

Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem

Kemperbergerweg nabij 190 te Arnhem

Gemeente Arnhem

Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem

Kemperbergerweg nabij 190 te Arnhem

Gemeente Arnhem

Opdrachtgever: Gemeente Arnhem

Projectnummer: 4020.01

Datum: 8 januari 2024

Versie: Definitief, V2

Projectleider en rapporteur: Ing. M. Teusink



Autorisatie: Ing. R. Schreuder



Opdrachtnemer: Buro Ontwerp & Omgeving
Velperweg 157
6824 MB Arnhem
Postbus 2033
6802 CA Arnhem
info@ontwerpenomgeving.nl
www.ontwerpenomgeving.nl

INHOUD	Pagina
1 INLEIDING	4
2 VOORONDERZOEK	5
2.1 Algemeen	5
2.2 Locatie gegevens	5
2.3 Historisch gebruik en beïnvloeding van de onderzoekslocatie	6
2.4 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit.....	6
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie.....	8
2.6 Onderzoeksopzet	9
3 RESULTATEN BODEMONDERZOEK	10
3.1 Veldwerkzaamheden.....	10
3.2 Maaiveldinspectie, bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	10
3.3 Laboratoriumonderzoek.....	11
3.4 Toetsingskader	12
3.5 Analyseresultaten.....	13
3.6 Interpretatie	16
4 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	18
4.1 Samenvatting.....	18
4.2 Conclusies en Aanbevelingen	19
4.3 Opmerkingen.....	19
BIJLAGEN	
1. Situatietekeningen	
1.1 Topografische ligging en kadastrale kaart	
1.2 Situatietekening met boorpunten	
2. Boorprofielen en legenda	
3. Analysecertificaten	
4. Toetsing van de analyseresultaten	
4.1 Toetsing analyseresultaten aan de Wet bodembescherming (Wbb)	
4.2 Toetsing analyseresultaten aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)	
4.3 Toetsing analyseresultaten aan het Handelingskader PFAS-houdende grond en baggerspecie	
5. Toetsingskader	
5.1 Wet bodembescherming (Wbb)	
5.2 Besluit bodemkwaliteit (Bbk)	
5.3 Tijdelijk handelingskader PFAS-houdende grond en baggerspecie	

6. Formulieren asbest

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Arnhem is door Buro Ontwerp & Omgeving een verkennd bodemonderzoek en een verkennd onderzoek asbest in bodem uitgevoerd ter plaatse van het volkstuintencomplex nabij de Kemperbergerweg 190 te Arnhem (gemeente Arnhem).

De aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek betreft het voornemen de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast te stellen. Deze is, voor zover bekend, nog niet eerder vastgesteld.

Doel van het verkennd bodemonderzoek is een indicatie te krijgen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het doel van het verkennd onderzoek asbest in bodem is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Het verkennd bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2023 (Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennd bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond). Hierbij wordt tevens aandacht besteed aan de aanwezigheid van PFAS.

Het verkennd onderzoek asbest in bodem is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1:2016/C2:2017 (Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond). Uitvoering van een vooronderzoek conform NEN 5725:2023 (Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) maakt deel uit van het onderzoek.

De oorspronkelijke rapportage dateert van 19 december 2023. Door wijzigingen in de interne procedure (voorbehandeling) bij het laboratorium zijn waarden te hoog geapporteerd voor bepaalde PFAS verbindingen. In onderhavige versie zijn het aangepaste certificaat en de bijbehorende toetsingen opgenomen.

In het voorliggende rapport worden achtereenvolgens de resultaten van het vooronderzoek en de daarop gebaseerde onderzoeksstrategie (hoofdstuk 2), de uitvoering en resultaten van het uitgevoerde onderzoek (hoofdstuk 3) en de samenvatting, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 4) beschreven.

Buro Ontwerp & Omgeving verklaart dat zij geen financieel of zakelijk belang heeft bij het resultaat van het onderzoek. Het onderzoek is in dat opzicht onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Ten behoeve van het verkennend onderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform de norm NEN 5725. In het kader van het vooronderzoek is informatie verzameld over de volgende onderzoeksaspecten:

- Locatie gegevens;
- Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval;
- Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit;
- Bodemopbouw en geohydrologie.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Verstreekte informatie door de opdrachtgever, de heer Wigman;
- www.kadaster.nl;
- www.dinoloket.nl;
- www.grondwatertools.nl
- 'bodeminformatie op de kaart' van de gemeente Arnhem;
- diverse kaarten van de website van de Provincie Gelderland;
- www.topotijdreis.nl.

2.2 Locatie gegevens

Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

De onderzoekslocatie is gelegen nabij de Kemperbergerweg 190 te Arnhem en heeft een oppervlakte van circa 6.250 m². De locatie maakt deel uit van het kadastrale perceel gemeente Arnhem, sectie L, nummer 1713.

Voor de ligging van de locatie en de kadastrale kaart wordt verwezen naar bijlage 1.1 en voor een situatietekening naar bijlage 1.2. Gezien de omvang van het perceel was het niet mogelijk een kadastrale kaart op A4 of A3 formaat te ontvangen. Derhalve is zelf een kaart samengesteld.

Huidig gebruik onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is sinds halverwege 1984 (bron website volkstuinvereniging Schaarsbergen) in gebruik als volkstuinencomplex. Ter plaatse is een klein verenigingsgebouw aanwezig.

Terreinverkenning

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreinverkenning uitgevoerd. De inspectie is onder andere gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een bodemverontreiniging en de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Tijdens de terreinverkenning zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Toekomstig gebruik

Het huidige gebruik zal niet gewijzigd worden.

2.3 Historisch gebruik en beïnvloeding van de onderzoekslocatie

Luchtfoto's

Zoals verwacht op basis van de gegevens van de website van de volkstuin vereniging (oprichting 1984), is het volkstuintencomplex nog niet zichtbaar op een luchtfoto uit 1974 en wel op een luchtfoto uit 1987. Op geen van de bekeken luchtfoto's zijn bijzonderheden zichtbaar met betrekking tot eventuele bodemverontreiniging.

Historisch kaartmateriaal

Het volkstuintencomplex is gelegen op het Landgoed Schaarsbergen. Op historisch kaartmateriaal is de contour van het volkstuintencomplex voor het eerst zichtbaar op de kaart uit 1994. Hiervoor leek het terrein bij de huisjes 'Casa Nova' te horen welke aan de westzijde langs de Kemperbergerweg zijn gesitueerd (Kemperbergerweg 190 t/m 196). De bebouwing op het complex is op de kaart uit 2014 voor het eerst aanwezig.

Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan.

Tanks

Voor zover bekend, heeft er op of direct nabij de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Historisch bodemgebruik

Uit de website van de gemeente Arnhem blijkt dat er geen HBB-(historisch bodemgebruik) locaties ter plaatse van of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie aanwezig zijn.

2.4 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Voor zover bekend bij de gemeente Arnhem zijn er geen bodemonderzoeken op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie uitgevoerd.

Publiekrechtelijke beperkingen ten aanzien van artikel 55 Wet bodembescherming

Ten aanzien van de onderzoekslocatie zijn geen publiekrechtelijke beperkingen opgenomen ten aanzien van het artikel 55 uit de Wet bodembescherming, hetgeen inhoudt dat bij het Kadaster geen geval van ernstige bodemverontreiniging is geregistreerd.

Asbest

Op de asbestdakenkaart is geen bebouwing op of nabij de onderzoekslocatie zichtbaar met een asbestverdacht dak. Bekend is dat in volkstuinen vaak asbesthoudende materialen werden gebruikt als bijvoorbeeld afperkingsschotten. Hierdoor kan de bodem verontreinigd zijn geraakt met asbest. Op de locatie is in 2021 een asbestinventarisatie uitgevoerd (Qcount Aalten B.V., 21.14202, d.d. 01-04-2021). Hieruit blijkt dat bij de raam- en deurbeglazing van het hoofgebouw 'De Kemp' asbesthoudende beglazingskit is toegepast. Ook zijn achter het hoofgebouw asbesthoudende golfplaten op het maaiveld aangetroffen. Verder zijn er geen asbesthoudende materialen aangetroffen op de destijds onderzochte locatie.

PFAS

Door de gemeente Arnhem is aangegeven dat in het verleden blusoefeningen op/nabij de onderzoekslocatie zijn uitgevoerd door defensie. Verder zijn geen specifieke aanwijzingen voor de aanwezigheid van PFAS ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Bodemkwaliteit

Op de 'Bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart Milieusamenwerking regio Arnhem' valt de locatie voor de bovengrond in 'B13 Buitengebied Zand' en voor de ondergrond in 'O24a Overig buitengebied Zand'.

De gemeente Arnhem hanteert de 80-percentielwaarde (P80) als gebiedseigen bodemkwaliteit binnen een zone. Als deze waarde onder de landelijke achtergrondwaarde is gelegen (AW2000), hanteert de gemeente de gebiedseigen bodemkwaliteitsklasse (landbouw/natuur, maximale waarde wonen of maximale waarde industrie). De geldende achtergrondwaarden (P80 of landbouw/natuur) staan voor de bovengrond vermeld in Tabel 1 en voor de ondergrond in Tabel 2 (in mg/kg ds).

Tabel 1 Bovengrond (0,0-0,5 m-mv) standaard bodem

Zone	Parameter													
	As	Ba	Cd	Cr	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	PAK	M.O.	PCB
Bovengrond bodemkwaliteitszone B5 (Arnhem, uitbreidingsgebieden recent)														
B13	20	-	0,6	55	-	40	0,19	101	-	35	140	2	190	-

- nog niet vastgesteld

Tabel 2 Ondergrond (0,5-2,0 m-mv) standaard bodem

Zone	Parameter													
	As	Ba	Cd	Cr	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	PAK	M.O.	PCB
Ondergrond bodemkwaliteitszone O23 (Arnhem, buitengebied klei)														
O24a	20	-	0,6	55	-	40	0,15	50	-	35	140	1,5	190	-

- nog niet vastgesteld

Op basis van uitgevoerd (aanvullend) onderzoek (bodemkwaliteitskaart MRA, PFAS actualisatie, gemeente Arnhem, d.d. 28-09-2020) is vastgesteld dat de P-80 waarde bij geen van de onderzochte PFAS-verbindingen een overschrijding toont van de generiek gestelde toepassingsnormen uit het Tijdelijk handelingskader. Aangaande PFAS is derhalve geconcludeerd dat de gebiedseigen bodemkwaliteit in de klasse Landbouw/Natuur valt (overeenkomstig met Achtergrondwaarde (AW2000))

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie

Het maaiveld ligt globaal op een hoogte van circa 38 m +NAP. Volgens de Bodemkaart van Nederland betreft de bodem een haarpodzolgrond, die is opgebouwd uit grof zand.

Tabel 3 geeft de hydrologische bodemopbouw op basis van gegevens afkomstig van het DINOLOket.

Tabel 3 Geohydrologische bodemopbouw (Dinoloket)

m-mv	Beschrijving	Formatie
0 – 3,2	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	Formatie van Boxtel
3,2 – 46,4	Complexe eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit een afwisseling van grof en midden zand, met weinig klei, zandige klei, fijn zand en grind en een spoor veen	Gestuwde afzettingen, complexe eenheid
24 – 59,5	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig fijn zand en grind en een spoor klei, zandige klei en veen	Formatie van Urk
59,5 – 60,8	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei	Formatie van Sterksel
60,8 – 70,4	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind	Formatie van Waalre

Het grondwater bevindt zich naar verwachting op circa 25 m +NAP en stroomt globaal in zuid-zuidwestelijke richting. Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingsgebied. De onderzoekslocatie is wel gelegen in een intrekgebied.

2.6 Onderzoeksopzet

Het verkennd bodemonderzoek is gebaseerd op de in de NEN 5740 genoemde strategie voor een onverdachte locatie (paragraaf 5.1, NEN 5740). De bodem tot 1 m-mv wordt, gezien de in het verleden uitgevoerde blusoefeningen op/nabij de onderzoekslocatie, teven onderzocht op PFAS. Mogelijk zijn, gezien het gebruik als volkstuincomplex, in het verleden bestrijdingsmiddelen toegepast op de locatie. De bovengrond wordt daarom aanvullend onderzocht op OCB's. Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich dieper dan 5 m -mv. Een grondwateronderzoek wordt daarom, conform de vrijstelling in de NEN 5740, niet uitgevoerd.

Het verkennd onderzoek asbest in bodem wordt uitgevoerd conform de strategie voor een diffuus belaste locatie met heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming uit de NEN 5707:2015 (Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond).

Tenzij anders vermeld worden de veldwerkzaamheden uitgevoerd conform het Bemonsteringsprotocol PFAS-verbindingen in grond- en grondwater en de BRL SIKB 2000 Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek en de bijbehorende protocollen 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en 2018 (Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem).

De grond- en grondwatermonsters I ten behoeve van de onderzoeken zijn, tenzij anders vermeld, ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd milieulaboratorium, en door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu erkend voor de uitvoering van milieuanalyses in het kader van AS3000 en AP04.

De grondmonsters- en/of materiaalmonsters ten behoeve van het asbestonderzoek en de grondmonsters ten behoeve van de PFAS-analyses zijn, via het milieulaboratorium van Eurofins Analytico B.V, aangeboden aan Eurofins Omegam te Amsterdam. Eurofins Omegam is tevens een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd milieulaboratorium.

3 RESULTATEN BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het verkennd bodemonderzoek en het verkennd onderzoek asbest in bodem zijn op 7 december 2023 uitgevoerd. Beide onderzoeken zijn verricht door de erkende veldwerker, de heer C. Beunk van Bodem Expert te Huissen. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000. Tabel 4 geeft een overzicht van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 4 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Terreindeel	Discipline	Aantal boringen/gaten	Boornummers
Gehele terrein	Verkennd bodemonderzoek	14x 0,5 m -mv 4x 2,0 m -mv Alle boringen voorgegraven als asbestgat (0,3x0,3x0,5) en diepe boringen met grote boor geboord	01 t/m 18

Bij alle boringen is de vrijgekomen grond zintuiglijk beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen.

De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen in bijlage 2. De situering van de boringen en de inspectiegaten is aangegeven op tekening 1 in bijlage 1.2.

De asbestgaten zijn handmatig gegraven tot een diepte van maximaal 0,5 m -mv en hebben een lengte en breedte van circa 0,3 meter. Vier gaten zijn met een edelmanboor met een grotere diameter (12 cm) doorgezet tot een diepte van 2,0 m -mv.

