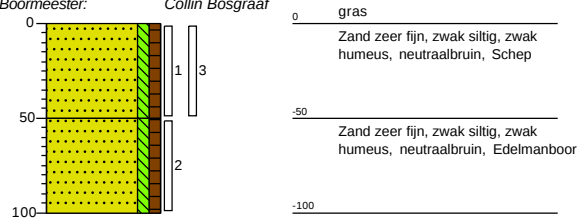
Boring: 110

Datum: 12-10-2023

Sleuflengte: 0,32

Sleufbreedte: 0,36

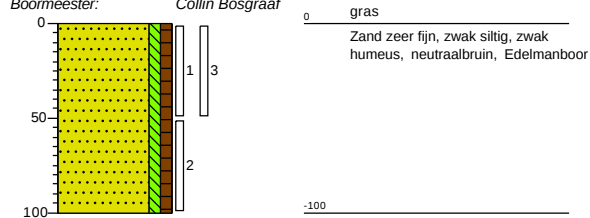
Boormeester: Collin Bosgraaf



Boring: 111

Datum: 12-10-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf



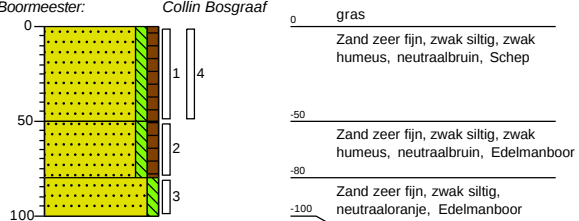
Boring: 112

Datum: 12-10-2023

Sleuflengte: 0,35

Sleufbreedte: 0,36

Boormeester: Collin Bosgraaf



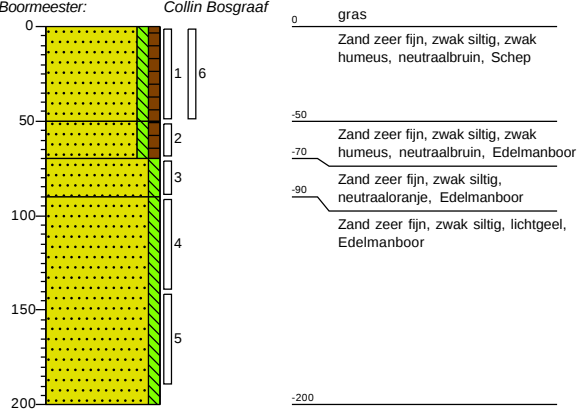
Boring: 113

Datum: 12-10-2023

Sleuflengte: 0,40

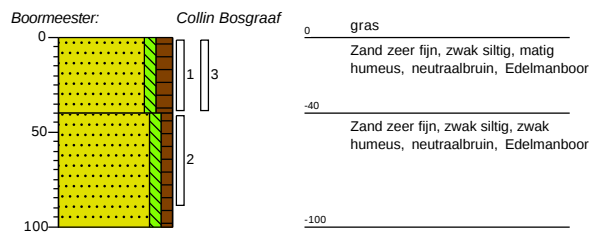
Sleufbreedte: 0,37

Boormeester: Collin Bosgraaf



Boring: 114

Datum: 12-10-2023

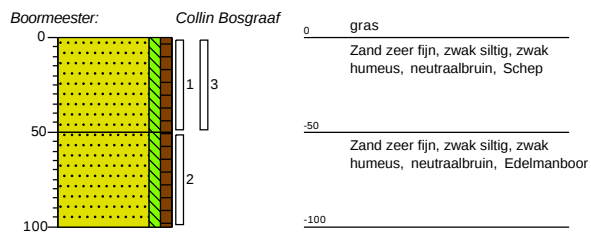


Boring: 115

Datum: 12-10-2023

Sleuflengte: 0,40

Sleufbreedte: 0,36



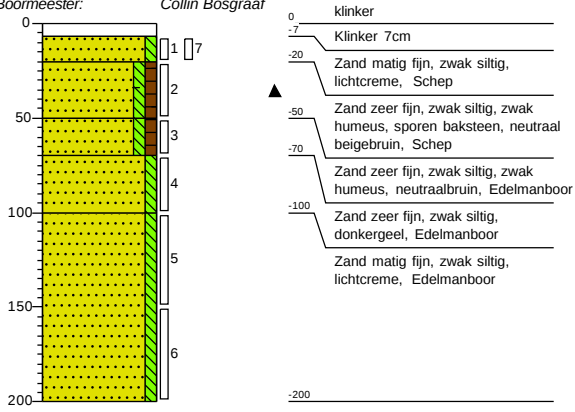
Boring: 116

Datum: 12-10-2023

Sleuflengte: 0,38

Sleufbreedte: 0,34

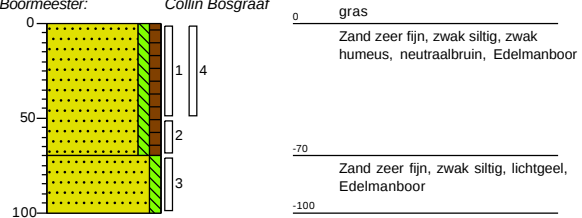
Boormeester: Collin Bosgraaf



Boring: 117

Datum: 12-10-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf



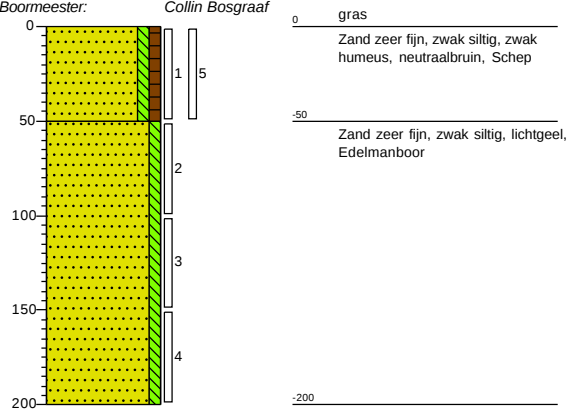
Boring: 118

Datum: 12-10-2023

Sleuflengte: 0,37

Sleufbreedte: 0,35

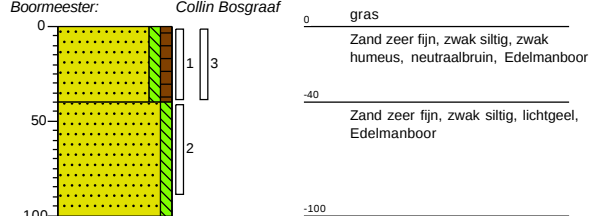
Boormeester: Collin Bosgraaf



Boring: 119

Datum: 12-10-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf



Bijlage 4: Analysecertificaten

Zenderink oost

Greenhouse Advies
T.a.v. mark van den Heuij
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 28-Sep-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023135836/1
Uw project/verslagnummer	P06132
Uw projectnaam	Wierden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Sep-2023

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
 Uw projectnaam Wierden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023135836/1
 Startdatum analyse 22-Sep-2023
 Datum einde analyse 28-Sep-2023
 Rapportagedatum 28-Sep-2023/15:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.3	89.5	91.7	94.5	94.4
S Organische stof	% (m/m) ds	4.7	3.5	4.4	1.3	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	95	96	96	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<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	6.8	<5.0	6.7	<5.0	<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	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12	36	13	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<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	12	13	12	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	21	17	<5.0	<5.0
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	42	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
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

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-50) 04 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 18 (0-50)	Grond (AS3000)	13854145
2	MM2 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)	Grond (AS3000)	13854146
3	MM3 17 (0-50) 19 (0-50) 21 (0-30) 22 (0-50) 24 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50)	Grond (AS3000)	13854147
4	MM4 02 (80-100) 04 (70-110) 04 (110-160) 10 (110-160) 13 (70-100) 13 (100-160)	Grond (AS3000)	13854148
5	MM5 14 (80-130) 14 (130-180) 18 (60-110) 18 (110-160) 21 (50-100) 26 (70-110)	Grond (AS3000)	13854149

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
Uw projectnaam Wierden
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023135836/1
Startdatum analyse 22-Sep-2023
Datum einde analyse 28-Sep-2023
Rapportagedatum 28-Sep-2023/15:57
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<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	0.061	<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⁾	0.38	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-50) 04 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 18 (0-50)	Grond (AS3000)	13854145
2	MM2 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)	Grond (AS3000)	13854146
3	MM3 17 (0-50) 19 (0-50) 21 (0-30) 22 (0-50) 24 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50)	Grond (AS3000)	13854147
4	MM4 02 (80-100) 04 (70-110) 04 (110-160) 10 (110-160) 13 (70-100) 13 (100-160)	Grond (AS3000)	13854148
5	MM5 14 (80-130) 14 (130-180) 18 (60-110) 18 (110-160) 21 (50-100) 26 (70-110)	Grond (AS3000)	13854149

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023135836/1

Pagina 1/1

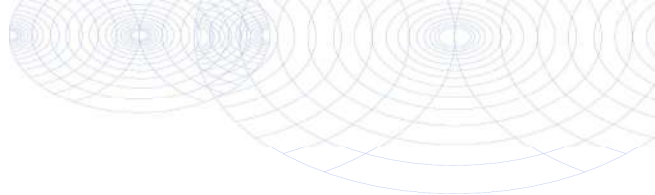
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13854145	MM1 01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-50) 04 (0-50) 15 (0- 50) 16 (0-50) 18 (0-50)				
0536231382	04	0	50	21-Sep-2023	1
0536231374	03	0	50	21-Sep-2023	1
0536231393	01	0	50	21-Sep-2023	1
0536229775	02	0	30	21-Sep-2023	1
0536231423	16	0	50	21-Sep-2023	1
0536231428	18	0	50	21-Sep-2023	1
0536231754	15	0	50	21-Sep-2023	1
13854146	MM2 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0- 50) 13 (0-50)				
0536231394	08	0	50	21-Sep-2023	1
0536229778	11	0	50	21-Sep-2023	1
0536231736	12	0	50	21-Sep-2023	1
0536212309	13	0	50	21-Sep-2023	1
0536231392	05	0	50	21-Sep-2023	1
0536231375	06	0	50	21-Sep-2023	1
13854147	MM3 17 (0-50) 19 (0-50) 21 (0-30) 22 (0-50) 24 (0- 50) 26 (0-50) 27 (0-50)				
0536231718	19	0	50	21-Sep-2023	1
0536231414	17	0	50	21-Sep-2023	1
0536231674	22	0	50	21-Sep-2023	1
0536231417	21	0	30	21-Sep-2023	1
0536231415	26	0	50	21-Sep-2023	1
0536160405	24	0	50	22-Sep-2023	1
0536231430	27	0	50	22-Sep-2023	1
13854148	MM4 02 (80-100) 04 (70-110) 04 (110-160) 10 (110-1 60) 13 (70-100) 13 (				
0536231381	04	70	110	21-Sep-2023	3
0536231378	04	110	160	21-Sep-2023	4
0536229774	02	80	100	21-Sep-2023	3
0536212341	10	110	160	21-Sep-2023	3
0536231735	13	70	100	21-Sep-2023	3
0536230303	13	100	150	21-Sep-2023	4
13854149	MM5 14 (80-130) 14 (130-180) 18 (60-110) 18 (110-1 60) 21 (50-100) 26 (				
0536231738	18	60	110	21-Sep-2023	3
0536231744	18	110	160	21-Sep-2023	4
0536212315	14	80	130	21-Sep-2023	3
0536212316	14	130	180	21-Sep-2023	4
0536231418	21	50	100	21-Sep-2023	3
0536231411	26	70	120	21-Sep-2023	4