3.2 Maaiveldinspectie, bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Voorafgaand aan het veldwerk is het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het uitgegraven materiaal is per inspectiegat gezeefd (20 mm) en afzonderlijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen in de fractie >20 mm. Ook hierbij zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Alle inspectiegaten zijn na het uitvoeren van het veldwerk gedicht met uitkomende grond/puin. In bijlage 6 zijn de inspectierapporten opgenomen.

De bovengrond bestaat voornamelijk uit matig grof, zwak siltig, matig humeus zand met sporen grind. Van 0,5 tot 1,0 m -mv is matig grof, zwak siltig, zwak tot matig humeus zand aanwezig dat tevens zwak grindig is.

De diepere ondergrond bestaat uit matig grof tot zeer grof zwak siltig en zwak tot matig grindig zand. Plaatselijk is in de diepere ondergrond ook nog een zwak humeuze bodemlaag waargenomen.

Zintuiglijk is waargenomen dat de bovengrond van boring 06 (0,03 tot 0,5 m-mv) sporen baksteen, sporen plastic en sporen glas bevat. Verder zijn geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

3.3 Laboratoriumonderzoek

Ten behoeve van het analyseprogramma is rekening gehouden met de resultaten van de zintuiglijke waarnemingen. Tabel 5 geeft een overzicht van de onderzochte monsters en de analysepakketten. De asbestmonsters zijn op locatie samengesteld van het uitgezeefde materiaal (fractie < 20 mm).

Tabel 5 Analyseprogramma

Monstercode	Boring/gat/monster (m -mv)	Textuur en zint. waarnemingen	Analyses
<i>Grond</i>			
MM1	01 (0,00 - 0,50), 02 (0,00 - 0,50), 03 (0,00 - 0,50), 04 (0,00 - 0,50), 05 (0,03 - 0,50), 07 (0,00 - 0,50), 08 (0,00 - 0,50), 09 (0,03 - 0,50)	Boven grond noord Zand zintuiglijk schoon	Standaardanalysepakket grond incl. OCB en PFAS
MM2	10 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50), 12 (0,00 - 0,50), 13 (0,00 - 0,50), 14 (0,00 - 0,50), 15 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50), 17 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50)	Bovengrond zuid Zand zintuiglijk schoon	Standaardanalysepakket grond incl. OCB en PFAS
MM3	03 (0,50 - 1,00), 06 (0,50 - 1,00), 06 (1,00 - 1,30), 06 (1,80 - 2,00), 10 (0,50 - 1,00), 14 (0,50 - 1,00)	Ondergrond Zand zintuiglijk schoon humeus	Standaardanalysepakket grond incl. OCB
MM4	03 (1,00 - 1,50), 03 (1,50 - 2,00), 06 (1,30 - 1,80), 10 (1,00 - 1,50), 10 (1,50 - 2,00), 14 (1,00 - 1,50), 14 (1,50 - 2,00)	Ondergrond Zand, zintuiglijk schoon niet humeus	Standaardanalysepakket grond incl. OCB
MM5	03 (0,50 - 1,00), 06 (0,50 - 1,00), 10 (0,50 - 1,00), 14 (0,50 - 1,00)	Ondergrond Zand, zintuiglijk schoon humeus	PFAS en organische stof
MM6	06 (0,03 - 0,15), 06 (0,15 - 0,50)	Bovengrond Zand, sporen baksteen, sporen plastic, sporen glas	Standaardanalysepakket grond incl. OCB
<i>Asbest</i>			
ASB MM1	01 t/m 05 (0,00 - 0,50)	Bovengrond Zand zintuiglijk schoon	Asbest in grond
ASB MM2	06 (0,00 - 0,50)	Bovengrond Zand, sporen baksteen, sporen plastic, sporen glas	Asbest in grond

Monstercode	Boring/gat/monster (m -mv)	Textuur en zint. waarnemingen	Analyses
ASB MM3	07 t/m 10 (0,00 - 0,50), 13 (0,00 - 0,50), 15 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50)	Bovengrond Zand zintuiglijk schoon	Asbest in grond
ASB MM4	11 (0,00 - 0,50), 12 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	Bovengrond Zand zintuiglijk schoon	Asbest in grond
<i>Standaardanalysepakket</i>		<i>droge stof, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB, PAK en minerale olie.</i>	
<i>Asbest:</i>		<i>serpentijns asbest (chrysotiel) en amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).</i>	
<i>PFAS:</i>		<i>Uit de advieslijst d.d. 12-07-2019</i>	

3.4 Toetsingskader

Verkennd bodemonderzoek

De analyseresultaten van de grond zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) getoetst aan de Achtergrondwaarden uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2013. De analyseresultaten voor grond zijn omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarden voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van de gemeten percentages voor organische stof (humus) en lutum. De analyseresultaten van het grondwater zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) getoetst aan de streefwaarden en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2013.

Tabel 6 bevat het toetsingskader volgens de Wbb (zie tevens bijlage 5.1).

Tabel 6 Overzicht toetsingskader Wbb

Gehalte/concentratie	Betekenis	Opmerking
≤ AW-waarde (of < detectielimiet)	niet verontreinigd	geen aanvullend onderzoek nodig (*A)
> AW-waarde ≤ T-waarde	licht verontreinigd	geen aanvullend onderzoek nodig (*A)
> T-waarde ≤ I-waarde	matig verontreinigd	mogelijk nader bodemonderzoek noodzakelijk
> I-waarde	sterk verontreinigd	nader bodemonderzoek noodzakelijk; mogelijk sprake van ernstige bodemverontreiniging
(*A) Voor grondwater geldt de streefwaarde.		
<i>Toelichting: De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem.</i>		
<i>De halve som van de AW- en I-waarden ((AW+I)/2 = T-waarde) is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst.</i>		
<i>De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater (bodenvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.</i>		

De analyseresultaten zijn tevens getoetst aan de maximale waarden van het Bbk. Dit teneinde een indicatie omtrent de te verwachten bodemkwaliteitsklasse van de voorkomende bodemlagen te verkrijgen (zie tevens bijlagen 5.2).

Tevens zijn de analyseresultaten indicatief getoetst aan het de Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem boven grondwaterniveau uit het Handelingskader. In bijlage 5.3 is het toetsingskader (PFAS) opgenomen.

Asbest in bodemonderzoek

De interventiewaarde voor asbest, zoals vastgesteld in de Circulaire bodemsanering 2013, bedraagt 100 mg/kg d.s. gewogen. Gewogen wil zeggen dat de totale asbestconcentratie, de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met 10 maal de concentratie amfibool asbest is.

Het resultaat van het verkennd onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters van de grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennd onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennd onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennd onderzoek in relatie tot het nader onderzoek. Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde, dus kleiner dan 50 mg/kg ds. gewogen, is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.

3.5 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4.1 numeriek weergegeven voor toetsing van grond aan de achtergrond- en interventiewaarden uit de Wbb en in bijlage 4.2 voor de toetsing aan het Bbk.

Verkennd bodemonderzoek

Tabel 7 bevat de analyse- en de toetsingsresultaten voor grond bij toetsing aan achtergrond- en interventiewaarden (Wbb). Tevens is een indicatie met betrekking tot de te verwachten bodemkwaliteitsklasse weergegeven op basis van het Besluit bodemkwaliteit.

Tabel 7 Analyse- en toetsingsresultaten grond

Monstercode	Boring/monster (m –mv)	Textuur en zint. waarnemingen	Gemeten verhoogde parameters Wbb (gestandaardiseerde gehalten in mg/kg d.s.)			Indicatie Bbk#
			> AW-waarde	> T-waarde	> I-waarde	
MM1	01 (0,00 - 0,50), 02 (0,00 - 0,50), 03 (0,00 - 0,50), 04 (0,00 - 0,50), 05 (0,03 - 0,50), 07 (0,00 - 0,50), 08 (0,00 - 0,50), 09 (0,03 - 0,50)	Boven grond noord Zand zintuiglijk schoon	Lood (72,1)			AW
MM2	10 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50), 12 (0,00 - 0,50), 13 (0,00 - 0,50), 14 (0,00 - 0,50), 15 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50), 17 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50)	Bovengrond zuid Zand zintuiglijk schoon	Lood (61,2)			AW
MM3	03 (0,50 - 1,00), 06 (0,50 - 1,00), 06 (1,00 - 1,30), 06 (1,80 - 2,00), 10 (0,50 - 1,00), 14 (0,50 - 1,00)	Ondergrond Zand zintuiglijk schoon humeus	<			AW
MM4	03 (1,00 - 1,50), 03 (1,50 - 2,00), 06 (1,30 - 1,80), 10 (1,00 - 1,50), 10 (1,50 - 2,00), 14 (1,00 - 1,50), 14 (1,50 - 2,00)	Ondergrond Zand, zintuiglijk schoon niet humeus	<			AW
MM6	06 (0,03 - 0,15), 06 (0,15 - 0,50)	Bovengrond Zand, sporen baksteen, sporen plastic, sporen glas	Lood (75)			AW
<p>Wbb:</p> <p>< : aangetroffen gehalten kleiner dan achtergrond-, tussen- en interventiewaarde</p> <p>>AW-waarde : aangetroffen gehalte groter dan achtergrondwaarde</p> <p>>T-waarde : aangetroffen gehalte groter dan tussenwaarde (aanvullend / nader bodemonderzoek nodig)</p> <p>>I-waarde : aangetroffen gehalte groter dan interventiewaarde</p>						
<p>Bbk: De indicatieve beoordeling Bbk geldt voor de situatie "Grond, toepassing op landbodem"</p> <p># : Op basis van de geanalyseerde parameters</p> <p>AW : overal toepasbaar (voldoet aan Achtergrondwaarde)</p> <p>Wonen : toepasbaar (functieklasse wonen)</p> <p>Industrie : toepasbaar (functieklasse industrie)</p> <p>NT : niet toepasbaar</p>						

In Tabel 8 zijn de PFAS-parameters weergegeven waarvan het gehalte boven de achtergrondwaarde is gemeten. Tevens is de indicatieve functieklassering in de zin van het Besluit bodemkwaliteit weergegeven.

Tabel 8 Analyse- en toetsingsresultaten PFAS grond in µg/kg d.s.

Monster-code	Boring/monster (m –mv)	Textuur en zint. waarnemingen	Gemeten verhoogde parameters PFAS tov AW (gehalten in µg/kg d.s.)	Indicatie bodemkwaliteitsklasse Bbk
MM1	01 (0,00 - 0,50), 02 (0,00 - 0,50), 03 (0,00 - 0,50), 04 (0,00 - 0,50), 05 (0,03 - 0,50), 07 (0,00 - 0,50), 08 (0,00 - 0,50), 09 (0,03 - 0,50)	Boven grond noord Zand zintuiglijk schoon	<	AW
MM2	10 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50), 12 (0,00 - 0,50), 13 (0,00 - 0,50), 14 (0,00 - 0,50), 15 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50), 17 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50)	Bovengrond zuid Zand zintuiglijk schoon	<	AW
MM5	03 (0,50 - 1,00), 06 (0,50 - 1,00), 10 (0,50 - 1,00), 14 (0,50 - 1,00),	Ondergrond Zand, zintuiglijk schoon humeus	<	AW
<	: aangetroffen gehalten kleiner dan achtergrondwaarde			
Bbk	: de indicatieve beoordeling Bbk geldt voor de situatie "Grond, toepassing op landbodem"			
AW	: overal toepasbaar (voldoet aan Achtergrondwaarde)			
Wonen	: toepasbaar (bodemkwaliteitsklasse wonen)			
Industrie	: toepasbaar (bodemkwaliteitsklasse industrie)			
NT	: niet toepasbaar			

Verkennd onderzoek asbest in bodem

De originele analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten van de grondanalyses zijn in onderstaande Tabel 9 weergegeven.

Tabel 9 *Analyseresultaten asbest in de grond in mg/kg ds gewogen*

Monstercode	Traject (m -mv)	Zintuiglijk/terreindeel	Gewogen gehalte asbest in mg/kg ds gewogen	Type asbest	Hechtgebonden
ASB MM1	01 t/m 05 (0,00 - 0,50)	Bovengrond Zand zintuiglijk schoon	<0,5	nvt	nvt
ASB MM2	06 (0,00 - 0,50)	Bovengrond Zand, sporen baksteen, sporen plastic, sporen glas	<0,5	nvt	nvt
ASB MM3	07 t/m 10 (0,00 - 0,50), 13 (0,00 - 0,50), 15 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50)	Bovengrond Zand zintuiglijk schoon	<0,2	nvt	nvt
ASB MM4	11 (0,00 - 0,50), 12 (0,00 - 0,50), 14 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50), 17 (0,00 - 0,50)	Bovengrond Zand zintuiglijk schoon	6,6	Cement vlakke plaat 10-15% chrysotiel	ja

3.6 Interpretatie

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is zintuiglijk waargenomen dat de bovengrond van boring 6 een bijmenging met sporen baksteen, sporen plastic en sporen glas bevat. Verder zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Ook zijn zowel op het maaiveld als in de bovengrond op zintuiglijke wijze geen asbestverdacht materialen in de fractie > 20 mm waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de samengestelde mengmonsters van de bovengrond (MM1, MM2 en MM6) licht verhoogde gehalten lood zijn gemeten. In de samengestelde mengmonsters van de ondergrond (MM3, MM4 en MM5) zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond.

Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit en het Handelingskader PFAS valt de onderzochte bodem in de bodemkwaliteitsklasse AW (overall toepasbaar).

Uit de asbest in grond analyses blijkt dat in de bovengrond over het algemeen geen asbest in de grond aanwezig is (ASB MM1, ASB MM2, ASB MM3).

Alleen in het samengestelde mengmonster van de bovengrond van de zuidwesthoek van de onderzoekslocatie (ASB MM4) is een gewogen asbestgehalte van 6,6 mg/kg ds gemeten. Dit wordt veroorzaakt door één stukje vlakke cementplaat met 10-15% chrysotiel (hechtgeboden).

4 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 Samenvatting

In opdracht van de gemeente Arnhem is door Buro Ontwerp & Omgeving een verkennend bodemonderzoek en een verkennend onderzoek asbest in bodem uitgevoerd ter plaatse van het volkstuintencomplex nabij de Kemperbergerweg 190 te Arnhem (gemeente Arnhem).

De aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek betreft het voornemen de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast te stellen. Deze is, voor zover bekend, nog niet eerder vastgesteld.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is een indicatie te krijgen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het doel van het verkennend onderzoek asbest in bodem is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2023 (Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond). Hierbij is tevens aandacht besteed aan de aanwezigheid van PFAS en OCB's.

Het verkennend onderzoek asbest in bodem is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1:2016/C2:2017 (Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond). Uitvoering van een vooronderzoek conform NEN 5725:2023 (Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) maakt deel uit van het onderzoek.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is zintuiglijk waargenomen dat de bovengrond van boring 6 een bijmenging met sporen baksteen, sporen plastic en sporen glas bevat. Verder zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Ook zijn zowel op het maaiveld als in de bovengrond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal in de fractie > 20 mm waargenomen.

Ten aanzien van de onderzoekslocatie wordt de hypothese 'onverdachte locatie' op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek niet geheel bevestigd. De bovengrond bevat licht verhoogde gehalten lood. Deze gehalten liggen ruim beneden de waarde voor nader onderzoek. In de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond.

Het grondwater bevindt zich op meer dan 5 m-mv en is op basis van de vrijstelling uit de NEN 5740 niet meegenomen in het onderzoek.

In de bovengrond is over het algemeen geen asbest aanwezig is. De bovengrond van de zuidwesthoek van de onderzoekslocatie bevat een gewogen asbestgehalte van circa 7 mg/kg ds. Dit wordt veroorzaakt door één stukje vlakke cementplaat met 10-15% chrysotiel (hechtgeboden). Dit gehalte ligt ruim onder de interventiewaarde en de waarde voor nader onderzoek.

Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit en het Handelingskader PFAS de onderzochte bodem in de bodemkwaliteitsklasse AW (overal toepasbaar).

4.2 Conclusies en Aanbevelingen

De resultaten van het uitgevoerde onderzoek geven onzes inziens geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek. Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek zien wij geen milieuhygiënische belemmering voor het gebruik als volkstuin.

4.3 Opmerkingen

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

Bijlagen



Bijlage 1

Situatietekeningen

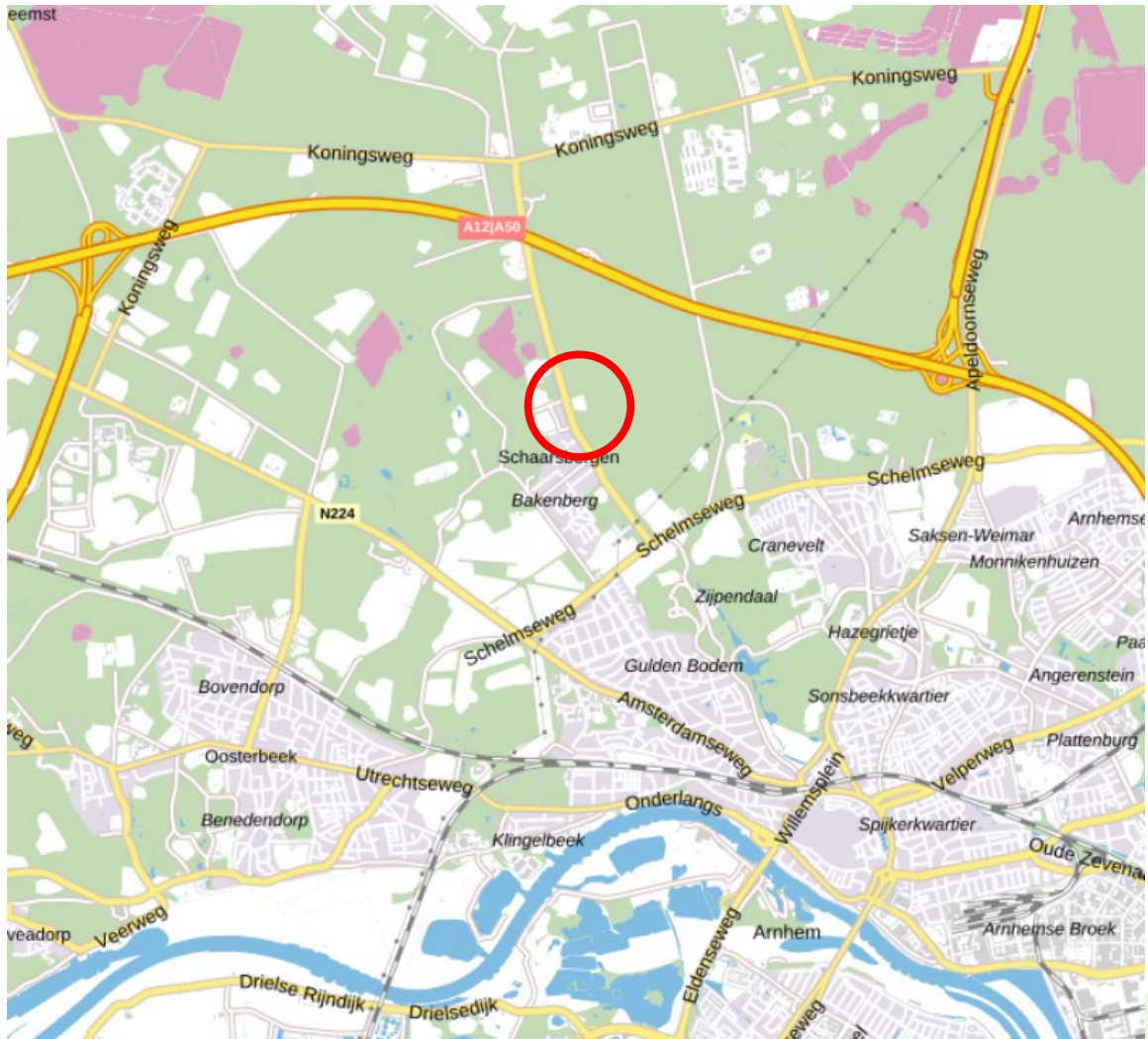


Bijlage 1.1


Topografische ligging en kadastrale kaart



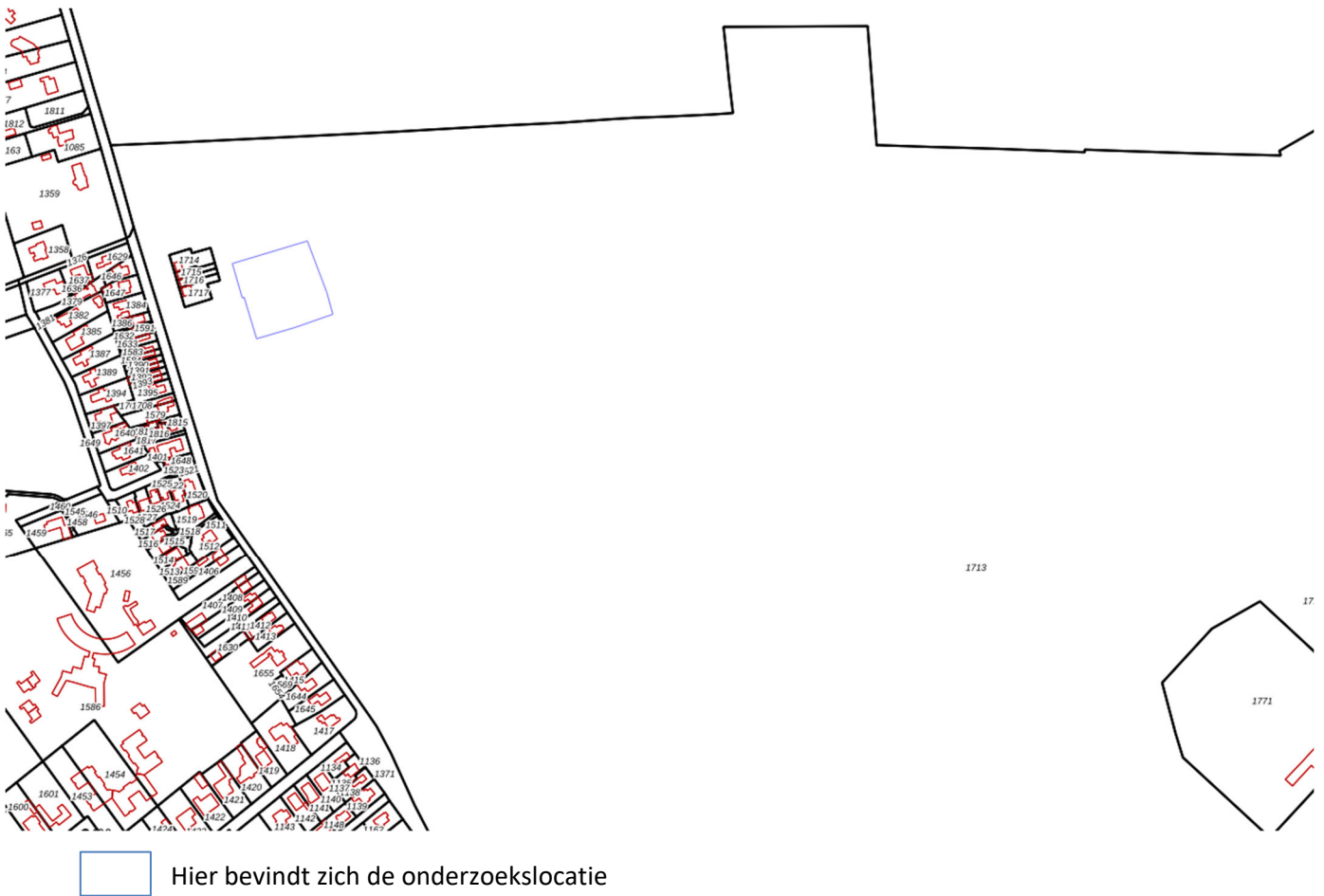
Regionale Ligging



Bron: <https://app.pdok.nl/viewer/>

 Hier bevindt zich de onderzoekslocatie

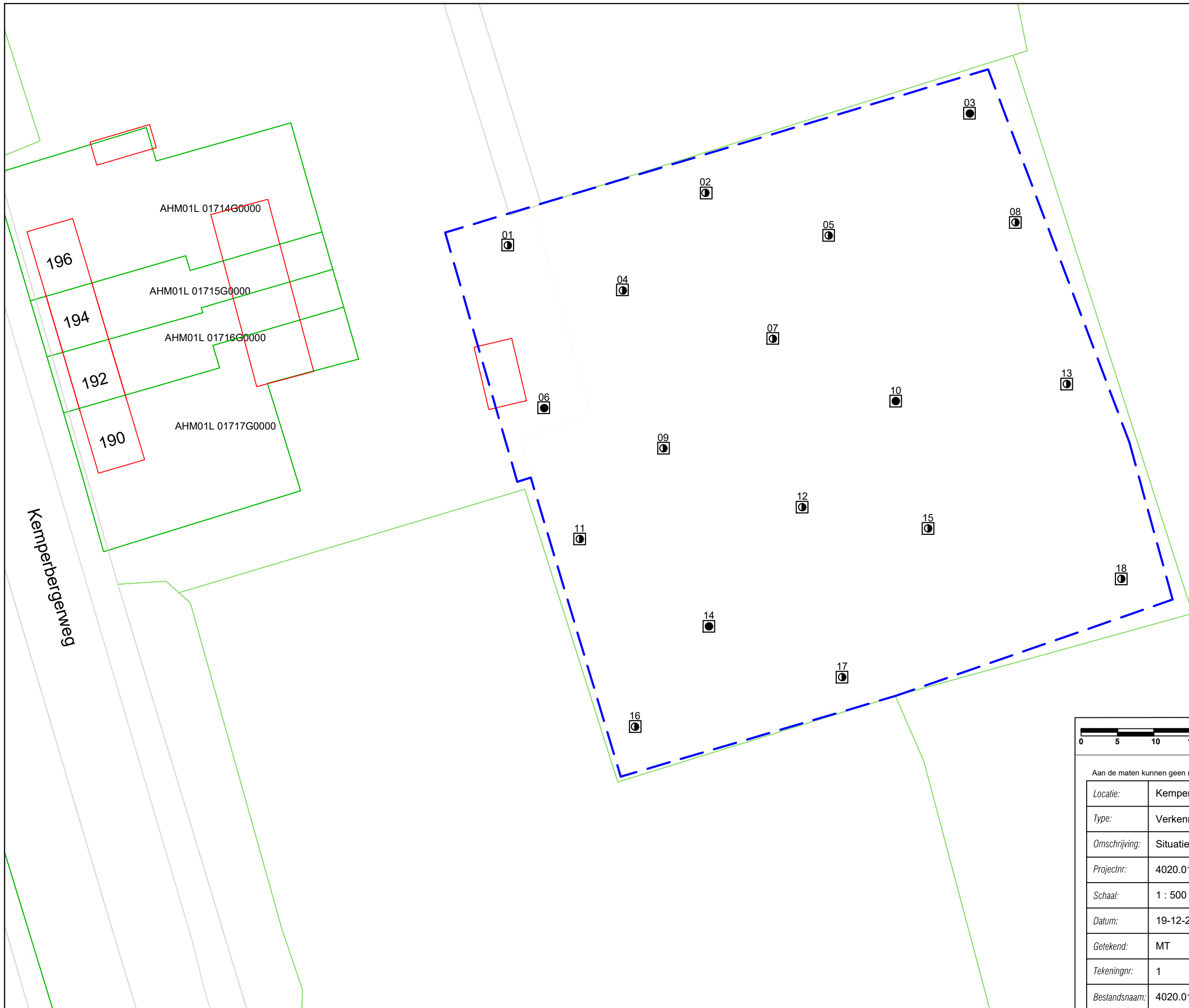
Kadastrale kaart



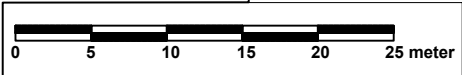
Bijlage 1.2

Situatietekening





- LEGENDA**
- Kadastrale grens
 - Bebouwing
 - 14 Huisnummer
 - - - Onderzoekslocatie
 - Boring tot 2 m-mv
 - ◐ Boring tot 0,5 m-mv
 - ◻ Asbestinspectiegat



Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

Locatie:	Kemperbergerweg ong. Arnhem		
Type:	Verkennd (asbest in) bodemonderzoek		
Omschrijving:	Situatietekening		
Projectnr:	4020.01		
Schaal:	1 : 500	Formaat:	A3
Datum:	19-12-2023		
Getekend:	MT		
Tekeningnr:	1		
Bestandsnaam:	4020.01		



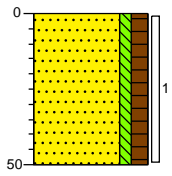
Bijlage 2

Boorprofielen en legenda



Boring: 01

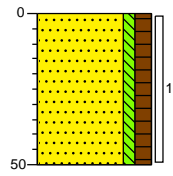
Datum: 7-12-2023



0 moestuï
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Schep
50

Boring: 02

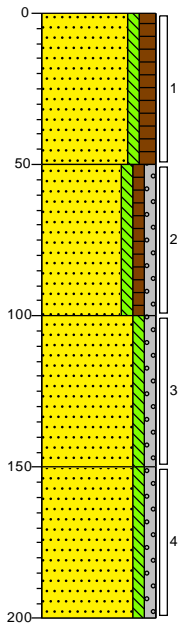
Datum: 7-12-2023



0 moestuï
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Schep
50

Boring: 03

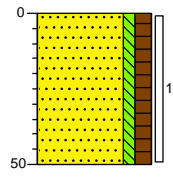
Datum: 7-12-2023



0 moestuï
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Schep
50
Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal cremebruin, Edelmanboor
100
Zand zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal cremebruin, Edelmanboor
150
Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht cremebruin, Edelmanboor
200