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023135836/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023135836/1

Pagina 1/1

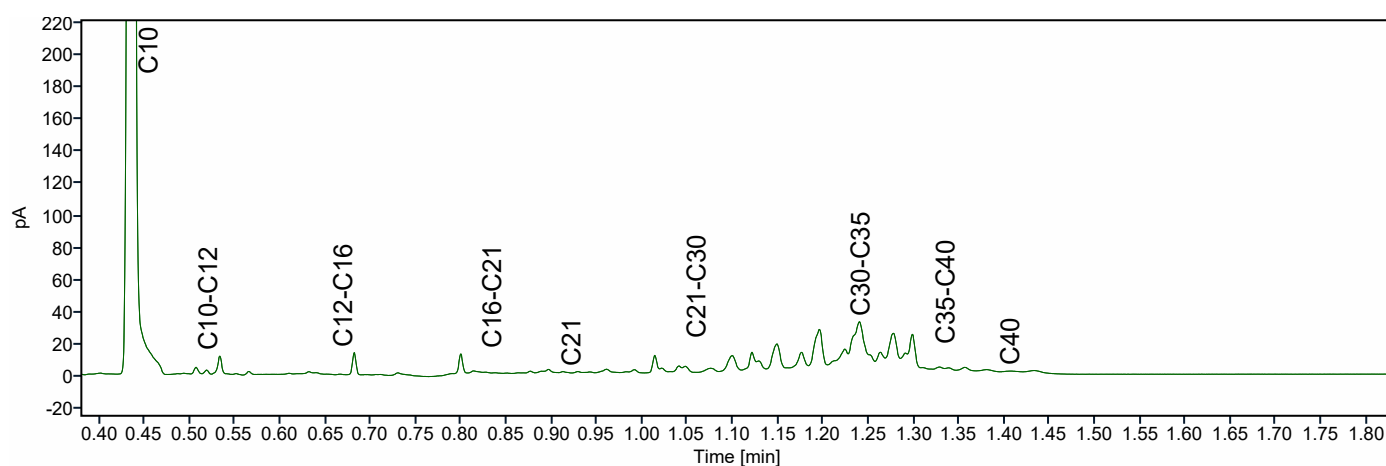
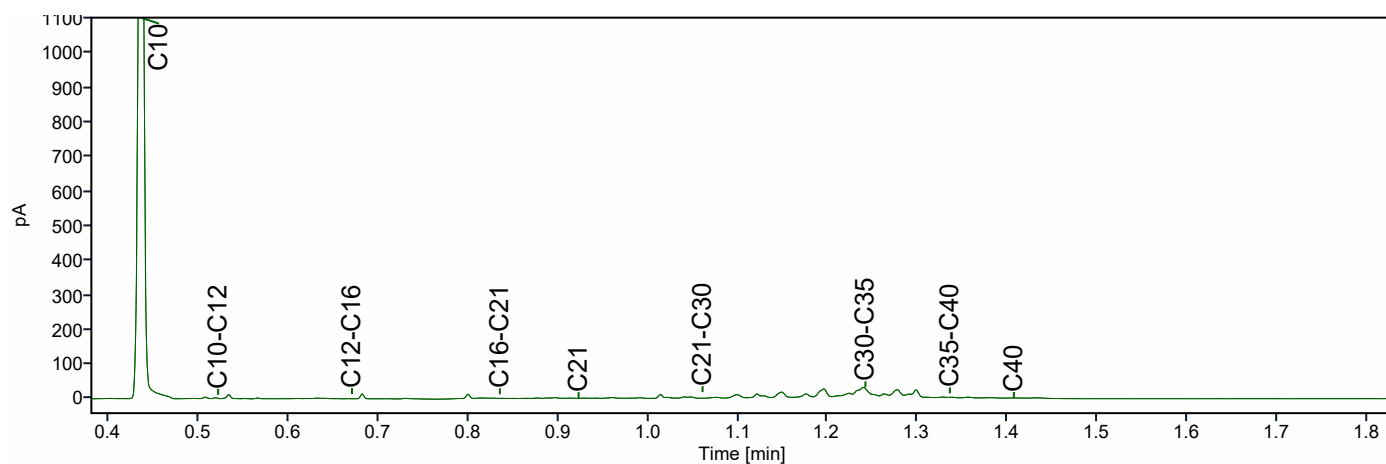
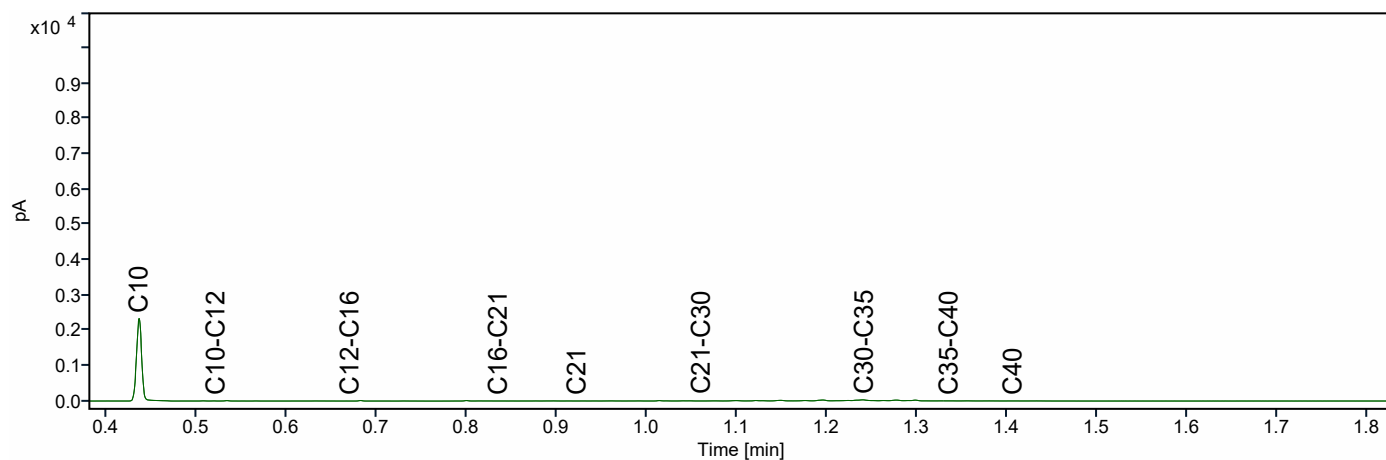
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (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 april 2022.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13854146
Certificate no.: 2023135836
Sample description.:

V



Greenhouse Advies
T.a.v. mark van den Heuij
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 18-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023147177/1
Uw project/verslagnummer	P06132
Uw projectnaam	Wierden Diverse locaties
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Oct-2023

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
 Uw projectnaam Wierden Diverse locaties
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Collin Bosgraaf

Certificaatnummer/Versie 2023147177/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2023
 Datum einde analyse 18-Oct-2023
 Rapportagedatum 18-Oct-2023/09:33
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	190	110	22	57
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.39	<0.20	0.21	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	2.6	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	12	24	8.1	23
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	9.1	14
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	27	21	<10	11
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<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⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monstermatrix			Monster nr.
1	02-1-1 02 (430-530)	Water (AS3000)			13893254
2	10-1-1 10 (500-600)	Water (AS3000)			13893255
3	14-1-1 14 (470-570)	Water (AS3000)			13893256
4	26-1-1 26 (450-550)	Water (AS3000)			13893257

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
 Uw projectnaam Wierden Diverse locaties
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Collin Bosgraaf

Certificaatnummer/Versie 2023147177/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2023
 Datum einde analyse 18-Oct-2023
 Rapportagedatum 18-Oct-2023/09:33
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 02-1-1 02 (430-530)
 2 10-1-1 10 (500-600)
 3 14-1-1 14 (470-570)
 4 26-1-1 26 (450-550)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

13893254
 13893255
 13893256
 13893257

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023147177/1

Pagina 1/1

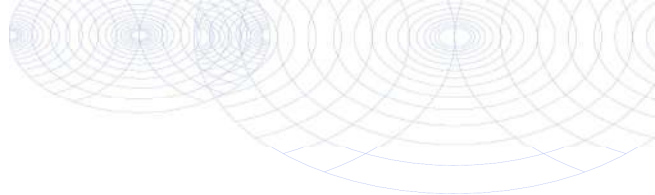
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13893254	02-1-1 02 (430-530)				
0680723122	02	430	530	12-Oct-2023	1
0680723116	02	430	530	12-Oct-2023	2
0801165396	02	430	530	12-Oct-2023	3
13893255	10-1-1 10 (500-600)				
0680723095	10	500	600	12-Oct-2023	1
0680723110	10	500	600	12-Oct-2023	2
0801164354	10	500	600	12-Oct-2023	3
13893256	14-1-1 14 (470-570)				
0680723141	14	470	570	12-Oct-2023	1
0680723129	14	470	570	12-Oct-2023	2
0801133990	14	470	570	12-Oct-2023	3
13893257	26-1-1 26 (450-550)				
0680723090	26	450	550	12-Oct-2023	1
0680723134	26	450	550	12-Oct-2023	2
0801165476	26	450	550	12-Oct-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023147177/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023147177/1