Boring: 04

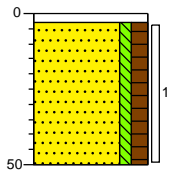
Datum: 7-12-2023



0 moestuï
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Schep
50

Boring: 05

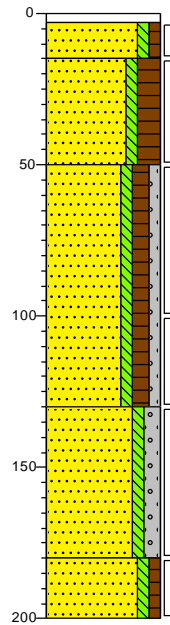
Datum: 7-12-2023



0 tegel
3 Schep
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donker cremebruin, Schep
50

Boring: 06

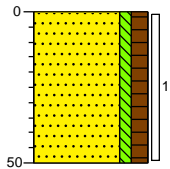
Datum: 7-12-2023



0 tegel
3 Schep
▲ 15 Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, sporen baksteen, sporen plastic afval, sporen glas, licht cremebruin, Schep
▲ 50 Zand matig grof, zwak siltig, sterk humeus, sporen grind, sporen baksteen, sporen plastic afval, sporen glas, donker zwartbruin, Schep
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
130 Zand zeer grof, zwak siltig, matig grindig, licht geelbruin, Edelmanboor
180 Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
200

Boring: 07

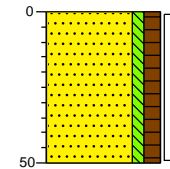
Datum: 7-12-2023



0 moestuin
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Schep
50

Boring: 08

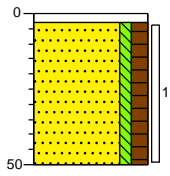
Datum: 7-12-2023



0 moestuin
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Schep
50

Boring: 09

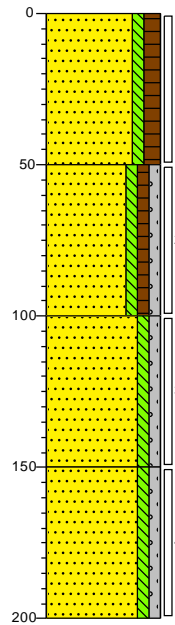
Datum: 7-12-2023



0 tegel
3 Schep
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donker cremebruin, Schep
50

Boring: 10

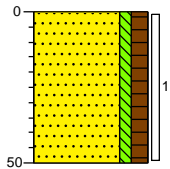
Datum: 7-12-2023



0 moestuïn
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Schep
50 Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal geelbruin, Edelmanboor
100 Zand zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, licht cremebruin, Edelmanboor
150 Zand zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal cremebruin, Edelmanboor
200

Boring: 11

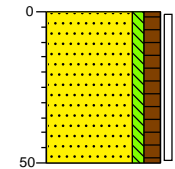
Datum: 7-12-2023



0 moestuïn
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Schep
50

Boring: 12

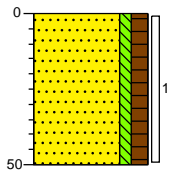
Datum: 7-12-2023



0 moestuïn
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Schep
50

Boring: 13

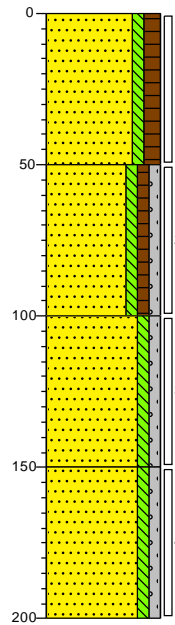
Datum: 7-12-2023



0 moestuï
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Schep
50

Boring: 14

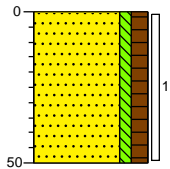
Datum: 7-12-2023



0 moestuï
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Schep
50 Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal geelbruin, Edelmanboor
100 Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal cremebruin, Edelmanboor
150 Zand zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, licht cremebruin, Edelmanboor
200

Boring: 15

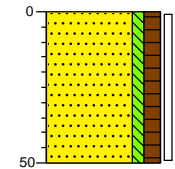
Datum: 7-12-2023



0 moestuï
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Schep
50

Boring: 16

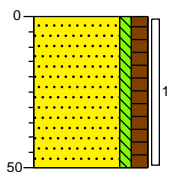
Datum: 7-12-2023



0 moestuï
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Schep
50

Boring: 17

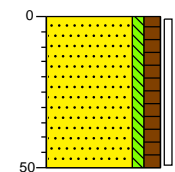
Datum: 7-12-2023



0 moestuï
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Schep
50

Boring: 18

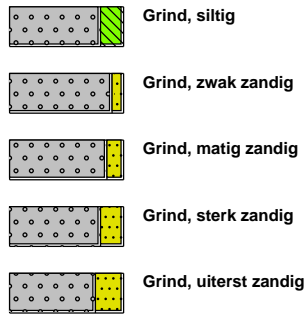
Datum: 7-12-2023



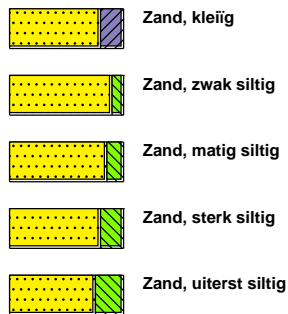
0 moestuï
Zand matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Schep
50

Legenda (conform NEN 5104)

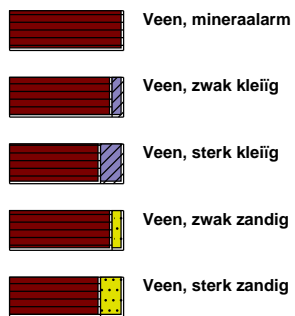
grind



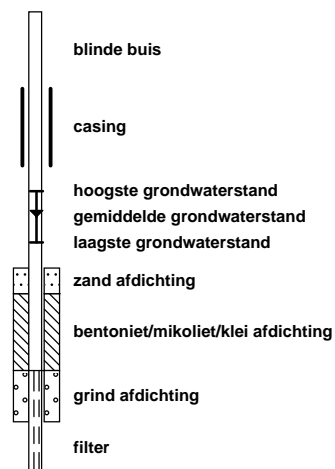
zand



veen



peilbuis



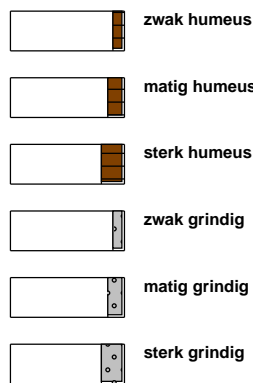
klei



leem



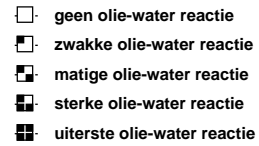
overige toevoegingen



geur



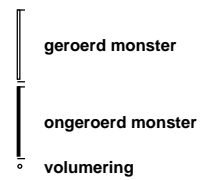
olie



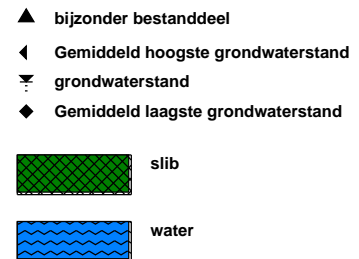
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 3

Analysecertificaten Analytico



Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 22-Dec-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023177235/2
Uw project/verslagnummer	4020.01
Uw projectnaam	Kemperbergerweg te Arnhem
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Dec-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	4020.01	Certificaatnummer/Versie	2023177235/2
Uw projectnaam	Kemperbergerweg te Arnhem	Startdatum analyse	07-Dec-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	13-Dec-2023
Uw monsternemer	Chris Beunk	Rapportagedatum	22-Dec-2023/14:19
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/7

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3	4	5 ¹⁾
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker				Uitgevoerd		Uitgevoerd
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.5	86.0	91.8	94.7	90.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.6	4.9	1.6	<0.7	1.4 ²⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	95	95	98	100	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.26	<0.20	<0.20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.4	8.0	<5.0	<5.0	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.095	0.086	<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	48	41	<10	<10	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	25	27	<20	<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	<10	<10	<10	<10	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	17	5.4	<5.0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (3-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (Grond (AS3000)		13992301
2	MM2 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (Grond (AS3000)		13992302
3	MM3 03 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-130) 06 (180-200) 10 (50-100) 14 (50-100) 14 (Grond (AS3000)		13992303
4	MM4 03 (100-150) 03 (150-200) 06 (130-180) 10 (100-150) 10 (150-200) 14 (100-150) 14 (Grond (AS3000)		13992304
5	MM5 03 (50-100) 06 (50-100) 10 (50-100) 14 (50-100) 14 (50-100) 14 (Grond (AS3000)		13992305



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4020.01	Certificaatnummer/Versie	2023177235/2
Uw projectnaam	Kemperbergerweg te Arnhem	Startdatum analyse	07-Dec-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	13-Dec-2023
Uw monsternemer	Chris Beunk	Rapportagedatum	22-Dec-2023/14:19
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/7

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3	4	5 ¹⁾
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0019	0.0013	<0.0010	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0050	0.0051	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.052	0.034	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.020	0.025	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0058	0.0084	<0.0010	<0.0010	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ³⁾	0.0021 ³⁾	0.0021 ³⁾	0.0021 ³⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0033	0.0027	0.0021 ³⁾	0.0021 ³⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ³⁾	0.0014 ³⁾	0.0014 ³⁾	0.0014 ³⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0065	0.0091	0.0014 ³⁾	0.0014 ³⁾	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021	0.025	0.0014 ³⁾	0.0014 ³⁾	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.057	0.039	0.0014 ³⁾	0.0014 ³⁾	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.084	0.073	0.0042 ³⁾	0.0042 ³⁾	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ³⁾	0.0014 ³⁾	0.0014 ³⁾	0.0014 ³⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.096	0.084	0.015 ³⁾	0.015 ³⁾	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (3-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (Grond (AS3000)		13992301
2	MM2 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (Grond (AS3000)		13992302
3	MM3 03 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-130) 06 (180-200) 10 (50-100) 14 (50-100) 14 (Grond (AS3000)		13992303
4	MM4 03 (100-150) 03 (150-200) 06 (130-180) 10 (100-150) 10 (150-200) 14 (100-150) 14 (Grond (AS3000)		13992304
5	MM5 03 (50-100) 06 (50-100) 10 (50-100) 14 (50-100) 14 (50-100) 14 (Grond (AS3000)		13992305



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	4020.01	Certificaatnummer/Versie	2023177235/2
Uw projectnaam	Kemperbergerweg te Arnhem	Startdatum analyse	07-Dec-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	13-Dec-2023
Uw monsternemer	Chris Beunk	Rapportagedatum	22-Dec-2023/14:19
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/7

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3	4	5 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.097	0.086	0.016 ³⁾	0.016 ³⁾	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾	
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
Q PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0.2	0.1			<0.1
Q PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	0.4	0.4			0.3
Q PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.4	0.4			<0.1
Q PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.1	0.1			<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (3-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (Grond (AS3000)		13992301
2	MM2 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (Grond (AS3000)		13992302
3	MM3 03 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-130) 06 (180-200) 10 (50-100) 14 (50-100) (Grond (AS3000)		13992303
4	MM4 03 (100-150) 03 (150-200) 06 (130-180) 10 (100-150) 10 (150-200) 14 (100-150) (Grond (AS3000)		13992304
5	MM5 03 (50-100) 06 (50-100) 10 (50-100) 14 (50-100) (Grond (AS3000)		13992305



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	4020.01	Certificaatnummer/Versie	2023177235/2
Uw projectnaam	Kemperbergerweg te Arnhem	Startdatum analyse	07-Dec-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	13-Dec-2023
Uw monsternemer	Chris Beunk	Rapportagedatum	22-Dec-2023/14:19
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/7

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3	4	5 ²⁾
Q PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-az i	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij n	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1 ⁴⁾
Q PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q MeFOSA (N-methylperfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			<0.1
Q PFOA totaal (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0.4	0.4			0.4
Q PFOS totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.5	0.6			0.1 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.061	<0.050	<0.050	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.18	0.11	<0.050	<0.050	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10	0.054	<0.050	<0.050	
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.075	<0.050	<0.050	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.059	<0.050	<0.050	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.051	<0.050	<0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.085	0.056	<0.050	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.095	0.062	<0.050	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.88	0.54	0.35 ³⁾	0.35 ³⁾	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (3-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (Grond (AS3000)		13992301
2	MM2 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (Grond (AS3000)		13992302
3	MM3 03 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-130) 06 (180-200) 10 (50-100) 14 (50-100) 14 (Grond (AS3000)		13992303
4	MM4 03 (100-150) 03 (150-200) 06 (130-180) 10 (100-150) 10 (150-200) 14 (100-150) 14 (Grond (AS3000)		13992304
5	MM5 03 (50-100) 06 (50-100) 10 (50-100) 14 (50-100)	Grond (AS3000)	13992305



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 4020.01
 Uw projectnaam Kemperbergerweg te Arnhem
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Chris Beunk

Certificaatnummer/Versie 2023177235/2
 Startdatum analyse 07-Dec-2023
 Datum einde analyse 13-Dec-2023
 Rapportagedatum 22-Dec-2023/14:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/7

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	90.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.080
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	48
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 MM6 06 (3-15) 06 (15-50)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000) Monster nr.
 13992306

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.





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 4020.01
 Uw projectnaam Kemperbergerweg te Arnhem
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Chris Beunk

Certificaatnummer/Versie 2023177235/2
 Startdatum analyse 07-Dec-2023
 Datum einde analyse 13-Dec-2023
 Rapportagedatum 22-Dec-2023/14:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/7

Analyse	Eenheid	6
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0020
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0023
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ³⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ³⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ³⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ³⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0030
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0027
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0072
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ³⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 MM6 06 (3-15) 06 (15-50)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 13992306

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.





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4020.01	Certificaatnummer/Versie	2023177235/2
Uw projectnaam	Kemperbergerweg te Arnhem	Startdatum analyse	07-Dec-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	13-Dec-2023
Uw monsternemer	Chris Beunk	Rapportagedatum	22-Dec-2023/14:19
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	7/7

Analyse	Eenheid	6
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.064
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.053
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.065
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.063
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.45

Nr. **Uw monsteromschrijving**
6 MM6 06 (3-15) 06 (15-50)

Opgegeven monstermatrix
Grond (AS3000)

Monster nr.
13992306

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. 2023177235/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13992301	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (3- 50) 07 (0-50) 08 (0-50)				
4531592AA	01	0	50	07-Dec-2023	1
4531596AA	04	0	50	07-Dec-2023	1
4530693AA	02	0	50	07-Dec-2023	1
4530682AA	05	3	50	07-Dec-2023	1
4530688AA	03	0	50	07-Dec-2023	1
4530685AA	08	0	50	07-Dec-2023	1
4530695AA	07	0	50	07-Dec-2023	1
4530683AA	09	3	50	07-Dec-2023	1
13992302	MM2 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0- 50) 15 (0-50) 16 (0-50)				
4530672AA	11	0	50	07-Dec-2023	1
4530690AA	12	0	50	07-Dec-2023	1
4530694AA	13	0	50	07-Dec-2023	1
4530696AA	14	0	50	07-Dec-2023	1
4530689AA	16	0	50	07-Dec-2023	1
4530691AA	17	0	50	07-Dec-2023	1
4530676AA	15	0	50	07-Dec-2023	1
4530684AA	18	0	50	07-Dec-2023	1
4530692AA	10	0	50	07-Dec-2023	1
13992303	MM3 03 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-130) 06 (180-2 00) 10 (50-100) 14 (
4531864AA	03	50	100	07-Dec-2023	2
4531595AA	06	50	100	07-Dec-2023	3
4531852AA	06	100	130	07-Dec-2023	4
4530631AA	06	180	200	07-Dec-2023	6
4531873AA	14	50	100	07-Dec-2023	2
4530731AA	10	50	100	07-Dec-2023	2
13992304	MM4 03 (100-150) 03 (150-200) 06 (130-180) 10 (100 -150) 10 (150-200)				
4531861AA	03	100	150	07-Dec-2023	3
4509544AA	03	150	200	07-Dec-2023	4
4531586AA	06	130	180	07-Dec-2023	5
4530817AA	14	100	150	07-Dec-2023	3
4530624AA	14	150	200	07-Dec-2023	4
4530725AA	10	100	150	07-Dec-2023	3
4530732AA	10	150	200	07-Dec-2023	4
13992305	MM5 03 (50-100) 06 (50-100) 10 (50-100) 14 (50-100)				
4531864AA	03	50	100	07-Dec-2023	2
4531595AA	06	50	100	07-Dec-2023	3
4531873AA	14	50	100	07-Dec-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: NL71BNP0227924525
 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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023177235/2

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
4530731AA	10	50	100	07-Dec-2023	2
13992306	MM6 06 (3-15) 06 (15-50)				
4530679AA	06	3	15	07-Dec-2023	1
4531871AA	06	15	50	07-Dec-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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023177235/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

Herziene versie: PFAS

Opmerking 2)

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

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 4)**

Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

**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 2023177235/2

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 15-Dec-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023178155/1
Uw project/verslagnummer	4020.01
Uw projectnaam	Kemperbergerweg te Arnhem
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	11-Dec-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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	4020.01	Certificaatnummer/Versie	2023178155/1
Uw projectnaam	Kemperbergerweg te Arnhem	Startdatum analyse	11-Dec-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Dec-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Dec-2023/22:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.9 ¹⁾	91.4 ¹⁾	97.6 ¹⁾	96.1 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	12195 ¹⁾	12979 ¹⁾	25757 ¹⁾	15511 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	5.3 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.0 ¹⁾	1.0 ¹⁾	0.3 ¹⁾	7.9 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	5.3 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.5 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.2 ¹⁾	7.9 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.5 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.2 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.3 ²⁾	14.2 ²⁾	26.4 ²⁾	16.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	810 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	810 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.2 ²⁾	6.6 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.2 ²⁾	6.6 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.2 ²⁾	6.6 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	6.6 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	ASB MM1 MM01 (0-50)
2	ASB MM2 MM02 (0-50)
3	ASB MM3 MM03 (0-50) MM05 (0-50)
4	ASB MM4 MM04 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	13995355
Asbestverdachte grond	13995356
Asbestverdachte grond	13995357
Asbestverdachte grond	13995358

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. 2023178155/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13995355	ASB MM1 MM01 (0-50)				
1775117MG	MM01	0	50	07-Dec-2023	1
13995356	ASB MM2 MM02 (0-50)				
1775307MG	MM02	0	50	07-Dec-2023	1
13995357	ASB MM3 MM03 (0-50) MM05 (0-50)				
1775306MG	MM03	0	50	07-Dec-2023	1
1775118MG	MM05	0	50	07-Dec-2023	1
13995358	ASB MM4 MM04 (0-50)				
1775308MG	MM04	0	50	07-Dec-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: NL71BNPR0227924525
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 2023178155/1

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 2023178155/1

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 : 1660146
Uw project omschrijving : 2023178155-4020.01
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8027120
Uw referentie : ASB MM1 MM01 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/12/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 15-12-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13270 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12195 g
 Percentage droogrest : 91,9 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	10027,4	83,6	12,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1185,6	9,9	197,4	16,65	0	0,0
1-2 mm	347,0	2,9	112,4	32,39	0	0,0
2-4 mm	144,8	1,2	144,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	144,6	1,2	144,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	143,6	1,2	143,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11993,0	100,0	754,8		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	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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	<0,5	0,0	1,0	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

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: **<0,5 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 : 1660146
Uw project omschrijving : 2023178155-4020.01
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8027121
Uw referentie : ASB MM2 MM02 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/12/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 15-12-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14200 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12979 g
 Percentage droogrest : 91,4 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	10888,7	85,2	12,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	903,6	7,1	190,2	21,05	0	0,0
1-2 mm	384,6	3,0	107,8	28,03	0	0,0
2-4 mm	207,0	1,6	207,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	202,2	1,6	202,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	200,8	1,6	200,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12786,9	100,0	920,0		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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	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	<0,5	0,0	1,0	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

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: **<0,5 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 : 1660146
Uw project omschrijving : 2023178155-4020.01
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8027122
Uw referentie : ASB MM3 MM03 (0-50) MM05 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/12/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.E.S.
 Analysedatum : 15-12-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 26390 g
 Droge massa aangeleverde monster : 25757 g
 Percentage droogrest : 97,6 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	24743,0	96,9	12,6	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	608,0	2,4	115,4	18,98	0	0,0
1-2 mm	91,6	0,4	41,0	44,76	0	0,0
2-4 mm	37,0	0,1	37,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	31,0	0,1	31,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	21,6	0,1	21,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	25532,2	100,0	258,6		0	0,0

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

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: **<0,2 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1660146
Uw project omschrijving : 2023178155-4020.01
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8027123
Uw referentie : ASB MM4 MM04 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/12/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.E.S.
 Analysedatum : 15-12-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16140 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15511 g
 Percentage droogrest : 96,1 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	12980,1	84,9	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1458,2	9,5	193,2	13,25	0	0,0
1-2 mm	385,0	2,5	112,0	29,09	0	0,0
2-4 mm	172,8	1,1	172,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	170,2	1,1	170,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	113,6	0,7	113,6	100,00	1	807,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15279,9	100,0	774,4		1	807,3

zeef fractie (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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	6,6	5,3	7,9	6,6	5,3	7,9	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	6,6	5,3	7,9	6,6	5,3	7,9	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 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	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	6,6	0,0	6,6
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	6,6	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **6,6 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 zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1660146
Uw project omschrijving : 2023178155-4020.01
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8027123
Uw referentie : ASB MM4 MM04 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/12/2023

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1660146
Uw project omschrijving : 2023178155-4020.01
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 : 1660146
Uw project omschrijving : 2023178155-4020.01
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>
8027120	ASB MM1 MM01 (0-50)	MM01	0-.5	1775117MG
8027121	ASB MM2 MM02 (0-50)	MM02	0-.5	1775307MG
8027122	ASB MM3 MM03 (0-50) MM05 (0-50)	MM03 MM05	0-.5 0-.5	1775306MG 1775118MG
8027123	ASB MM4 MM04 (0-50)	MM04	0-.5	1775308MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1660146
Uw project omschrijving : 2023178155-4020.01
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 4

Toetsing van de analyseresultaten



Bijlage 4.1

Toetsing analyseresultaten aan Wbb (grond/grondwater)



Analyse	Eenheid	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (3-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (3-50)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.5	86.5		@				
Organische stof	% (m/m) ds	4.6	4.6						
Gloeierest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.27	0.415		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.4	15.9		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.095	0.134		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	48	72.1		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	25	55.6		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	4.57		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	7.61		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	7.61		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	15.2		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	15	32.6		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	10.7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	53.3		-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		-	0.001	0.003	0.601	1.2
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
Hexachloorbenzenen	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		-	0.001	0.0007	2	4
Heptachlooroxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
Heptachlooroxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
Hexachloorbutadienen	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		-	0.001			0.32
Dieldrin	mg/kg DS	0.0019	0.00413						
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
Telodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		-	0.001	0.0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0.0020	0.00304		@				
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
o,p'-DDT	mg/kg DS	0.0050	0.0109						
p,p'-DDT	mg/kg DS	0.052	0.113						
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
p,p'-DDE	mg/kg DS	0.020	0.0435						
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
p,p'-DDD	mg/kg DS	0.0058	0.0126						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0033	0.00717		-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachlooroxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00304		-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0065	0.0141		-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.011	0.045		-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.057	0.124		-	0.006	0.2	0.95	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.084							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00304		-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.096	0.208		-	0.0056	0.4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.097							
Polychloorbifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00152		@				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0107		-	0.007	0.02	0.51	1
Perfluorocarbon(PFC)									
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg DS	0.2	0.2		@				
PFPA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFHA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFTA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	µg/kg DS	0.4	0.4		@				
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFTriDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFTxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFOS lineair (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.4	0.4		@				
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.1	0.1		@				
PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
MePFOSA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
EtFOASA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
MeFOA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
8:2 dPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@				
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.4	0.47		@				
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.5	0.5		@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.061	0.061						
Antracene	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.18	0.18						
Benzo(a)anthracene	mg/kg DS	0.10	0.1						
Chryseen	mg/kg DS	0.11	0.11						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.059	0.059						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.11	0.11						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.085	0.085						
Inden(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg DS	0.095	0.095						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.88	0.87		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsternomschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300257467	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 07-12-2023		Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legend	
#	Angenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Intervallewaarde
@	Geen toetsbaar middel
-	<- 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	MM2 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	RG	AW	T	I
		G.W.				
Bodemtype correctie						
Fractie < 2 µm		<2.0				
Organische stof volgens gloeiervries methode		4.9				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen	Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	86.0	86	@		
Organische stof	% (m/m) ds	4.9	4.9			
Gloeirest	% (m/m) ds	95				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4			
Metaalen						
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@	20	190
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.26	0.395	-	0.2	0.6
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.0	15	-	5	40
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.086	0.121	-	0.05	0.15
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	4	35
Lood (Pb)	mg/kg DS	41	61.2	-	10	50
Zink (Zn)	mg/kg DS	27	59.7	-	20	140
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	4.29	@		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	7.14	@		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	7.14	@		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	14.3	@		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	17	34.7	@		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	10	@		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	50	-	35	190
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-	0.001	0.001
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-	0.001	0.002
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-	0.001	0.003
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	@		
Hexachloorbenzenen	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-	0.003	0.0085
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-	0.001	0.0007
Heptachlooropoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
Heptachlooropoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
Hexachloorbutadienen	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-	0.001	0.003
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
Dieldrin	mg/kg DS	0.0013	0.00265	-		
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
Telodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-	0.001	0.0009
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	@		
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0.0020	0.00286	@		
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
o,p'-DDT	mg/kg DS	0.0051	0.0104	-		
p,p'-DDT	mg/kg DS	0.034	0.0694	-		
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
p,p'-DDE	mg/kg DS	0.025	0.051	-		
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
p,p'-DDD	mg/kg DS	0.0084	0.0171	-		
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021		-		
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0027	0.00551	-	0.003	0.015
Heptachlooropoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00286	-	0.002	0.002
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0091	0.0186	-	0.002	0.02
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.025	0.0524	-	0.002	0.1
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.039	0.0798	-	0.006	0.2
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.073		-		
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00286	-	0.002	0.002
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.084	0.173	-	0.0056	0.4
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.086		-		
Polychloorbifenyleen, PCB						
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-		
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.01	-	0.007	0.02
PerfluorCarbon(PFC)						
PfBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg DS	0.1	0.1	@		
PfPnA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PfHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PfHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	µg/kg DS	0.4	0.4	@		
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PfNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PfDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PfUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PfDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PfTDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PfTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PfHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PfODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PfBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PfPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PfHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PfHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PfOS lineair (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.4	0.4	@		
PfOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.1	0.1	@		
PfDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
MePFOSA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
EtFOESA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
PfOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
MeFOA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
8:2 dPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.4	0.47	@		
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.6	0.5	@		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-		
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-		
Antracene	mg/kg DS	<0.050	0.035	-		
Fluorantheen	mg/kg DS	0.11	0.11	-		
Benzo(a)anthracene	mg/kg DS	0.054	0.054	-		
Chryseen	mg/kg DS	0.075	0.075	-		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-		
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.051	0.051	-		
Benzo(ghi)perylene	mg/kg DS	0.056	0.056	-		
Inden(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg DS	0.062	0.062	-		
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.54	0.548	-	0.35	1.5