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 (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aroma : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Greenhouse Advies
T.a.v. mark van den Heuij
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 28-Sep-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023135843/1
Uw project/verslagnummer	P06132
Uw projectnaam	Wierden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Sep-2023

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
Uw projectnaam Wierden
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023135843/1
Startdatum analyse 22-Sep-2023
Datum einde analyse 28-Sep-2023
Rapportagedatum 28-Sep-2023/15:51
Bijlage A, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	89.7
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)		
Q PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0.1
Q PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFOA lineair (perfluor-octaanzuur)	µg/kg ds	0.5
Q PFOA vertakt (perfluor-octaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFOS lineair (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.2
Q PFOS vertakt (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.2
Q PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM PFAS 03 (0-50) 04 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-50) Grond (AS3000)		13854160

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
Uw projectnaam Wierden
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023135843/1
Startdatum analyse 22-Sep-2023
Datum einde analyse 28-Sep-2023
Rapportagedatum 28-Sep-2023/15:51
Bijlage A, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-az i	µg/kg ds	<0.1
Q EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij n	µg/kg ds	<0.1
Q PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1
Q MeFOSA (N-methylperfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1
Q PF0A totaal (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0.6
Q PF0S totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.4

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM PFAS 03 (0-50) 04 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-50) Grond (AS3000)

Opgegeven monstermatrix

Monster nr.

13854160

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023135843/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13854160	MM PFAS 03 (0-50) 04 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 22 (0				
0536231745	10	0	50	21-Sep-2023	1
0536160399	28	0	50	22-Sep-2023	1
0536231382	04	0	50	21-Sep-2023	1
0536231374	03	0	50	21-Sep-2023	1
0536229778	11	0	50	21-Sep-2023	1
0536231428	18	0	50	21-Sep-2023	1
0536231754	15	0	50	21-Sep-2023	1
0536231674	22	0	50	21-Sep-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023135843/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA 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 april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Zenderink zuid

Greenhouse Advies
T.a.v. mark van den Heuij
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 18-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023147203/1
Uw project/verslagnummer	P06132
Uw projectnaam	Wierden Diverse locaties
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Oct-2023

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
 Uw projectnaam Wierden Diverse locaties
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023147203/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2023
 Datum einde analyse 18-Oct-2023
 Rapportagedatum 18-Oct-2023/07:45
 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)	78.4	81.1	92.2
S Organische stof	% (m/m) ds	6.3	5.1	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	94	95	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<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	5.3	28	<5.0
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	20	13	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	11	<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	MM6 30 (0-30) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50)	Grond (AS3000)	13893353
2	MM7 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (Grond (AS3000)		13893354
3	MM8 30 (110-160) 30 (160-200) 35 (110-160) 35 (160-200) 39 (60-110) 39 (11	Grond (AS3000)	13893355

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
 Uw projectnaam Wierden Diverse locaties
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023147203/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2023
 Datum einde analyse 18-Oct-2023
 Rapportagedatum 18-Oct-2023/07:45
 Bijlage A, B, C
 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	0.099	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.064	0.17	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.098	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.089	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.085	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.051	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.74	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM6 30 (0-30) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50)	Grond (AS3000)	13893353
2	MM7 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (Grond (AS3000)		13893354
3	MM8 30 (110-160) 30 (160-200) 35 (110-160) 35 (160-200) 39 (60-110) 39 (11	Grond (AS3000)	13893355

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023147203/1

Pagina 1/1

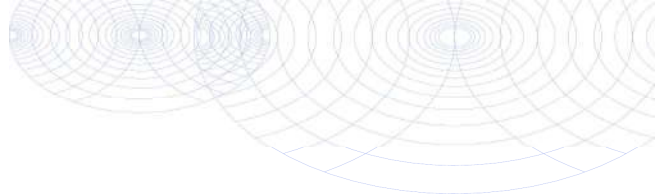
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13893353	MM6 30 (0-30) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0- 50) 35 (0-50) 36 (0-50)				
0536288857	35	0	50	12-Oct-2023	1
0536288848	30	0	30	12-Oct-2023	1
0536254969	32	0	50	12-Oct-2023	1
0536254976	31	0	50	12-Oct-2023	1
0536295361	36	0	50	12-Oct-2023	1
0536287348	34	0	50	12-Oct-2023	1
0536287345	33	0	50	12-Oct-2023	1
13893354	MM7 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0- 50) 42 (0-50) 43 (0-50)				
0536254971	44	0	50	12-Oct-2023	1
0536254970	40	0	50	12-Oct-2023	1
0536254894	42	0	50	12-Oct-2023	1
0536254965	38	0	50	12-Oct-2023	1
0536254901	41	0	50	12-Oct-2023	1
0536295360	37	0	50	12-Oct-2023	1
0536288847	43	0	50	12-Oct-2023	1
0536254979	39	0	50	12-Oct-2023	1
13893355	MM8 30 (110-160) 30 (160-200) 35 (110-160) 35 (160 -200) 39 (60-110) 3				
0536288839	35	110	160	12-Oct-2023	4
0536288842	43	60	110	12-Oct-2023	3
0536288843	43	110	160	12-Oct-2023	4
0536288844	30	110	160	12-Oct-2023	4
0536254973	39	60	110	12-Oct-2023	3
0536254791	39	110	160	12-Oct-2023	4
0536288840	35	160	200	12-Oct-2023	5
0536288841	30	160	200	12-Oct-2023	5

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023147203/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023147203/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
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 april 2022.

Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Liefers-Wiederhold
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 25-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023150873/1
Uw project/verslagnummer	P06132
Uw projectnaam	Wierden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Oct-2023

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
 Uw projectnaam Wierden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Collin Bosgraaf

Certificaatnummer/Versie 2023150873/1
 Startdatum analyse 20-Oct-2023
 Datum einde analyse 25-Oct-2023
 Rapportagedatum 25-Oct-2023/09:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	110	28
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.60	0.54
S Kobalt (Co)	µg/L	13	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	18	31
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	32	5.3
S Lood (Pb)	µg/L	2.3	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	100	40
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 Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
S Naftaleen	µg/L	0.026	0.028
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	39-1-1 (450-550)	Opgegeven monstermatrix	
2	109-1-1 (470-570)	Monster nr.	
		Water (AS3000)	13905579
		Water (AS3000)	13905580

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
 Uw projectnaam Wierden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Collin Bosgraaf

Certificaatnummer/Versie 2023150873/1
 Startdatum analyse 20-Oct-2023
 Datum einde analyse 25-Oct-2023
 Rapportagedatum 25-Oct-2023/09:26
 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-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	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 39-1-1 (450-550)
 2 109-1-1 (470-570)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13905579
 13905580

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023150873/1

Pagina 1/1

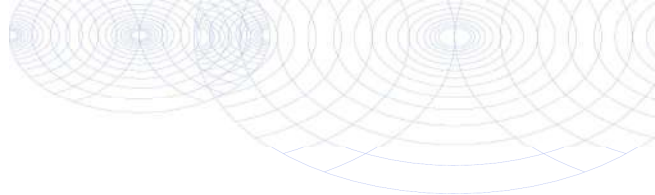
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13905579	39-1-1 (450-550)				
0680749189	39	450	550	19-Oct-2023	1
0680749159	39	450	550	19-Oct-2023	2
0801133989	39	450	550	19-Oct-2023	3
13905580	109-1-1 (470-570)				
0680749162	109	470	570	19-Oct-2023	2
0801133979	109	470	570	19-Oct-2023	3
0680749164					

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023150873/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023150873/1

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 (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aroma : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Greenhouse Advies
T.a.v. mark van den Heuij
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 19-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023147219/1
Uw project/verslagnummer	P06132
Uw projectnaam	Wierden Diverse locaties
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Oct-2023

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
 Uw projectnaam Wierden Diverse locaties
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023147219/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2023
 Datum einde analyse 19-Oct-2023
 Rapportagedatum 19-Oct-2023/11:58
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	80.3
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)		
Q PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0.2
Q PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	0.1
Q PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFOA lineair (perfluor-octaanzuur)	µg/kg ds	0.5
Q PFOA vertakt (perfluor-octaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFPES (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFOS lineair (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.3
Q PFOS vertakt (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.1
Q PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM PFAS2 - 30 (0-30) 34 (0-50) 38 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50)	Grond (AS3000)	13893414

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
 Uw projectnaam Wierden Diverse locaties
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023147219/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2023
 Datum einde analyse 19-Oct-2023
 Rapportagedatum 19-Oct-2023/11:58
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-az i	µg/kg ds	<0.1
Q EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij n	µg/kg ds	<0.1
Q PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1
Q MeFOSA (N-methylperfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1
Q PF0A totaal (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0.5
Q PF0S totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.4

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM PFAS2 - 30 (0-30) 34 (0-50) 38 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) Grond (AS3000)

Opgegeven monstermatrix

Monster nr.