Eurofins Nr.	Monsteersomschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300257468	MM2 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 07-12-2023		Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legend	
#	Angenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Intervallewaarde
@	Geen toetsbaar middel
-	<= 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	MM3 03 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-130) 06 (180-200) 10 (50-100) 14 (50-100)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.6							
Voorbehandeling									
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd							
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91.8	91.8		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.6	1.6						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	35		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.4	27		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-	0.001	0.003	0.601	1.2
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		@				
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-	0.001	0.0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-	0.001			0.32
Dieldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
Telodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-	0.001	0.0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		@				
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0.0020	0.007		@				
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
o,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
p,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
p,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
p,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021			-				
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.0105		-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007		-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007		-	0.002	0.02	1.7	3.4
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007		-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007		-	0.006	0.2	0.95	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0042			-				
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007		-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.0735		-	0.0056	0.4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.016			-				
Polychloorbifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		-				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035		-				
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035		-				
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035		-				
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035		-				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035		-				
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035		-				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035		-				
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035		-				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035		-				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035		-				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300257469	MM3 03 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-130) 06 (180-200) 10 (50-100) 14 (50-100)	07-12-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Intervallwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= 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	MM4 03 (100-150) 03 (150-200) 06 (130-180) 10 (100-150) 10 (150-200) 14 (100-150) 14 (150-200)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94.7			@				
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@	20	190	555	920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	6.8	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15	102	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24	-	5	40	115	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503	-	0.05	0.15	18.1	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	4	35	67.5	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	290	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2	-	20	140	430	720	
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	35	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	2600	5000	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.001	8.5	17	
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.002	0.801	1.6	
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.003	0.601	1.2	
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	@					
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.003	0.0085	1	2	
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.0007	2	4	
Heptachloorpoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
Heptachloorpoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		0.001				0.32
Dieldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
Teiodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.0009	2	4	
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	@					
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0.0020	0.007	@					
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
o,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
p,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
p,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
p,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.0105	-	0.003	0.015	2.01	4	
Heptachloorpoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.002	0.002	2	4	
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.002	0.02	1.7	34	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.002	0.1	1.2	2.3	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.006	0.2	0.95	1.7	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0042							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.002	0.002	2	4	
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.0735	-	0.0056	0.4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.016							
Polychloorbifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40	

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monsternamen	Eindoordeel
M2M-202300257470	MM4 03 (100-150) 03 (150-200) 06 (130-180) 10 (100-150) 10 (150-200) 14 (100-150) 14 (150-200)	07-12-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= 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	MM5 03 (50-100) 06 (50-100) 10 (50-100) 14 (50-100)				RG	AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		25					#	
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.4						
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90.5	90.5				@	
Organische stof	% (m/m) ds	1.4	1.4					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
PerFluoroCarbon(PFC)								
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	0.3	0.3				@	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg DS	<0.1	0.07				@	
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.4	0.37				@	
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.1	0.14				@	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monsternam</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300257471	MM5 03 (50-100) 06 (50-100) 10 (50-100) 14 (50-100)	07-12-2023	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	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	MM6 06 (3-15) 06 (15-50)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90.2	90.2		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.237		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.9	12		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.080	0.115		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	48	75	0.05	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32.9		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.75		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	14.6		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	14.6		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	29.2		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	13	54.2		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	20.4		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	102		-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-	0.001	0.003	0.601	1.2
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		@				
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-	0.001	0.0007	2	4
Heptachloorpoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
Heptachloorpoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-	0.001			0.32
Dieldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
Teiodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-	0.001	0.0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		@				
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0.0020	0.00583		@				
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
o,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
p,p'-DDT	mg/kg DS	0.0020	0.00833		-				
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
p,p'-DDE	mg/kg DS	0.0023	0.00958		-				
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
p,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021			-				
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00875		-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorpoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00583		-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00583		-	0.002	0.02	1.7	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0030	0.0125		-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0027	0.0112		-	0.006	0.2	0.95	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0072			-				
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00583		-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.018	0.0733		-	0.0056	0.4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.019			-				
Polychloorbifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		-				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0204		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035		-				
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035		-				
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035		-				
Fluorantheen	mg/kg DS	0.064	0.064		-				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035		-				
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035		-				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035		-				
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.053	0.053		-				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.065	0.065		-				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.063	0.063		-				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.45	0.455		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300257472	MM6 06 (3-15) 06 (15-50)	07-12-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytic 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 4.2

Toetsing analyseresultaten aan Bbk (grond/waterbodem)



Analyse	Eenheid	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)				RG Eis	AW	WO	IND	IW
		05 (3-50)	07 (0-50)	08 (0-50)	09 (3-50)					
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm				<2.0						
Organische stof volgens gloeiverlies methode				4.6						
Voorbehandeling										
Cryogeen malen				Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses										
Drige stof	% (m/m)	86.5	86.5	⊕						
Organische stof	% (m/m) ds	4.6	4.6							
Gloeistof	% (m/m) ds	95								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	⊕	20					920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.27	0.415	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15	35	190	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.4	15.9	-	5	40	54	190	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.095	0.134	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	4	35		100	100	
Loed (Pb)	mg/kg DS	48	72.1	Wo	10	50	210	530	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	25	55.6	-	20	140	200	720	720	
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	4.57	⊕						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	7.61	⊕						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	7.61	⊕						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	15.2	⊕						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	15	32.6	⊕						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	10.7	⊕						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	53.3	-	35	190	190	500	5000	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB										
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-	0.001	0.001	0.001	0.5	17	
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6	
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2	
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	⊕						
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-	0.001	0.0085	0.027	1.4	2	
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4	
Heptachloorepoxyde(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-						
Heptachloorepoxyde(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-						
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-	0.001	0.003				
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-	0.001				0.32	
Dieldrin	mg/kg DS	0.0019	0.00413							
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-						
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-						
Teledrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-						
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4	
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	⊕						
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0.0020	0.00304	⊕						
alfa-Chlooraandaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-						
gamma-Chlooraandaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-						
o,p'-DDT	mg/kg DS	0.0050	0.0109							
p,p'-DDT	mg/kg DS	0.052	0.113							
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-						
p,p'-DDE	mg/kg DS	0.020	0.0435							
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-						
p,p'-DDD	mg/kg DS	0.0058	0.0126							
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021								
Drens (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0033	0.00717	-	0.001	0.015	0.04	0.14	4	
Heptachloorepoxyde (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00304	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4	
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0065	0.0141	-	0.001	0.02	0.84	34	34	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.021	0.045	-	0.001	0.1	1.13	1.3	2.3	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.057	0.124	-	0.001	0.2	0.2	1	1.7	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.084								
Chlooraandaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00304	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4	
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.096	0.208	-		0.4				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.097								
Polychloorbifenyleen, PCB										
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00152	-						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0107	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1	
PerfluorCarbon(PFC)										
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg DS	0.2	0.2	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFOA lineair (perfluor-octaanzuur)	µg/kg DS	0.4	0.4	⊕	0.1	1.9	7	7		
PFOA vertakt (perfluor-octaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.9	7	7		
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFOS lineair (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.4	0.4	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFOS vertakt (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.1	0.1	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
MeFOSA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
EFOFSA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
PFOSA (perfluor-octaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
MeFOA (n-methyl perfluor-octaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3		
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.4	0.47	⊕	0.1	1.9	7	7		
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.5	0.5	⊕	0.1	1.4	3	3		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Nafthalen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Fenanthreen	mg/kg DS	0.061	0.061							
Anthracen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Fluorantheen	mg/kg DS	0.18	0.18							
Benzo(a)anthracen	mg/kg DS	0.10	0.1							
Chryseen	mg/kg DS	0.11	0.11							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.059	0.059							
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.11	0.11							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.085	0.085							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.095	0.095							
PAK VRDM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.88	0.87	-	0.5	1.5	6.8	40	40	

Eurofins N° **Moneternomschrijving** Datum **Monsternoms** Eindoordeel
 M2M-202300257467 MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 07-12-2023 Altijd toepasbaar

Legenda

- # Aangenomen waarde
- G.W. Gemeten waarde
- G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde
- RG Eis <= rapportagegrens dan wel 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

MM2 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)
 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	RG Eis	AW	WO	IND	IW
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm				<2.0					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Drige stof	% (m/m)	86.0	86	⊕					
Organische stof	% (m/m) ds	4.9	4.9						
Gloeistof	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	⊕	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.26	0.395	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.0	15	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.086	0.121	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	41	61.2	Wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	27	59.7	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	4.29	⊕					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	7.14	⊕					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	7.14	⊕					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	14.3	⊕					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	17	34.7	⊕					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	10	⊕					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	50	-	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	⊕					
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Heptachloorepoxyde(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-					
Heptachloorepoxyde(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-					
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-	0.001				0.32
Dieldrin	mg/kg DS	0.0013	0.00265						
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00143						
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00143						
Teledrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00143						
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	-	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00143	⊕					
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0.0020	0.00286	⊕					
alfa-Chlooraandaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00143						
gamma-Chlooraandaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00143						
o,p'-DDT	mg/kg DS	0.0051	0.0104						
p,p'-DDT	mg/kg DS	0.0234	0.0684						
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.00143						
p,p'-DDE	mg/kg DS	0.025	0.051						
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.00143						
p,p'-DDD	mg/kg DS	0.0084	0.0171						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021							
Drens (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0027	0.00551	-	0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxyde (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00286	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0091	0.0186	-	0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.025	0.0524	-	0.001	0.1	1.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.039	0.0798	-	0.001	0.2	0.2	1	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.073							
Chlooraandaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00286	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.084	0.173	-		0.4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.086							
Polychloorbifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00143						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00143						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00143						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00143						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00143						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00143						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00143						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.01	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Perfluorocarbon(PFC)									
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg DS	0.1	0.1	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFOA lineair (perfluor-octaanzuur)	µg/kg DS	0.4	0.4	⊕	0.1	1.9	7	7	
PFOA vertakt (perfluor-octaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.9	7	7	
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFOS lineair (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.4	0.4	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFOS vertakt (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.1	0.1	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
MePFOSA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
PFOSA (perfluor-octaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
MeFOA (n-methyl perfluor-octaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg DS	<0.1	0.07	⊕	0.1	1.4	3	3	
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.4	0.47	⊕	0.1	1.9	7	7	
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.6	0.5	⊕	0.1	1.4	3	3	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Nafthalen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthracen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.11	0.11						
Benzo(a)anthracen	mg/kg DS	0.054	0.054						
Chryseen	mg/kg DS	0.075	0.075						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.051	0.051						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.056	0.056						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.062	0.062						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.54	0.548	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr. **Monsternomschrijving** Datum **Monsternoms** Eindoordeel
 M2M-202300257468 MM2 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50) 56 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50) 60 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50) 63 (0-50) 64 (0-50) 65 (0-50) 66 (0-50) 67 (0-50) 68 (0-50) 69 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50) 74 (0-50) 75 (0-50) 76 (0-50) 77 (0-50) 78 (0-50) 79 (0-50) 80 (0-50) 81 (0-50) 82 (0-50) 83 (0-50) 84 (0-50) 85 (0-50) 86 (0-50) 87 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-50) 90 (0-50) 91 (0-50) 92 (0-50) 93 (0-50) 94 (0-50) 95 (0-50) 96 (0-50) 97 (0-50) 98 (0-50) 99 (0-50) 100 (0-50) 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50) 106 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50) 109 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50) 114 (0-50) 115 (0-50) 116 (0-50) 117 (0-50) 118 (0-50) 119 (0-50) 120 (0-50) 121 (0-50) 122 (0-50) 123 (0-50) 124 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-50) 127 (0-50) 128 (0-50) 129 (0-50) 130 (0-50) 131 (0-50) 132 (0-50) 133 (0-50) 134 (0-50) 135 (0-50) 136 (0-50) 137 (0-50) 138 (0-50) 139 (0-50) 140 (0-50) 141 (0-50) 142 (0-50) 143 (0-50) 144 (0-50) 145 (0-50) 146 (0-50) 147 (0-50) 148 (0-50) 149 (0-50) 150 (0-50) 151 (0-50) 152 (0-50) 153 (0-50) 154 (0-50) 155 (0-50) 156 (0-50) 157 (0-50) 158 (0-50) 159 (0-50) 160 (0-50) 161 (0

Analyse	Eenheid	MM3 03 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-130)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		06 (180-200) 10 (50-100) 14 (50-100)	G.W.	G.S.S.D					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.6							
Voorbehandeling									
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd							
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91.8	91.8	@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.6	1.6	@					
Gloeirest	% (m/m) ds	98		@					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4	@					
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	35	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.4	27	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	@					
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		0.001				0.32
Dieldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
Telodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	@					
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0.0020	0.007	@					
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
o,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
p,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
p,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
p,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.0105	-	0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.001	0.2	0.2	1	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0042							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.0735	-		0.4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.016							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(1,23-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsterschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300257469	MM3 03 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-130)	07-12-2023	Allijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
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

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	MM4 03 (100-150) 03 (150-200) 06 (130-180) 10 (100-150) 10 (150-200) 14 (100-150) 14 (150-200)				RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		<2.0								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	94.7	94.7	@						
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49							
Gloeirest	% (m/m) ds	100								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@	20					920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	1.2	4.3		13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15	35	190		190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24	-	5	40	54	190		190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503	-	0.05	0.15	0.83	4.8		36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190		190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	4	35		100		100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	210	530		530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2	-	20	140	200	720		720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	35	@						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5	@						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	190	500		5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB										
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.001	0.001	0.5		17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.002	0.002	0.5		1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.003	0.04	0.5		1.2
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	@						
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.0085	0.027	1.4		2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.0007	0.0007	0.1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.003				
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		0.001					0.32
Dieldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
Telodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.0009	0.0009	0.1		4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	@						
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0.0020	0.007	@						
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
o,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
p,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
p,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
p,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021								
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.0105	-	0.001	0.015	0.04	0.14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.001	0.002	0.002	0.1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.001	0.02	0.84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.001	0.1	0.13	1.3		2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.001	0.2	0.2	1		1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0042								
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.001	0.002	0.002	0.1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.0735	-		0.4				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.016								
Polychloorbifenyleen, PCB										
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5		1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40		40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300257470	MM4 03 (100-150) 03 (150-200) 06 (130-180) 10 (100-150) 10 (150-200) 14 (100-150) 14 (150-200)	07-12-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
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

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 eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM5 03 (50-100) 06 (50-100) 10 (50-100) 14 (50-100)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.4							
Voorbehandeling									
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd							
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90.5	90.5	@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.4	1.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
PerFluoroCarbon(PFC)									
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	0.3	0.3	@	0.1	1.9	7	7	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.9	7	7	
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.4	0.37	@	0.1	1.9	7	7	
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.1	0.14	@	0.1	1.4	3	3	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300257471	MM5 03 (50-100) 06 (50-100) 10 (50-100) 14 (50-100)	07-12-2023	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
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

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 06 (3-15) 06 (15-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90.2	90.2	@					
Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.237	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.9	12	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.080	0.115	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	48	75	Wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32.9	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.75	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	14.6	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	14.6	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	29.2	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	13	54.2	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	20.4	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	102	-	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00292	-	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00292	-	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00292	-	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00292	@					
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00292	-	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00292	-	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.00292	-	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00292		0.001				0.32
Dieldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
Telodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00292	-	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00292	@					
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0.0020	0.00583	@					
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
o,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
p,p'-DDT	mg/kg DS	0.0020	0.00833						
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
p,p'-DDE	mg/kg DS	0.0023	0.00958						
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
p,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00875	-	0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00583	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00583	-	0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0030	0.0125	-	0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0027	0.0112	-	0.001	0.2	0.2	1	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0072							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00583	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.018	0.0733	-		0.4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.019							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0204	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.064	0.064						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.053	0.053						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.065	0.065						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.063	0.063						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.45	0.455	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monsternummer</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300257472	MM6 06 (3-15) 06 (15-50)	07-12-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
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