13893414

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023147219/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13893414	MM PFAS2 - 30 (0-30) 34 (0-50) 38 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 43 (0-50) 44				
0536288854	43	0	50	12-Oct-2023	2
0536288851	30	0	30	12-Oct-2023	6
0536254975	44	0	50	12-Oct-2023	2
0536254796	40	0	50	12-Oct-2023	2
0536254964	38	0	50	12-Oct-2023	2
0536254967	41	0	50	12-Oct-2023	2
0536287343	34	0	50	12-Oct-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023147219/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA 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 april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Voormalige boerderij

Greenhouse Advies
T.a.v. mark van den Heuij
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 19-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023147242/1
Uw project/verslagnummer	P06132
Uw projectnaam	Wierden Diverse locaties
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Oct-2023

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
 Uw projectnaam Wierden Diverse locaties
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023147242/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2023
 Datum einde analyse 19-Oct-2023
 Rapportagedatum 19-Oct-2023/17:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	92.7	91.6	90.7	94.2
S Organische stof	% (m/m) ds	4.0	3.5	3.9	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	96	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.0	<2.0	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.5	5.9	6.7	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	11	14	22	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	27	<20
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	12	<11	14	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	11	14	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0050	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.011	0.0015	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.011	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM101 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50) 106 (7-50)	Grond (AS3000)	13893496
2	MM102 107 (0-50) 108 (0-50) 109 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50)	Grond (AS3000)	13893497
3	MM103 113 (0-50) 114 (0-40) 115 (0-50) 116 (7-20) 117 (0-50) 118 (0-50) 119 Grond (AS3000)		13893498
4	MM104 105 (100-150) 105 (150-200) 109 (100-140) 109 (140-190) 113 (90-140) Grond (AS3000)		13893499



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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
 Uw projectnaam Wierden Diverse locaties
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023147242/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2023
 Datum einde analyse 19-Oct-2023
 Rapportagedatum 19-Oct-2023/17:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	0.014 ²⁾	0.0022 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.013 ³⁾	0.0030 ³⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0030	0.0019	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.058	0.011	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.062	0.052	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.15	0.19	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.080	0.26	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.094	0.26	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.059	0.24	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.086	0.20	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.080	0.22	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.068	0.22	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.75	1.7	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM101 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50) 106 (7-50)	Grond (AS3000)	13893496
2	MM102 107 (0-50) 108 (0-50) 109 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50)	Grond (AS3000)	13893497
3	MM103 113 (0-50) 114 (0-40) 115 (0-50) 116 (7-20) 117 (0-50) 118 (0-50) 119 Grond (AS3000)		13893498
4	MM104 105 (100-150) 105 (150-200) 109 (100-140) 109 (140-190) 113 (90-140) Grond (AS3000)		13893499

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023147242/1

Pagina 1/1

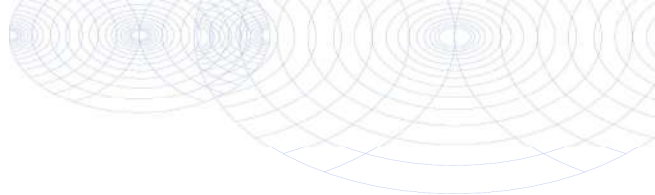
Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum	monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13893496	MM101 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50) 106 (7-50)					
0536254793	102	0	50	12-Oct-2023		1
0536254777	104	0	50	12-Oct-2023		1
0536254848	101	0	50	12-Oct-2023		1
0536254966	103	0	50	12-Oct-2023		1
0536254795	105	0	50	12-Oct-2023		1
0536254797	106	7	50	12-Oct-2023		1
13893497	MM102 107 (0-50) 108 (0-50) 109 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50)					
0536254843	111	0	50	12-Oct-2023		1
0536254786	109	0	50	12-Oct-2023		1
0536254997	107	0	50	12-Oct-2023		1
0536254829	108	0	50	12-Oct-2023		1
0536255142	112	0	50	12-Oct-2023		1
0536255145	110	0	50	12-Oct-2023		1
13893498	MM103 113 (0-50) 114 (0-40) 115 (0-50) 116 (7-20) 117 (0-50) 118 (0-50)					
0536294454	116	7	20	12-Oct-2023		1
0536294447	117	0	50	12-Oct-2023		1
0536255144	118	0	50	12-Oct-2023		1
0536255140	119	0	40	12-Oct-2023		1
0536255139	115	0	50	12-Oct-2023		1
0536255148	113	0	50	12-Oct-2023		1
0536254790	114	0	40	12-Oct-2023		1
13893499	MM104 105 (100-150) 105 (150-200) 109 (100-140) 109 (140-190) 113 (90-140)					
0536294432	118	100	150	12-Oct-2023		3
0536294438	118	150	200	12-Oct-2023		4
0536255137	113	90	140	12-Oct-2023		4
0536255120	113	140	190	12-Oct-2023		5
0536254854	109	100	140	12-Oct-2023		4
0536255136	109	140	190	12-Oct-2023		5
0536254779	105	100	150	12-Oct-2023		4
0536255015	105	150	200	12-Oct-2023		5

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023147242/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023147242/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
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 april 2022.

Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Liefers-Wiederhold
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 25-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023150873/1
Uw project/verslagnummer	P06132
Uw projectnaam	Wierden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Oct-2023

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P06132	Certificaatnummer/Versie	2023150873/1
Uw projectnaam	Wierden	Startdatum analyse	20-Oct-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Oct-2023
Uw monsternemer	Collin Bosgraaf	Rapportagedatum	25-Oct-2023/09:26
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	110	28
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.60	0.54
S Kobalt (Co)	µg/L	13	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	18	31
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	32	5.3
S Lood (Pb)	µg/L	2.3	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	100	40
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 Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
S Naftaleen	µg/L	0.026	0.028
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		Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	39-1-1 (450-550)	Water (AS3000)	13905579
2	109-1-1 (470-570)	Water (AS3000)	13905580

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
 Uw projectnaam Wierden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Collin Bosgraaf

Certificaatnummer/Versie 2023150873/1
 Startdatum analyse 20-Oct-2023
 Datum einde analyse 25-Oct-2023
 Rapportagedatum 25-Oct-2023/09:26
 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-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	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 39-1-1 (450-550)
 2 109-1-1 (470-570)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13905579
 13905580

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023150873/1

Pagina 1/1

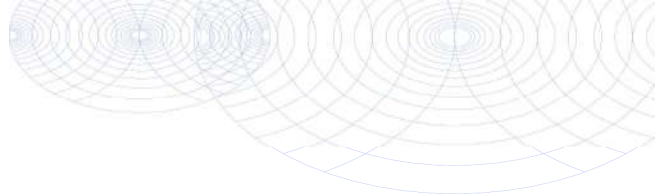
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13905579	39-1-1 (450-550)				
0680749189	39	450	550	19-Oct-2023	1
0680749159	39	450	550	19-Oct-2023	2
0801133989	39	450	550	19-Oct-2023	3
13905580	109-1-1 (470-570)				
0680749162	109	470	570	19-Oct-2023	2
0801133979	109	470	570	19-Oct-2023	3
0680749164					

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023150873/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023150873/1

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 (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aroma : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Greenhouse Advies
T.a.v. mark van den Heuij
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 19-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023147267/1
Uw project/verslagnummer	P06132
Uw projectnaam	Wierden Diverse locaties
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Oct-2023

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
 Uw projectnaam Wierden Diverse locaties
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023147267/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2023
 Datum einde analyse 19-Oct-2023
 Rapportagedatum 19-Oct-2023/11:57
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	91.6
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)		
Q PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0.1
Q PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFOA lineair (perfluor-octaanzuur)	µg/kg ds	0.5
Q PFOA vertakt (perfluor-octaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q PFOS lineair (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.4
Q PFOS vertakt (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.3
Q PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM PFAS 4 101 (0-50) 103 (0-50) 105 (0-50) 107 (0-50) 109 (0-50) 111 (0-50) 1Grond (AS3000)		13893559

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
 Uw projectnaam Wierden Diverse locaties
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023147267/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2023
 Datum einde analyse 19-Oct-2023
 Rapportagedatum 19-Oct-2023/11:57
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-az i	µg/kg ds	<0.1
Q EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij n	µg/kg ds	<0.1
Q PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1
Q MeFOSA (N-methylperfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1
Q PF0A totaal (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0.6
Q PF0S totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.6

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM PFAS 4 101 (0-50) 103 (0-50) 105 (0-50) 107 (0-50) 109 (0-50) 111 (0-50) 1Grond (AS3000)

Opgegeven monstermatrix

Monster nr.

13893559

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023147267/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13893559	MM PFAS 4 101 (0-50) 103 (0-50) 105 (0-50) 107 (0- 50) 109 (0-50) 111 (0-				
0536294440	117	0	50	12-Oct-2023	4
0536255125	115	0	50	12-Oct-2023	3
0536255147	113	0	50	12-Oct-2023	6
0536254821	111	0	50	12-Oct-2023	3
0536254784	109	0	50	12-Oct-2023	14
0536254850	101	0	50	12-Oct-2023	3
0536254845	103	0	50	12-Oct-2023	3
0536254788	105	0	50	12-Oct-2023	6
0536254985	107	0	50	12-Oct-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023147267/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA 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 april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Greenhouse Advies
T.a.v. mark van den Heuij
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 19-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023147418/1
Uw project/verslagnummer	P06132
Uw projectnaam	Wierden Diverse locaties
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Oct-2023

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
 Uw projectnaam Wierden Diverse locaties
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023147418/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2023
 Datum einde analyse 19-Oct-2023
 Rapportagedatum 19-Oct-2023/22:13
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	89.3 ¹⁾	89.2 ¹⁾	83.7 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	11609 ¹⁾	12613 ¹⁾	26064 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	52 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.4 ¹⁾	79 ¹⁾	0.6 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	52 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.7 ¹⁾	79 ¹⁾	0.3 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.7 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.3 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.0 ²⁾	14.1 ²⁾	31.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.5 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	3.3 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	73 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	330 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	6100 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	6500 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.8 ²⁾	66 ²⁾	<0.4 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.8 ²⁾	66 ²⁾	<0.4 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.8 ²⁾	66 ²⁾	<0.4 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	66 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 - ASB MM01 (0-50)	Asbestverdachte grond	13894093
2	MM2 - ASB MM03 (0-50)	Asbestverdachte grond	13894094
3	MM3 -ASB MM04 (0-50) MM05 (0-50)	Asbestverdachte grond	13894095

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.

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023147418/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13894093	MM1 - ASB MM01 (0-50)				
1847512MG	MM01	0	50	12-Oct-2023	1
13894094	MM2 - ASB MM03 (0-50)				
1847509MG	MM03	0	50	12-Oct-2023	1
13894095	MM3 -ASB MM04 (0-50) MM05 (0-50)				
1847508MG	MM04	0	50	12-Oct-2023	1
1847507MG	MM05	0	50	12-Oct-2023	1

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023147418/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023147418/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1630489
Uw project omschrijving : 2023147418-P06132
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7940749
Uw referentie : MM1 - ASB MM01 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/10/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Analysedatum : 18-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13000 g
Droge massa aangeleverde monster : 11609 g
Percentage droogrest : 89,3 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9954,5	87,4	15,2	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	470,8	4,1	40,5	8,60	0	0,0
1-2 mm	684,2	6,0	211,4	30,90	0	0,0
2-4 mm	73,8	0,6	73,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	107,8	0,9	107,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	103,6	0,9	103,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11394,7	100,0	552,3		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1630489
Uw project omschrijving : 2023147418-P06132
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7940750
Uw referentie : MM2 - ASB MM03 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/10/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Analysedatum : 18-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14140 g
Droge massa aangeleverde monster : 12613 g
Percentage droogrest : 89,2 m/m %
Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12055,7	97,4	14,2	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	135,9	1,1	17,7	13,02	2	0,5
1-2 mm	78,8	0,6	26,1	33,12	5	3,3
2-4 mm	15,4	0,1	15,4	100,00	10	72,9
4-8 mm	21,2	0,2	21,2	100,00	7	328,9
8-20 mm	74,0	0,6	74,0	100,00	9	6090,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12381,0	100,0	168,6		33	6495,6

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,7	0,6	0,9	0,7	0,6	0,9	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	3,3	2,7	4,0	3,3	2,7	4,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	61	49	74	61	49	74	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	66	52	79	66	52	79	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	66	0,0	66
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	66	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **66 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1630489
Uw project omschrijving : 2023147418-P06132
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7940750
Uw referentie : MM2 - ASB MM03 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/10/2023

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
>16 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
>16 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
>16 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
>16 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
>16 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1630489
Uw project omschrijving : 2023147418-P06132
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7940751
Uw referentie : MM3 -ASB MM04 (0-50) MM05 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/10/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.K.
Analysedatum : 19-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 31140 g
Droge massa aangeleverde monster : 26064 g
Percentage droogrest : 83,7 m/m %
Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	24850,5	96,2	11,0	0,04	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	443,3	1,7	44,1	9,95	0	0,0
1-2 mm	369,5	1,4	106,7	28,88	0	0,0
2-4 mm	66,0	0,3	66,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	53,7	0,2	53,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	38,5	0,1	38,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	25821,5	100,0	320,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1630489
Uw project omschrijving : 2023147418-P06132
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1630489
Uw project omschrijving : 2023147418-P06132
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7940749	MM1 - ASB MM01 (0-50)	MM01	0-.5	1847512MG
7940750	MM2 - ASB MM03 (0-50)	MM03	0-.5	1847509MG
7940751	MM3 -ASB MM04 (0-50) MM05 (0-50)	MM04	0-.5	1847508MG
		MM05	0-.5	1847507MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1630489
Uw project omschrijving : 2023147418-P06132
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Greenhouse Advies
T.a.v. mark van den Heuij
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 18-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023147427/1
Uw project/verslagnummer	P06132
Uw projectnaam	Wierden Diverse locaties
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Oct-2023

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06132
 Uw projectnaam Wierden Diverse locaties
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023147427/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2023
 Datum einde analyse 18-Oct-2023
 Rapportagedatum 18-Oct-2023/06:49
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	77.8 ¹⁾
Totaal Amfibool ondergrens	mg	0 ¹⁾
Totaal Amfibool bovengrens	mg	0 ¹⁾
Totaal Serpentine ondergrens	mg	4150 ¹⁾
Totaal Serpentine bovengrens	mg	6225 ¹⁾
Overig onderzoek (externe bron)		
Aantal stuks		2 ²⁾
Massa onderzocht materiaal	g	41.5 ²⁾
Amfibool massa asbest	mg	0.0 ²⁾
Serpentine massa asbest	mg	5188 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 AVM 1 AVM Type 1 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
 Asbestverdachte grond
 Monster nr. 13894118

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Akkoord
 Pr. coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023147427/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13894118	AVM 1 AVM Type 1 (0-50)					
0051062AG	AVM Type 1	0	50	12-Oct-2023	1	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023147427/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023147427/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Verzamel NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest Verz. NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1630497
Uw project omschrijving : 2023147427-P06132
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7940771
Uw referentie : AVM 1 AVM Type 1 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/10/2023

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : F.K.
Datum geanalyseerd : 13-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 53,3 g
Droge massa aangeleverde monster : 41,5 g
Percentage droogrest : 77,77 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	41,5	hecht	chrysotiel 10-15		2	5187,5	0,0
Totaal	41,5				2	5187,5	0,0
					Ondergrens	4150	0
					Bovengrens	6225	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5200	0,0	5200
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5200	0,0	

Totaal massa asbest: 5200 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1630497
Uw project omschrijving : 2023147427-P06132
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1630497
Uw project omschrijving : 2023147427-P06132
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7940771	AVM 1 AVM Type 1 (0-50)	AVM Type 1	0-.5	0051062AG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1630497
Uw project omschrijving : 2023147427-P06132
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbest verzamelmonster : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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 ¹	=	Referentiewaarde
tussenwaarde ²	=	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

¹ Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.

² 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 (serpentinconcentratie 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.

Handelingskader PFAS

Op 13 december 2021 is het geactualiseerde handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie gepubliceerd (landelijk geldend). Hierin zijn achtergrondwaarden en maximale waarden voor PFAS opgenomen. Als er geen lokaal beleid is opgesteld zijn de normen uit het landelijk handelingskader van toepassing. Lokale beleidsnormen gaan vóór de normen uit het handelingskader. In het handelingskader zijn onder andere de volgende toepassingsnormen opgenomen. Voor een totaaloverzicht wordt verwezen naar het handelingskader zelf.

Toepassingsmogelijkheden	PFOS	PFOA	Overige PFAS (individueel)
Grond en baggerspecie toepassen op de landbodem:			
Altijd toepasbaar	0,1	0,1	0,1
Bodemkwaliteitsklasse: Landbouw / Natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)	1,4	1,9	1,4
Bodemkwaliteitsklasse: Wonen of Industrie	3,0	7,0	3,0
Niet toepasbaar	> 3,0	> 7,0	> 3,0

Op de waarden uit deze tabel hoeft tot 10% organisch stof geen bodemtypecorrectie toegepast te worden.

PFOS = som PFOS (lineair+vertakt), PFOA = som PFOA (lineair+vertakt)

Bij de norm 0,1 µg/kg moeten PFOS lineair en vertakt apart getoetst worden. Som-PFOS is hier niet van toepassing. Idem voor PFOA.

Bijlage 6: Toetsingsresultaten

Zenderink oost

Analyse	Eenheid	MM1 01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-50) 04 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 18 (0-50)				MM2 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)				MM3 17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-30) 22 (0-50) 24 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50)				MM4 02 (80-100) 04 (70-110) 04 (110-160) 10 (110-160) 13 (70-100) 13 (100-150)				MM5 14 (80-130) 14 (130-180) 18 (60-110) 18 (110-160) 21 (50-100) 26 (70-120)				RG	AW	T	I		
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
Bodemtype correctie																											
Fractie < 2 µm		<2.0				<2.0				<2.0				<2.0				<2.0									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.7				3.5				4.4				1.3				1.0									
Voorbehandeling																											
Cryogeen malen	Uitgevoerd					Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd									
Bodemkundige analyses																											
Droge stof	% (m/m)	89.3	89.3		@	89.5	89.5		@	91.7	91.7		@	94.5	94.5		@	94.4	94.4		@						
Organische stof	% (m/m) ds	4.7	4.7			3.5	3.5			4.4	4.4			1.3	1.3			1.0	1								
Gloeirest	% (m/m) ds	95				96				96				99				99									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4			<2.0	1.4			<2.0	1.4			<2.0	1.4			<2.0	1.4								
Metalen																											
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2		@	<20	54.2		@	<20	54.2		@	<20	54.2		@	<20	54.2		@	20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.214	-		<0.20	0.225	-		<0.20	0.217	-		<0.20	0.241	-		<0.20	0.241	-	0.2	0.6	6.8	13			
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-		<3.0	7.38	-		<3.0	7.38	-		<3.0	7.38	-		<3.0	7.38	-	3	15	102	190			
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.8	12.9	-		<5.0	6.89	-		6.7	12.8	-		<5.0	7.24	-		<5.0	7.24	-	5	40	115	190			
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0492	-		<0.050	0.0497	-		<0.050	0.0493	-		<0.050	0.0503	-		<0.050	0.0503	-	0.05	0.15	18.1	36			
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-		<1.5	1.05	-		<1.5	1.05	-		<1.5	1.05	-		<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190			
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-		<4.0	8.17	-		<4.0	8.17	-		<4.0	8.17	-		<4.0	8.17	-	4	35	67.5	100			
Lood (Pb)	mg/kg DS	12	18	-		36	55.1	0.01	> AW	13	19.6	-		<10	11	-		<10	11	-	10	50	290	530			
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.1	-		<20	32			<20	31.3	-		<20	33.2	-		<20	33.2	-	20	140	430	720			
Minerale olie																											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	4.47		@	<3.0	6		@	<3.0	4.77		@	<3.0	10.5		@	<3.0	10.5		@						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	7.45		@	<5.0	10		@	<5.0	7.95		@	<5.0	17.5		@	<5.0	17.5		@						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	7.45		@	<5.0	10		@	<5.0	7.95		@	<5.0	17.5		@	<5.0	17.5		@						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	12	25.5		@	13	37.1		@	12	27.3		@	<11	38.5		@	<11	38.5		@						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	18	38.3		@	21	60		@	17	38.6		@	<5.0	17.5		@	<5.0	17.5		@						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	8.94		@	<6.0	12		@	<6.0	9.55		@	<6.0	21		@	<6.0	21		@						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	52.1	-		42	120		-	<35	55.7		-	<35	122		-	<35	122		-	35	190	2600	5000		
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.																					
Polychloorbifenylen, PCB																											
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00149			<0.0010	0.002			<0.0010	0.00159			<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035								
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00149			<0.0010	0.002			<0.0010	0.00159			<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035								
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00149			<0.0010	0.002			<0.0010	0.00159			<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035								
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00149			<0.0010	0.002			<0.0010	0.00159			<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035								
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00149			<0.0010	0.002			<0.0010	0.00159			<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035								
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00149			<0.0010	0.002			<0.0010	0.00159			<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035								
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00149			<0.0010	0.002			<0.0010	0.00159			<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0104	-		0.0049	0.014	-		0.0049	0.0111	-		0.0049	0.0245	-		0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																											
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035			<0.050	0.035			<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			<0.050	0.035			<0.050	0.035								
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035								
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035			0.061	0.061			<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			<0.050	0.035			<0.050	0.035								
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035			<0.050	0.035			<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			<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			<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			<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			<0.050	0.035			<0.050	0.035								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-		0.38	0.376	-		0.35	0.35	-		0.35	0.35	-		0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40			