Bijlage 4.3

Toetsing analyseresultaten Tijdelijk handelingskader PFAS



MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (3-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (3-50)

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm				<2.0				
Organische stof volgens gloeiverlies methode				4.6				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)			86.5				
Organische stof	% (m/m) ds			4.6				
Gloeirest	% (m/m) ds			95				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			<2.0				
Metaalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS			<20				
Cadmium (Cd)	mg/kg DS			0.27				
Kobalt (Co)	mg/kg DS			<3.0				
Koper (Cu)	mg/kg DS			8.4				
Kwik (Hg)	mg/kg DS			0.095				
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS			<1.5				
Nikkel (Ni)	mg/kg DS			<4.0				
Lood (Pb)	mg/kg DS			48				
Zink (Zn)	mg/kg DS			25				
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS			<3.0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS			<5.0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS			<5.0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS			<10				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS			15				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS			<7.0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS			<35				
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg DS			<0.0010				
beta-HCH	mg/kg DS			<0.0010				
gamma-HCH	mg/kg DS			<0.0010				
delta-HCH	mg/kg DS			<0.0010				
Hexachloorbenzenen	mg/kg DS			<0.0010				
Heptachloor	mg/kg DS			<0.0010				
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS			<0.0010				
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS			<0.0010				
Hexachloorbutadienen	mg/kg DS			<0.0010				
Aldrin	mg/kg DS			<0.0010				
Dieldrin	mg/kg DS			0.0019				
Endrin	mg/kg DS			<0.0010				
Isodrin	mg/kg DS			<0.0010				
Telodrin	mg/kg DS			<0.0010				
alfa-Endosulfan	mg/kg DS			<0.0010				
beta-Endosulfan	mg/kg DS			<0.0010				
Endosulfansulfaat	mg/kg DS			<0.0020				
alfa-Chloordaan	mg/kg DS			<0.0010				
gamma-Chloordaan	mg/kg DS			<0.0010				
o,p'-DDT	mg/kg DS			0.0050				
p,p'-DDT	mg/kg DS			0.052				
o,p'-DDE	mg/kg DS			<0.0010				
p,p'-DDE	mg/kg DS			0.020				
o,p'-DDD	mg/kg DS			<0.0010				
p,p'-DDD	mg/kg DS			0.0058				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0021				
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0033				
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0014				
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0065				
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.021				
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.057				
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.084				
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0014				
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS			0.096				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS			0.097				
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 52	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 101	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 118	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 138	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 153	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 180	mg/kg DS			<0.0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0049				
PerfluorCarbon(PFC)								
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg DS	0.2	0.2	-	0.1	1.4	3	3
PFBA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFHA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	0.4	0.4	-	0.1	1.9	7	7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFTriDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFODA (Perfluor-n-ocadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.4	0.4	-	0.1	1.4	3	3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3
PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
MePFOSA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
EtFOASA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.4	0.4	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.5	0.5	-	0.1	1.4	3	3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS			<0.050				
Fenanthreen	mg/kg DS			0.061				
Anthracen	mg/kg DS			<0.050				
Fluorantheen	mg/kg DS			0.18				
Benzo(a)anthracen	mg/kg DS			0.10				
Chryseen	mg/kg DS			0.11				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS			0.059				
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS			0.11				
Benzo(ghi)perylene	mg/kg DS			0.085				
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg DS			0.095				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.88				

Eurofins Nr.	Monstersomschrijving	Datum Monstername
M2M-202300257467	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50)	07-12-2023

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

Analyse	Eenheid	MM2 10 (0-50)	11 (0-50)	12 (0-50)	13 (0-50)	14 (0-50)	15 (0-50)	16 (0-50)	17 (0-50)	RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel									
Bodemtype correctie													
Fractie < 2 µm										<2.0			
Organische stof volgens gloeiverlies methode										4.9			
Voorbehandeling													
Cryogeen malen										Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)									86.0			
Organische stof	% (m/m) ds									4.9			
Gloeirest	% (m/m) ds									95			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds									<2.0			
Metaalen													
Barium (Ba)	mg/kg DS									<20			
Cadmium (Cd)	mg/kg DS									0.26			
Kobalt (Co)	mg/kg DS									<3.0			
Koper (Cu)	mg/kg DS									8.0			
Kwik (Hg)	mg/kg DS									0.086			
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS									<1.5			
Nikkel (Ni)	mg/kg DS									<4.0			
Lood (Pb)	mg/kg DS									41			
Zink (Zn)	mg/kg DS									27			
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS									<3.0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS									<5.0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS									<5.0			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS									<10			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS									17			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS									<7.0			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS									<35			
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB													
alfa-HCH	mg/kg DS									<0.0010			
beta-HCH	mg/kg DS									<0.0010			
gamma-HCH	mg/kg DS									<0.0010			
delta-HCH	mg/kg DS									<0.0010			
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS									<0.0010			
Heptachloor	mg/kg DS									<0.0010			
Heptachlooroxide(cis- of A)	mg/kg DS									<0.0010			
Heptachlooroxide(trans- of B)	mg/kg DS									<0.0010			
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS									<0.0010			
Aldrin	mg/kg DS									<0.0010			
Dieldrin	mg/kg DS									0.0013			
Endrin	mg/kg DS									<0.0010			
Isodrin	mg/kg DS									<0.0010			
Telodrin	mg/kg DS									<0.0010			
alfa-Endosulfan	mg/kg DS									<0.0010			
beta-Endosulfan	mg/kg DS									<0.0010			
Endosulfansulfaat	mg/kg DS									<0.0020			
alfa-Chloordaan	mg/kg DS									<0.0010			
gamma-Chloordaan	mg/kg DS									<0.0010			
o,p'-DDT	mg/kg DS									0.0051			
p,p'-DDT	mg/kg DS									0.034			
o,p'-DDE	mg/kg DS									<0.0010			
p,p'-DDE	mg/kg DS									0.025			
o,p'-DDD	mg/kg DS									<0.0010			
p,p'-DDD	mg/kg DS									0.0084			
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS									0.0021			
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS									0.0027			
Heptachlooroxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS									0.0014			
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS									0.0091			
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS									0.025			
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS									0.039			
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS									0.073			
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS									0.0014			
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS									0.084			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS									0.086			
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg DS									<0.0010			
PCB 52	mg/kg DS									<0.0010			
PCB 101	mg/kg DS									<0.0010			
PCB 118	mg/kg DS									<0.0010			
PCB 138	mg/kg DS									<0.0010			
PCB 153	mg/kg DS									<0.0010			
PCB 180	mg/kg DS									<0.0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS									0.0049			
PerfluorCarbon(PFC)													
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg DS		0.1	-	0.1	1.4	3	3					
PFBA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
PFHA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS		0.4	0.4	-	0.1	1.9	7	7				
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7				
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
PFTriDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
PFODA (Perfluor-n-ocadecaanzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS		0.4	0.4	-	0.1	1.4	3	3				
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS		0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3				
PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
MePFOSA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
EtFOASA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azi)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
MeFOA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeersulfaat diester)	µg/kg DS		<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3				
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS		0.4	0.4	-	0.1	1.9	7	7				
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS		0.6	0.6	-	0.1	1.4	3	3				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg DS									<0.050			
Fenantheen	mg/kg DS									<0.050			
Anthracen	mg/kg DS									<0.050			
Fluorantheen	mg/kg DS									0.11			
Benzo(a)anthracen	mg/kg DS									0.054			
Chryseen	mg/kg DS									0.075			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS									<0.050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS									0.051			
Benzo(ghi)perylene	mg/kg DS									0.056			
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg DS									0.062			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS									0.54			

Eurofins Nr.	Monsterschrijving	Datum Monstername
M2M-202300257468	MM2 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)	07-12-2023

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

Analyse	Eenheid	MM3 03 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-130)			RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		06 (180-200)	10 (50-100)	14 (50-100)				
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm				<2.0				
Organische stof volgens gloeiverlies methode				1.6				
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker				Uitgevoerd				
Cryogeen malen				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)			91.8				
Organische stof	% (m/m) ds			1.6				
Gloeirest	% (m/m) ds			98				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			<2.0				
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS			<20				
Cadmium (Cd)	mg/kg DS			<0.20				
Kobalt (Co)	mg/kg DS			<3.0				
Koper (Cu)	mg/kg DS			<5.0				
Kwik (Hg)	mg/kg DS			<0.050				
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS			<1.5				
Nikkel (Ni)	mg/kg DS			<4.0				
Lood (Pb)	mg/kg DS			<10				
Zink (Zn)	mg/kg DS			<20				
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS			<3.0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS			<5.0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS			<5.0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS			<10				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS			5.4				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS			<7.0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS			<35				
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg DS			<0.0010				
beta-HCH	mg/kg DS			<0.0010				
gamma-HCH	mg/kg DS			<0.0010				
delta-HCH	mg/kg DS			<0.0010				
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS			<0.0010				
Heptachloor	mg/kg DS			<0.0010				
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS			<0.0010				
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS			<0.0010				
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS			<0.0010				
Aldrin	mg/kg DS			<0.0010				
Dieldrin	mg/kg DS			<0.0010				
Endrin	mg/kg DS			<0.0010				
Isodrin	mg/kg DS			<0.0010				
Telodrin	mg/kg DS			<0.0010				
alfa-Endosulfan	mg/kg DS			<0.0010				
beta-Endosulfan	mg/kg DS			<0.0010				
Endosulfansulfaat	mg/kg DS			<0.0020				
alfa-Chloordaan	mg/kg DS			<0.0010				
gamma-Chloordaan	mg/kg DS			<0.0010				
o,p'-DDT	mg/kg DS			<0.0010				
p,p'-DDT	mg/kg DS			<0.0010				
o,p'-DDE	mg/kg DS			<0.0010				
p,p'-DDE	mg/kg DS			<0.0010				
o,p'-DDD	mg/kg DS			<0.0010				
p,p'-DDD	mg/kg DS			<0.0010				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0021				
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0021				
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0014				
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0014				
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0014				
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0014				
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0042				
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0014				
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS			0.015				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS			0.016				
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 52	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 101	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 118	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 138	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 153	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 180	mg/kg DS			<0.0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0049				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS			<0.050				
Fenanthreen	mg/kg DS			<0.050				
Anthraceen	mg/kg DS			<0.050				
Fluorantheen	mg/kg DS			<0.050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS			<0.050				
Chryseen	mg/kg DS			<0.050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS			<0.050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS			<0.050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS			<0.050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS			<0.050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.35				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>
M2M-202300257469	MM3 03 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-130) (180-200) (180-200) (180-200)	07-12-2023

Legenda

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

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	MM4 03 (100-150) 03 (150-200) 06 (130-180) 10 (100-150) 10 (150-200) 14 (100-150) 14 (150-200)			RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm				<2.0				
Organische stof volgens gloeiverlies methode				<0.7				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)			94.7				
Organische stof	% (m/m) ds			<0.7				
Gloeirest	% (m/m) ds			100				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			<2.0				
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS			<20				
Cadmium (Cd)	mg/kg DS			<0.20				
Kobalt (Co)	mg/kg DS			<3.0				
Koper (Cu)	mg/kg DS			<5.0				
Kwik (Hg)	mg/kg DS			<0.050				
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS			<1.5				
Nikkel (Ni)	mg/kg DS			<4.0				
Lood (Pb)	mg/kg DS			<10				
Zink (Zn)	mg/kg DS			<20				
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS			<3.0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS			<5.0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS			<5.0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS			<10				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS			<5.0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS			<7.0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS			<35				
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg DS			<0.0010				
beta-HCH	mg/kg DS			<0.0010				
gamma-HCH	mg/kg DS			<0.0010				
delta-HCH	mg/kg DS			<0.0010				
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS			<0.0010				
Heptachloor	mg/kg DS			<0.0010				
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS			<0.0010				
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS			<0.0010				
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS			<0.0010				
Aldrin	mg/kg DS			<0.0010				
Dieldrin	mg/kg DS			<0.0010				
Endrin	mg/kg DS			<0.0010				
Isodrin	mg/kg DS			<0.0010				
Telodrin	mg/kg DS			<0.0010				
alfa-Endosulfan	mg/kg DS			<0.0010				
beta-Endosulfan	mg/kg DS			<0.0010				
Endosulfansulfaat	mg/kg DS			<0.0020				
alfa-Chloordaan	mg/kg DS			<0.0010				
gamma-Chloordaan	mg/kg DS			<0.0010				
o,p'-DDT	mg/kg DS			<0.0010				
p,p'-DDT	mg/kg DS			<0.0010				
o,p'-DDE	mg/kg DS			<0.0010				
p,p'-DDE	mg/kg DS			<0.0010				
o,p'-DDD	mg/kg DS			<0.0010				
p,p'-DDD	mg/kg DS			<0.0010				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0021				
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0021				
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0014				
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0014				
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0014				
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0014				
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0042				
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0014				
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS			0.015				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS			0.016				
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 52	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 101	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 118	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 138	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 153	mg/kg DS			<0.0010				
PCB 180	mg/kg DS			<0.0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0049				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS			<0.050				
Fenanthreen	mg/kg DS			<0.050				
Anthraceen	mg/kg DS			<0.050				
Fluorantheen	mg/kg DS			<0.050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS			<0.050				
Chryseen	mg/kg DS			<0.050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS			<0.050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS			<0.050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS			<0.050				
Indeno(1,23-cd)pyreen	mg/kg DS			<0.050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.35				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>
M2M-202300257470	MM4 03 (100-150) 03 (150-200) 06 (130-180) 10 (100-150) 10 (150-200) 14 (100-150) 14 (150-200)	07-12-2023

Legenda

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

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	MM5 03 (50-100) 06 (50-100) 10 (50-100) 14 (50-100)			RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		25		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.4						
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker				Uitgevoerd				
Cryogeen malen				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90.5						
Organische stof	% (m/m) ds	1.4						
Gloeiërest	% (m/m) ds	98						
PerFluoroCarbon(PFC)								
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kg DS	0.3	0.3	-	0.1	1.9	7	7
PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.4	0.4	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>
M2M-202300257471	MM5 03 (50-100) 06 (50-100) 10 (50-07-12-2023)	