Eurofins Nr.	Monsterschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13854145	MM1 01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-50) 04 21-09-2023		Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13854146	MM2 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 11 21-09-2023		Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13854147	MM3 17 (0-50) 19 (0-50) 21 (0-30) 22 21-09-2023		Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13854148	MM4 02 (80-100) 04 (70-110) 04 21-09-2023		Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13854149	MM5 14 (80-130) 14 (130-180) 18 21-09-2023		Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM1 01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-50) 04 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 18 (0-50)			MM2 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)			MM3 17 (0-50) 19 (0-50) 21 (0-30) 22 (0-50) 24 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50)			MM4 02 (80-100) 04 (70-110) 04 (110-160) 10 (110-160) 13 (70-100) 13 (100-150)			MMS 14 (80-130) 14 (130-180) 18 (60-110) 18 (110-160) 21 (50-100) 26 (70-120)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodentype correctie																					
Fractie < 2 µm		<2.0			<2.0			<2.0			<2.0			<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.7			3.5			4.4			1.3			1.0							
Voorbehandeling																					
Cryogeen malen	Uitgevoerd				Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses																					
Droge stof	% (m/m)	89.3	89.3	@	89.5	89.5	@	91.7	91.7	@	94.5	94.5	@	94.4	94.4	@					
Organische stof	% (m/m) ds	4.7	4.7		3.5	3.5		4.4	4.4		1.3	1.3		1.0	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	95			96			96			99			99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4		<2.0	1.4		<2.0	1.4		<2.0	1.4		<2.0	1.4						
Metalen																					
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@	<20	54.2	@	<20	54.2	@	<20	54.2	@	<20	54.2	@	20			920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.214	-	<0.20	0.225	-	<0.20	0.217	-	<0.20	0.241	-	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	1.2	4.3	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	<3.0	7.38	-	<3.0	7.38	-	<3.0	7.38	-	<3.0	7.38	-	3	15	35	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.8	12.9	-	<5.0	6.89	-	6.7	12.8	-	<5.0	7.24	-	<5.0	7.24	-	5	40	54	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0492	-	<0.050	0.0497	-	<0.050	0.0493	-	<0.050	0.0503	-	<0.050	0.0503	-	0.05	0.15	0.83	4.8	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	<4.0	8.17	-	<4.0	8.17	-	<4.0	8.17	-	<4.0	8.17	-	4	35		100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	12	18	-	36	55.1	Wo	13	19.6	-	<10	11	-	<10	11	-	10	50	210	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.1	-	<20	32	-	<20	31.3	-	<20	33.2	-	<20	33.2	-	20	140	200	720	
Minerale olie																					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	4.47	@	<3.0	6	@	<3.0	4.77	@	<3.0	10.5	@	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	7.45	@	<5.0	10	@	<5.0	7.95	@	<5.0	17.5	@	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	7.45	@	<5.0	10	@	<5.0	7.95	@	<5.0	17.5	@	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	12	25.5	@	13	37.1	@	12	27.3	@	<11	38.5	@	<11	38.5	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	18	38.3	@	21	60	@	17	38.6	@	<5.0	17.5	@	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	8.94	@	<6.0	12	@	<6.0	9.55	@	<6.0	21	@	<6.0	21	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	52.1	-	42	120	-	<35	55.7	-	<35	122	-	<35	122	-	35	190	190	500	
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.															5000	
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00149		<0.0010	0.002		<0.0010	0.00159		<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00149		<0.0010	0.002		<0.0010	0.00159		<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00149		<0.0010	0.002		<0.0010	0.00159		<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00149		<0.0010	0.002		<0.0010	0.00159		<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00149		<0.0010	0.002		<0.0010	0.00159		<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00149		<0.0010	0.002		<0.0010	0.00159		<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00149		<0.0010	0.002		<0.0010	0.00159		<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0104	-	0.0049	0.014	-	0.0049	0.0111	-	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035		<0.050	0.035		<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		<0.050	0.035		<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035		0.061	0.061		<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		<0.050	0.035		<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035		<0.050	0.035		<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		<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		<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		<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		<0.050	0.035		<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.38	0.376	-	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13854145	MM1 01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-50)	21-09-2023	Altijd toepasbaar
421-13854146	MM2 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50)	21-09-2023	Altijd toepasbaar
421-13854147	MM3 17 (0-50) 19 (0-50) 21 (0-30)	21-09-2023	Altijd toepasbaar
421-13854148	MM4 02 (80-100) 04 (70-110) 04 (110-160)	21-09-2023	Altijd toepasbaar
421-13854149	MMS 14 (80-130) 14 (130-180) 18 (60-110)	21-09-2023	Altijd toepasbaar

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	02-1-1 02 (430-530)				10-1-1 10 (500-600)				14-1-1 14 (470-570)				26-1-1 26 (450-550)				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen																					
Barium (Ba)	µg/l	190	190	0.24	> SW	110	110	0.10	> SW	22	22	-	-	57	57	0.01	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.39	0.39	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.21	0.21	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	<2.0	1.4	-	-	2.6	2.6	-	-	<2.0	1.4	-	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	12	12	-	-	24	24	0.15	> SW	8.1	8.1	-	-	23	23	0.13	> SW	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	-	<0.050	0.035	-	-	<0.050	0.035	-	-	<0.050	0.035	-	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	<2.0	1.4	-	-	<2.0	1.4	-	-	<2.0	1.4	-	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-	-	<3.0	2.1	-	-	9.1	9.1	-	-	14	14	-	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	<2.0	1.4	-	-	<2.0	1.4	-	-	<2.0	1.4	-	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	27	27	-	-	21	21	-	-	<10	7	-	-	11	11	-	-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen																					
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	-	0.21	0.21	-	-	0.21	0.21	-	-	0.21	0.21	-	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90	-	-	-	<0.90	-	-	-	<0.90	-	-	-	<0.90	-	-	-	-	-	-	-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	-	<0.020	0.014	-	-	<0.020	0.014	-	-	<0.020	0.014	-	-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen																					
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/l	<1.6	-	-	-	<1.6	-	-	-	<1.6	-	-	-	<1.6	-	-	-	-	-	-	-
Trifluormethaan	µg/l	<0.20	0.14	⊖	-	<0.20	0.14	⊖	-	<0.20	0.14	⊖	-	<0.20	0.14	⊖	-	⊖	-	630	-
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.14	0.14	0.01	-	0.14	0.14	0.01	-	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	-	0.42	0.42	-	-	0.42	0.42	-	-	0.42	0.42	-	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie																					
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	⊖	-	<10	7	⊖	-	<10	7	⊖	-	<10	7	⊖	-	⊖	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	⊖	-	<10	7	⊖	-	<10	7	⊖	-	<10	7	⊖	-	⊖	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	⊖	-	<10	7	⊖	-	<10	7	⊖	-	<10	7	⊖	-	⊖	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5	⊖	-	<15	10.5	⊖	-	<15	10.5	⊖	-	<15	10.5	⊖	-	⊖	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	⊖	-	<10	7	⊖	-	<10	7	⊖	-	<10	7	⊖	-	⊖	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	⊖	-	<10	7	⊖	-	<10	7	⊖	-	<10	7	⊖	-	⊖	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	-	<50	35	-	-	<50	35	-	-	<50	35	-	-	50	50	325	600
Extra parameters																					
PAK Totaal VROM (10)			0.0002				0.0002				0.0002				0.0002						
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	⊖	-		0.77	⊖	-		0.77	⊖	-		0.77	⊖	-				

Eurofins Nr.	Monsterschrijving	Datum Monstername	Eindeoordeel
421-13893254	02-1-1 02 (430-530)	12-10-2023	Overschrijding Streefwaarde
421-13893255	10-1-1 10 (500-600)	12-10-2023	Overschrijding Streefwaarde
421-13893256	14-1-1 14 (470-570)	12-10-2023	Voldeet aan Streefwaarde
421-13893257	26-1-1 26 (450-550)	12-10-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
G.W.	Gemeten waande
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interveniewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
⊖	Geen toetsordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytica B.V. is echter 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 eo.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM PFAS 03 (0-50)	04 (0-50)	10 (0-50)	11 (0-50)	RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.7							
PerFluoroCarbon(PFC)									
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3	
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
perfluoroc­taan­zuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	0.5	0.5	-	0.1	1.9	7	7	
perfluoroc­taan­zuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
perfluoroc­ta­decaan­zuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
perfluoroc­taan­sulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	0.2	0.2	-	0.1	1.4	3	3	
perfluoroc­taan­sulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	0.2	0.2	-	0.1	1.4	3	3	
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
n-methyl perfluoroc­taan­sulfonamide acetaat (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
n-ethyl perfluoroc­taan­sulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
perfluoroc­taan­sulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
n-methyl perfluoroc­taan­sulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3	
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.6	0.6	-	0.1	1.9	7	7	
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.4	0.4	-	0.1	1.4	3	3	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>
421-13854160	MM PFAS 03 (0-50) 04 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 15(0-50) 18 (0-50) 22 (0-50) 28 (0-50)	21-09-2023

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	> achtergrondwaarde
Wonen	> wonen
Industrie	> Industrie
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Zenderink zuid

Analyse	Eenheid	MM6 30 (0-30) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50)				MM7 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50)				MM8 30 (110-160) 30 (160-200) 35 (110-160) 35 (160-200) 39 (60-110) 39 (110-160) 43 (60-110) 43 (110-160)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie																	
Fractie < 2 µm		<2.0				<2.0				<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		6.3				5.1				<0.7							
Voorbehandeling																	
Cryogeen malen		Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses																	
Droge stof	% (n/m)	78.4	78.4		@	81.1	81.1		@	92.2	92.2		@				
Organische stof	% (n/m) ds	6.3	6.3			5.1	5.1			<0.7	0.49						
Gloeirest	% (n/m) ds	94				95				99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (n/m) ds	<2.0	1.4			<2.0	1.4			<2.0	1.4						
Metalen																	
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2		@	<20	54.2		@	<20	54.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.201		-	<0.20	0.211		-	<0.20	0.241		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38		-	<3.0	7.38		-	<3.0	7.38		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.3	9.55		-	28	52.3	0.08	> AW	<5.0	7.24		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0486		-	<0.050	0.0491		-	<0.050	0.0503		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	<1.5	1.05		-	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17		-	<4.0	8.17		-	<4.0	8.17		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	20	29.2		-	13	19.4		-	<10	11		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	29.9		-	<20	30.8		-	<20	33.2		-	20	140	430	720
Minerale olie																	
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	3.33		@	<3.0	4.12		@	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	5.56		@	<5.0	6.86		@	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	5.56		@	<5.0	6.86		@	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	12.2		@	<11	15.1		@	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	15	23.8		@	11	21.6		@	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	6.67		@	<6.0	8.24		@	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	38.9		-	<35	48		-	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB																	
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00111			<0.0010	0.00137			<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00111			<0.0010	0.00137			<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00111			<0.0010	0.00137			<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00111			<0.0010	0.00137			<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00111			<0.0010	0.00137			<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00111			<0.0010	0.00137			<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00111			<0.0010	0.00137			<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00778		-	0.0049	0.00961		-	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
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			0.099	0.099			<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			0.17	0.17			<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035			0.098	0.098			<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035			0.089	0.089			<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			0.085	0.085			<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035			0.051	0.051			<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.38	0.379		-	0.74	0.732		-	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monstersomschrijving	Datum Monstername	Einddoordeel
421-13893353	MM6 30 (0-30) 31 (0-50) 32 (0-50)	12-10-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13893354	MM7 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50)	12-10-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13893355	MM8 30 (110-160) 30 (160-200) 35 (110-160) 35 (160-200) 39 (60-110) 39 (110-160) 43 (60-110) 43 (110-160)	12-10-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM6 30 (0-30) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50)				MM7 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50)				MM8 30 (110-160) 30 (160-200) 35 (110-160)				RG Eis	AW	WO	IND	IW
		34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50)				41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50)				35 (160-200) 39 (60-110) 39 (110-160) 43 (60-110) 43 (110)								
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel		G.W.	G.S.S.D	Oordeel		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodentype correctie																		
Fractie < 2 µm		<2.0				<2.0				<2.0								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		6.3				5.1				<0.7								
Voorbehandeling																		
Cryogeen malen		Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses																		
Droge stof	% (m/m)	78.4	78.4	@		81.1	81.1	@		92.2	92.2	@						
Organische stof	% (m/m) ds	6.3	6.3			5.1	5.1			<0.7	0.49							
Gloeirest	% (m/m) ds	94				95				99								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4			<2.0	1.4			<2.0	1.4							
Metalen																		
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@		<20	54.2	@		<20	54.2	@		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.201	-		<0.20	0.211	-		<0.20	0.241	-		0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-		<3.0	7.38	-		<3.0	7.38	-		3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.3	9.55	-		28	52.3	Wo		<5.0	7.24	-		5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0486	-		<0.050	0.0491	-		<0.050	0.0503	-		0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-		<1.5	1.05	-		<1.5	1.05	-		1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-		<4.0	8.17	-		<4.0	8.17	-		4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	20	29.2	-		13	19.4	-		<10	11	-		10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	29.9	-		<20	30.8	-		<20	33.2	-		20	140	200	720	720
Minerale olie																		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	3.33	@		<3.0	4.12	@		<3.0	10.5	@						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	5.56	@		<5.0	6.86	@		<5.0	17.5	@						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	5.56	@		<5.0	6.86	@		<5.0	17.5	@						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	12.2	@		<11	15.1	@		<11	38.5	@						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	15	23.8	@		11	21.6	@		<5.0	17.5	@						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	6.67	@		<6.0	8.24	@		<6.0	21	@						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	38.9	-		<35	48	-		<35	122	-		35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB																		
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00111			<0.0010	0.00137			<0.0010	0.0035							
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00111			<0.0010	0.00137			<0.0010	0.0035							
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00111			<0.0010	0.00137			<0.0010	0.0035							
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00111			<0.0010	0.00137			<0.0010	0.0035							
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00111			<0.0010	0.00137			<0.0010	0.0035							
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00111			<0.0010	0.00137			<0.0010	0.0035							
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00111			<0.0010	0.00137			<0.0010	0.0035							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00778	-		0.0049	0.00961	-		0.0049	0.0245	-		0.0049	0.02	0.04	0.5	1
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			0.099	0.099			<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			0.17	0.17			<0.050	0.035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035			0.098	0.098			<0.050	0.035							
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035			0.089	0.089			<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			0.085	0.085			<0.050	0.035							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035			0.051	0.051			<0.050	0.035							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.38	0.379	-		0.74	0.732	-		0.35	0.35	-		0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13893353	MM6 30 (0-30) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 12-10-2023		Altijd toepasbaar
421-13893354	MM7 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 12-10-2023		Altijd toepasbaar
421-13893355	MM8 30 (110-160) 30 (160-200) 35 12-10-2023		Altijd toepasbaar

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	39-1-1 (450-550)				109-1-1 (470-570)				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen													
Barium (Ba)	µg/l	110	110	0.10	> SW	28	28	-	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.60	0.6	0.04	> SW	0.54	0.54	0.02	> SW	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	13	13	-	-	<2.0	1.4	-	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	18	18	0.05	> SW	31	31	0.27	> SW	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	-	<0.050	0.035	-	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	<2.0	1.4	-	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	32	32	0.28	> SW	5.3	5.3	-	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	2.3	2.3	-	-	<2.0	1.4	-	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	100	100	0.05	> SW	40	40	-	-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen													
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	-	0.21	0.21	-	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90	-	-	-	<0.90	-	-	-	-	-	-	-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	0.026	0.026	> SW	> SW	0.028	0.028	> SW	> SW	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen													
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/l	<1.6	-	-	-	<1.6	-	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@	@	<0.20	0.14	@	@	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	-	0.42	0.42	-	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	@	@	<10	7	@	@	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@	@	<10	7	@	@	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@	@	<10	7	@	@	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5	@	@	<15	10.5	@	@	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@	@	<10	7	@	@	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@	@	<10	7	@	@	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	-	<50	35	-	-	50	50	325	600
Extra parameters													
PAK Totaal VROM (10)			0.000371				0.0004						
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@	@		0.77	@	@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300213407	39-1-1 (450-550)	19-10-2023	Overschrijding Streefwaarde
M2M-202300213408	109-1-1 (470-570)	19-10-2023	Overschrijding Streefwaarde

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM PFAS2 - 30 (0-30) 34 (0-50) 38 (0-50) 40 (0-50)			RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		2		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80.3						
PerFluoroCarbon(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	0.2	0.2	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroc­taan­zuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	0.5	0.5	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroc­taan­zuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroc­ta­decaan­zuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroc­taan­sulfonyl­zuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	0.3	0.3	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroc­taan­sulfonyl­zuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroc­taan­sulfonyl­amide acetaat (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-ethyl perfluoroc­taan­sulfonyl­amide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroc­taan­sulfonyl­amide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroc­taan­sulfonyl­amide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.5	0.5	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.4	0.4	-	0.1	1.4	3	3

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
421-13893414	MM PFAS2 - 30 (0-30) 34 (0-50) 38 (0-50) 40 (0-50) 44 (0-50) 43 (0-50)	12-10-2023

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	> achtergrondwaarde
Wonen	> wonen
Industrie	> Industrie
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Voormalige boerderij

Analyse	Eenheid	MM101 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50)105 (0-50) 106 (7-50)				MM102 107 (0-50) 108 (0-50) 109 (0-50) 110 (0-50)111 (0-50) 112 (0-50)				MM103 113 (0-50) 114 (0-40) 115 (0-50) 116 (7-20)117 (0-50) 118 (0-50) 119 (0-40)				MM104 105 (100-150) 105 (150-200) 109 (100-140) 109 (140-190) 113 (90-140) 113 (140-190) 118 (100-15)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie																					
Fractie < 2 µm		2.4				2.0				<2.0				<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.0				3.5				3.9				<0.7							
Voorbehandeling																					
Cryogeen malen		Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses																					
Droge stof		% (m/m)	92.7	92.7	@	91.6	91.6		@	90.7	90.7		@	94.2	94.2		@				
Organische stof		% (m/m) ds	4.0	4		3.5	3.5			3.9	3.9			<0.7	0.49						
Gloeirest		% (m/m) ds	96			96				96				99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		% (m/m) ds	2.4	2.4		2.0	2			<2.0	1.4			<2.0	1.4						
Metalen																					
Barium (Ba)		mg/kg DS	<20	51.7	@	<20	54.2		@	<20	54.2		@	<20	54.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)		mg/kg DS	<0.20	0.219	-	<0.20	0.225	-	-	<0.20	0.222	-	-	<0.20	0.241	-	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)		mg/kg DS	<3.0	7.07	-	<3.0	7.38	-	-	<3.0	7.38	-	-	<3.0	7.38	-	-	3	15	102	190
Koper (Cu)		mg/kg DS	5.5	10.5	-	5.9	11.6	-	-	6.7	13	-	-	<5.0	7.24	-	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)		mg/kg DS	<0.050	0.0492	-	<0.050	0.0497	-	-	<0.050	0.0495	-	-	<0.050	0.0503	-	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)		mg/kg DS	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	-	<1.5	1.05	-	-	<1.5	1.05	-	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)		mg/kg DS	<4.0	7.9	-	<4.0	8.17	-	-	<4.0	8.17	-	-	<4.0	8.17	-	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)		mg/kg DS	11	16.6	-	14	21.4	-	-	22	33.5	-	-	<10	11	-	-	10	50	290	530
Zink (Zn)		mg/kg DS	<20	31	-	<20	32	-	-	27	61.1	-	-	<20	33.2	-	-	20	140	430	720
Minerale olie																					
Minerale olie (C10-C12)		mg/kg DS	<3.0	5.25	@	<3.0	6		@	<3.0	5.38		@	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)		mg/kg DS	<5.0	8.75	@	<5.0	10		@	<5.0	8.97		@	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)		mg/kg DS	<5.0	8.75	@	<5.0	10		@	<5.0	8.97		@	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)		mg/kg DS	12	30	@	<11	22		@	14	35.9		@	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)		mg/kg DS	16	40	@	11	31.4		@	14	35.9		@	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)		mg/kg DS	<6.0	10.5	@	<6.0	12		@	<6.0	10.8		@	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)		mg/kg DS	<35	61.2	-	<35	70		-	<35	62.8		-	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB 28		mg/kg DS	<0.0010	0.00175		<0.0010	0.002			<0.0010	0.00179			<0.0010	0.0035						
PCB 52		mg/kg DS	0.0050	0.0125		<0.0010	0.002			<0.0010	0.00179			<0.0010	0.0035						
PCB 101		mg/kg DS	0.011	0.0275		0.0015	0.00429			<0.0010	0.00179			<0.0010	0.0035						
PCB 118		mg/kg DS	0.011	0.0275		<0.0010	0.002			<0.0010	0.00179			<0.0010	0.0035						
PCB 138		mg/kg DS	0.014	0.035		0.0022	0.00629			<0.0010	0.00179			<0.0010	0.0035						
PCB 153		mg/kg DS	0.013	0.0325		0.0030	0.00857			<0.0010	0.00179			<0.0010	0.0035						
PCB 180		mg/kg DS	0.0030	0.0075		0.0019	0.00543			<0.0010	0.00179			<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)		mg/kg DS	0.058	0.144	0.13	> AW	0.011	0.0306	0.01	> AW	0.0049	0.0126	-	0.0049	0.0245	-	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
Naftaleen		mg/kg DS	<0.050	0.035		<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035						
Fenanthreen		mg/kg DS	<0.050	0.035		0.062	0.062			0.052	0.052			<0.050	0.035						
Anthraceen		mg/kg DS	<0.050	0.035		<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035						
Fluorantheen		mg/kg DS	<0.050	0.035		0.15	0.15			0.19	0.19			<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen		mg/kg DS	<0.050	0.035		0.080	0.08			0.26	0.26			<0.050	0.035						
Chryseen		mg/kg DS	<0.050	0.035		0.094	0.094			0.26	0.26			<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg DS	<0.050	0.035		0.059	0.059			0.24	0.24			<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen		mg/kg DS	<0.050	0.035		0.086	0.086			0.20	0.2			<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen		mg/kg DS	<0.050	0.035		0.080	0.08			0.22	0.22			<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen		mg/kg DS	<0.050	0.035		0.068	0.068			0.22	0.22			<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)		mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.75	0.749	-	-	1.7	1.71	0.01	> AW	0.35	0.35	-	-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13893496	MM101 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0- 12-10-2023		Overschrijding Achtergrondwaarde
421-13893497	MM102 107 (0-50) 108 (0-50) 109 (0- 12-10-2023		Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13893498	MM103 113 (0-50) 114 (0-40) 115 (0- 12-10-2023		Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13893499	MM104 105 (100-150) 105 (150-200) 12-10-2023		Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM101 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50)105 (0-50) 106 (7-50)			MM102 107 (0-50) 108 (0-50) 109 (0-50) 110 (0-50)111 (0-50) 112 (0-50)			MM103 113 (0-50) 114 (0-40) 115 (0-50) 116 (7-20)117 (0-50) 118 (0-50) 119 (0-40)			MM104 105 (100-150) 105 (150-200) 109 (100-140) 109 (140-190) 113 (90-140) 113 (140-190) 118 (100-15			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
		Bodemtype correctie																
Fractie < 2 µm		2.4			2.0			<2.0			<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.0			3.5			3.9			<0.7							
Voorbehandeling																		
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses																		
Droge stof	% (m/m)	92.7	92.7	@	91.6	91.6	@	90.7	90.7	@	94.2	94.2	@					
Organische stof	% (m/m) ds	4.0	4		3.5	3.5		3.9	3.9		<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	96			96			96			99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.4		2.0	2		<2.0	1.4		<2.0	1.4						
Metalen																		
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	51.7	@	<20	54.2	@	<20	54.2	@	<20	54.2	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.219	-	<0.20	0.225	-	<0.20	0.222	-	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.07	-	<3.0	7.38	-	<3.0	7.38	-	<3.0	7.38	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.5	10.5	-	5.9	11.6	-	6.7	13	-	<5.0	7.24	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0492	-	<0.050	0.0497	-	<0.050	0.0495	-	<0.050	0.0503	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.9	-	<4.0	8.17	-	<4.0	8.17	-	<4.0	8.17	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	11	16.6	-	14	21.4	-	22	33.5	-	<10	11	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31	-	<20	32	-	27	61.1	-	<20	33.2	-	20	140	200	720	720
Minerale olie																		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	5.25	@	<3.0	6	@	<3.0	5.38	@	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	8.75	@	<5.0	10	@	<5.0	8.97	@	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	8.75	@	<5.0	10	@	<5.0	8.97	@	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	12	30	@	<11	22	@	14	35.9	@	<11	38.5	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	16	40	@	11	31.4	@	14	35.9	@	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	10.5	@	<6.0	12	@	<6.0	10.8	@	<6.0	21	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	61.2	-	<35	70	-	<35	62.8	-	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB																		
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00175		<0.0010	0.002		<0.0010	0.00179		<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	0.0050	0.0125		<0.0010	0.002		<0.0010	0.00179		<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	0.011	0.0275		0.0015	0.00429		<0.0010	0.00179		<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	0.011	0.0275		<0.0010	0.002		<0.0010	0.00179		<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	0.014	0.035		0.0022	0.00629		<0.0010	0.00179		<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	0.013	0.0325		0.0030	0.00857		<0.0010	0.00179		<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	0.0030	0.0075		0.0019	0.00543		<0.0010	0.00179		<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.058	0.144	Ind	0.011	0.0306	Wo	0.0049	0.0126	-	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																		
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035		0.062	0.062		0.052	0.052		<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035		0.15	0.15		0.19	0.19		<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035		0.080	0.08		0.26	0.26		<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035		0.094	0.094		0.26	0.26		<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035		0.059	0.059		0.24	0.24		<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035		0.086	0.086		0.20	0.2		<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035		0.080	0.08		0.22	0.22		<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035		0.068	0.068		0.22	0.22		<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.75	0.749	-	1.7	1.71	Wo	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13893496	MM101 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0- 12-10-2023		Klasse Industrie
421-13893497	MM102 107 (0-50) 108 (0-50) 109 (0- 12-10-2023		Altijd toepasbaar
421-13893498	MM103 113 (0-50) 114 (0-40) 115 (0- 12-10-2023		Altijd toepasbaar
421-13893499	MM104 105 (100-150) 105 (150-200) 12-10-2023		Altijd toepasbaar

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	39-1-1 (450-550)				109-1-1 (470-570)				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen													
Barium (Ba)	µg/l	110	110	0.10	> SW	28	28	-	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.60	0.6	0.04	> SW	0.54	0.54	0.02	> SW	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	13	13	-	-	<2.0	1.4	-	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	18	18	0.05	> SW	31	31	0.27	> SW	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	-	<0.050	0.035	-	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	<2.0	1.4	-	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	32	32	0.28	> SW	5.3	5.3	-	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	2.3	2.3	-	-	<2.0	1.4	-	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	100	100	0.05	> SW	40	40	-	-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen													
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	-	0.21	0.21	-	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90	-	-	-	<0.90	-	-	-	-	-	-	-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	0.026	0.026	> SW	> SW	0.028	0.028	> SW	> SW	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen													
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/l	<1.6	-	-	-	<1.6	-	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@	@	<0.20	0.14	@	@	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	-	0.42	0.42	-	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	@	@	<10	7	@	@	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@	@	<10	7	@	@	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@	@	<10	7	@	@	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5	@	@	<15	10.5	@	@	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@	@	<10	7	@	@	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@	@	<10	7	@	@	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	-	<50	35	-	-	50	50	325	600
Extra parameters													
PAK Totaal VROM (10)			0.000371				0.0004						
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@	@		0.77	@	@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300213407	39-1-1 (450-550)	19-10-2023	Overschrijding Streefwaarde
M2M-202300213408	109-1-1 (470-570)	19-10-2023	Overschrijding Streefwaarde

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM PFAS 4 101 (0-50) 103 (0-50) 105 (0-50) 107 (0-50) 109 (0-50) 111 (0-50) 113 (0-50) 115 (0-50) 11			RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		2		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91.6						
PerFluoroCarbon(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	0.5	0.5	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	0.4	0.4	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	0.3	0.3	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.6	0.6	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.6	0.6	-	0.1	1.4	3	3

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
421-13893559	MM PFAS 4 101 (0-50) 103 (0-50) 105 (0-50) 107 (0-50) 109 (0-50)	12-10-2023

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	> achtergrondwaarde
Wonen	> wonen
Industrie	> Industrie
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 7: Asbestberekening

ASBESTGEHALTE DEELLOCATIE

Projectnaam Wierden
Projectnummer P06132
Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5707

Deellocatie	Gat 105	Oppervlakte	m2
-------------	---------	-------------	----

				GEWOGEN ASBESTGEHALTE (mg/kg ds)			
TRAJECTEN				Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	TOETS
Traject	Code	Gat code					
1	TR001	Gat 105		105,5	159,2	132,8	
			Gemiddeld:	105,5	159,2	132,8	>0,5x IW
Opmerkingen				Aannames			

0,5x IW Maximaal gehalte asbest: 50 mg/kg ds

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Wierden
Projectnummer P06132
Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		TR001	(Gat 105, Gat 105)		Overige info	
Van	0 m-mv	Volume	0,05 m3		Bodemtype	
Tot	0,5 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3			
Diepte	0,50 m	Droge Stof	89,2 %			
		Massa (M _{lok})	77,64 kg ds		Bijmenging	
Factor amfibole asbest						
10 x						

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Gewogen	Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, golfplaat	41,5	53,45	80,18	66,82	5188	0	5188		10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0

Gewogen asbestgehalte >20mm	53,45	80,18	66,82	mg/kg ds
-----------------------------	-------	-------	-------	----------

Asbesthoudende materialen <20mm

Asbestgehalte lab (mg/kg)	52,00	79,00	66,00	Asbestfractie <20mm	100,0 %
---------------------------	-------	-------	-------	---------------------	---------

Gewogen asbestgehalte <20mm	52,00	79,00	66,00	mg/kg ds
-----------------------------	-------	-------	-------	----------

Gewogen asbestgehalte traject	105,45	159,18	132,82	mg/kg ds
-------------------------------	--------	--------	--------	----------