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

Analyse	Eenheid	MM6 06 (3-15) 06 (15-50)		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D				
Bodemtype correctie							
Fractie < 2 µm				<2.0			
Organische stof volgens gloeiverlies methode				2.4			
Voorbehandeling							
Cryogeen malen			Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)			90.2			
Organische stof	% (m/m) ds			2.4			
Gloeirest	% (m/m) ds			97			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			<2.0			
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg DS			<20			
Cadmium (Cd)	mg/kg DS			<0.20			
Kobalt (Co)	mg/kg DS			<3.0			
Koper (Cu)	mg/kg DS			5.9			
Kwik (Hg)	mg/kg DS			0.080			
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS			<1.5			
Nikkel (Ni)	mg/kg DS			<4.0			
Lood (Pb)	mg/kg DS			48			
Zink (Zn)	mg/kg DS			<20			
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS			<3.0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS			<5.0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS			<5.0			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS			<10			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS			13			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS			<7.0			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS			<35			
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB							
alfa-HCH	mg/kg DS			<0.0010			
beta-HCH	mg/kg DS			<0.0010			
gamma-HCH	mg/kg DS			<0.0010			
delta-HCH	mg/kg DS			<0.0010			
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS			<0.0010			
Heptachloor	mg/kg DS			<0.0010			
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS			<0.0010			
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS			<0.0010			
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS			<0.0010			
Aldrin	mg/kg DS			<0.0010			
Dieldrin	mg/kg DS			<0.0010			
Endrin	mg/kg DS			<0.0010			
Isodrin	mg/kg DS			<0.0010			
Telodrin	mg/kg DS			<0.0010			
alfa-Endosulfan	mg/kg DS			<0.0010			
beta-Endosulfan	mg/kg DS			<0.0010			
Endosulfansulfaat	mg/kg DS			<0.0020			
alfa-Chloordaan	mg/kg DS			<0.0010			
gamma-Chloordaan	mg/kg DS			<0.0010			
o,p'-DDT	mg/kg DS			<0.0010			
p,p'-DDT	mg/kg DS			0.0020			
o,p'-DDE	mg/kg DS			<0.0010			
p,p'-DDE	mg/kg DS			0.0023			
o,p'-DDD	mg/kg DS			<0.0010			
p,p'-DDD	mg/kg DS			<0.0010			
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0021			
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0021			
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0014			
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0014			
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0030			
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0027			
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0072			
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0014			
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS			0.018			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS			0.019			
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg DS			<0.0010			
PCB 52	mg/kg DS			<0.0010			
PCB 101	mg/kg DS			<0.0010			
PCB 118	mg/kg DS			<0.0010			
PCB 138	mg/kg DS			<0.0010			
PCB 153	mg/kg DS			<0.0010			
PCB 180	mg/kg DS			<0.0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0049			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg DS			<0.050			
Fenanthreen	mg/kg DS			<0.050			
Anthraceen	mg/kg DS			<0.050			
Fluorantheen	mg/kg DS			0.064			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS			<0.050			
Chryseen	mg/kg DS			<0.050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS			<0.050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS			0.053			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS			0.065			
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg DS			0.063			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.45			

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>
M2M-202300257472	MM6 06 (3-15) 06 (15-50)	07-12-2023

Legenda

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

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 eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 5

Toetsingskader



Bijlage 5.1

Wet bodembescherming (Wbb)



Toetsingskader Wet bodembescherming

Stof/niveau		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)		
		Achtergrondwaarde	Interventiewaarde	Streefwaarde	Interventiewaarde	
I.	Metalen					
	antimoon (Sb)	4,0	22	-	20	
	arsen (As)	20	76	10	60	
	barium (Ba)	-	920*	50	625	
	cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6	
	chromium (Cr)	55	-	1	30	
	chromium III	-	180	-	-	
	chromium VI	-	78	-	-	
	cobalt (Co)	15	190	20	100	
	koper (Cu)	40	190	15	75	
	kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3	
	kwik (anorganisch)	-	36	-	-	
	kwik (organisch)	-	4	-	-	
	lood (Pb)	50	530	15	75	
	molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300	
	nikkel (Ni)	35	100	15	75	
tin (Sn)	6,5	-	-	-		
vanadium (V)	80	-	-	-		
zink (Zn)	140	720	65	800		
II.	Anorganische verbindingen					
	chloride	-	-	100 (Cl/l)	-	
	cyaniden-vrij	3	20	5	1500	
	cyaniden-complex	5,5	50	10	1500	
	thiocynaat	6,0	20	-	1500	
III.	Aromatische verbindingen					
	benzeen	0,20	1,1	0,2	30	
	ethylbenzeen	0,20	110	4	150	
	tolueen	0,20	32	7	1000	
	xyleen	0,45	17	0,2	70	
	styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300	
	fenol	0,25	14	0,2	2000	
	cresolen (som)	0,30	13	0,2	200	
	dodecylbenzeen	0,35	-	-	-	
	aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-	
IV.	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)					
	naftaleen			0,01	70	
	antraceen			0,0007	5	
	fenantreen			0,003	5	
	fluorantreen			0,003	1	
	benzo(a)antraceen			0,0001	0,5	
	chryseen			0,003	0,2	
	benzo(a)pyreen			0,0005	0,05	
	benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05	
	benzo(k)fluorantreen			0,0004	0,05	
	indeno(1,2,3cd)pyreen			0,0004	0,05	
	PAK (som 10)	1,5	40	-	-	
	V.	Gechloroerde koolwaterstoffen				
		vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan		0,10	3,9	0,01	1000	
1,1-dichloorethaan		0,20	15	7	900	
1,2-dichloorethaan		0,20	6,4	7	400	
1,1-dichlooretheen		0,30	0,3	0,01	10	
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)		0,30	1	0,01	20	
dichloorpropanen		0,80	2	0,8	80	
trichloormethaan (chloroform)		0,25	5,6	6	400	
1,1,1-trichloorethaan		0,25	15	0,01	300	
1,1,2-trichloorethaan		0,3	10	0,01	130	
trichlooretheen (Tri)		0,25	2,5	24	500	
tetrachloormethaan (Tetra)		0,30	0,7	0,01	10	
tetrachlooretheen (Per)		0,15	8,8	0,01	40	
monochloorbenzeen		0,20	15	7	180	
dichloorbenzenen		2,0	19	3	50	
trichloorbenzenen		0,015	11	0,01	10	
tetrachloorbenzenen		0,0090	2,2	0,01	2,5	
pentachloorbenzeen		0,0025	6,7	0,003	1	
hexachloorbenzeen		0,0085	2,0	0,0009	0,5	
monochloorfenolen(som)		0,045	54	0,3	100	
dichloorfenolen (som)		0,20	22	0,2	30	
trichloorfenolen (som)		0,0030	22	0,03	10	
tetrachloorfenolen (som)		0,015	21	0,01	10	
pentachloorfenol		0,0030	12	0,04	3	
PCB's (som 7)		0,020	1	0,01	0,01	
chloornaftaleen (som)		0,070	23	-	6	
monochlooranilinen (som)		0,20	50	-	30	
dioxine (som I-TEQ)		0,000055	0,00018	-	-	
pentachlooraniline		0,15	-	-	-	

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Stof/niveau		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		Achtergrondwaarde	Interventiewaarde	Streefwaarde	Interventiewaarde
VI.	Bestrijdingsmiddelen				
	chlooraam	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)	0,20	1,7	-	-
	DDE (som)	0,10	2,3	-	-
	DDD (som)	0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
	endrin	-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)	0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
	heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,0075	-	-	-
	azinfos-methyl	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	organotin verbindingen (som)	0,065	-	-	-
	tributyltin (TBT)	0,55	4	0,02	50
	MCPA	0,035	0,71	29 ng/l	150
	atracine	0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbaryl	0,017	0,017	9 ng/l	100
	carbofuran	0,60	-	-	-
	4-chloormethylfenolen (som)	0,090	-	-	-
niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)					
VII.	Overige verontreinigingen				
	asbest	-	100	-	-
	cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
	ftalaten (som)	-	-	0,5	5
	minerale olie	190	5000	50	600
	pyridine	0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan	0,20	75	-	630
	ethyleenglycol	5,0	-	-	-
	diethyleenglycol	8,0	-	-	-
	acrylonitril	2,0	-	-	-
	formaldehyde	2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
	methanol	3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
	butylacetaat	2,0	-	-	-
	ethylacetaat	2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
	methylethylketon	2,0	-	-	-

Bijlage 5.2

Besluit bodemkwaliteit grond (Bbk)



Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (grond/sediment)

Stof/niveau	Achtergrond- waarden	Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie	Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen	Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie	Maximale waarden grootschalige toepassingen op of in de bodem	
	(mg/kg ds)	over aangrenzend perceel (2) (mg/kg ds)	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen (mg/kg ds)	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie (mg/kg ds)	Maximale emissiewaarden (mg/kg L/S 10)	Emissietoetswaarden (mg/kg ds)
I. Metalen						
antimoon (Sb)	4,0 ¹⁾		15	22	0,070	9
arsen (As)	20	x	27	76	0,61	42
barium (Ba)	-	(*B)	-	-	-	-
cadmium (Cd)	0,60	x en 7,5	1,2	4,3	0,051	4,3
chrom (Cr)	55	x	62	180	0,17	180
kobalt (Co)	15	(*B)	35	190	0,24	130
koper (Cu)	40	x	54	190	1,0	113
kwik (Hg)	0,15	x	0,83	4,8	0,49	4,8
lood (Pb)	50	x	210	530	15	308
molybdeen (Mo)	1,5 ¹⁾	(*B)	88	190	0,48	105
nikkel (Ni)	35	x	-	100	0,21	100
tin (Sn)	6,5		180	900	0,093	450
vanadium (V)	80		97	250	1,9	146
zink (Zn)	140	x	200	720	2,1	430
II. Overige anorganische stoffen						
chloride ³⁾					-	
cyanide (vrij) ⁴⁾	3,0		3,0	20	nvt	nvt
cyanide (complex)	5,5		5,5	50	nvt	nvt
thiocyanaten (som)	6,0		6,0	20	nvt	nvt
III. Aromatische stoffen						
benzeen	0,20 ⁷⁾		0,20	1	nvt	nvt
ethylbenzeen	0,20 ⁷⁾		0,20	1,25	nvt	nvt
tolueen	0,20 ⁷⁾		0,20	1,25	nvt	nvt
xylenen (som)	0,45 ⁷⁾		0,45	1,25	nvt	nvt
styreen (vinylbenzeen)	0,25 ⁷⁾		0,25	86	nvt	nvt
fenol	0,25		0,25	1,25	nvt	nvt
cresolen (som)	0,30 ⁷⁾		0,30	5	nvt	nvt
dodecylbenzeen	0,35 ⁷⁾		0,35	0,35	nvt	nvt
aromatische oplosmiddelen (som) ⁶⁾	2,5 ⁷⁾		2,5	2,5	nvt	nvt
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)						
naftaleen		x			nvt	nvt
fenantreen		x			nvt	nvt
antraceen		x			nvt	nvt
fluorantheen		x			nvt	nvt
chryseen		x			nvt	nvt
benzo(a)antraceen		x			nvt	nvt
benzo(a)pyreen		x			nvt	nvt
benzo(k)fluorantheen		x			nvt	nvt
indeno(1,2,3cd)pyreen		x			nvt	nvt
benzo(ghi)peryleen		x			nvt	nvt
PAK's totaal (som 10)	1,5		6,8	40	nvt	nvt
V. Gechloreerde koolwaterstoffen						
a. (vluchtige)						
chloorkoolwaterstoffen						
monochlooretheen	0,10 ⁷⁾		0,10	0,1	nvt	nvt
(vinylchloride) ⁷⁾	0,10		0,10	3,9	nvt	nvt
dichloormethaan	0,20 ⁷⁾		0,20	0,20	nvt	nvt
1,1-dichloorethaan	0,20 ⁷⁾		0,20	4	nvt	nvt
1,2-dichloorethaan	0,30 ⁷⁾		0,30	0,30	nvt	nvt
1,1-dichlooretheen ⁷⁾	0,30 ⁷⁾		0,30	0,30	nvt	nvt
1,2-dichlooretheen (som)	0,80 ⁷⁾		0,80	0,80	nvt	nvt
dichloorpropanen (som)	0,25 ⁷⁾		0,25	3	nvt	nvt
trichloormethaan (chloroform)	0,25 ⁷⁾		0,25	0,25	nvt	nvt
1,1,1-trichloorethaan	0,30 ⁷⁾		0,30	0,30	nvt	nvt
1,1,2-trichloorethaan	0,25 ⁷⁾		0,25	2,5	nvt	nvt
trichlooretheen (Tri)	0,30 ⁷⁾		0,30	0,7	nvt	nvt
tetrachloormethaan (Tetra)	0,15		0,15	4	nvt	nvt
tetrachlooretheen (Per)						
b. chloorbenzenen						
monochloorbenzeen	0,20 ⁷⁾		0,20	5	nvt	nvt
dichloorbenzenen (som)	2,0 ⁷⁾		2,0	5	nvt	nvt
trichloorbenzenen (som)	0,015 ⁷⁾		0,015	5	nvt	nvt
tetrachloorbenzenen (som)	0,0090 ⁷⁾		0,0090	2,2	nvt	nvt
pentachloorbenzeen	0,0025		0,0025	5	nvt	nvt
hexachloorbenzeen	0,0085		0,027	1,4	nvt	nvt
chloorbenzenen (som)		x				
c. chloorfenolen						
monochloorfenolen (som)	0,045		0,045	5,4	nvt	nvt
dichloorfenolen (som)	0,20 ⁷⁾		0,20	6	nvt	nvt
trichloorfenolen (som)	0,0030 ⁷⁾		0,0030	6	nvt	nvt
tetrachloorfenolen (som)	0,015 ⁷⁾	x	1	6	nvt	nvt
pentachloorfenol	0,0030 ⁷⁾		1,4	5	nvt	nvt
chloorfenolen (som)	-					

Verklaring en de afkortingen en tekens

¹⁾	Voor de definitie van somparameters wordt verwezen naar bijlage N van deze regeling. De definitie van sommige somparameters is verschillend voor de landbodem en de waterbodem. Achter de somparameter wordt vermeld welke van de twee definities gehanteerd moet worden.
²⁾	De msPAF wordt berekend voor de met x aangegeven stoffen. Indien geen waarde wordt ingevuld (bijvoorbeeld omdat de stof niet gemeten wordt) wordt gerekend met 0,7 * bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). De baggerspecie voldoet aan de maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel <ul style="list-style-type: none"> * de gehalten van de gemeten stoffen lager zijn dan de Interventiewaarde bodem, niet zijnde de bodem onder oppervlaktewater, en * voor organische stoffen: msPAF < 20%, en * voor metalen: msPAF < 50%, waarbij voor cadmium een maximum gehalte geldt. Voor gemeten stoffen die geen deel uitmaken van de msPAF-berekening geldt de achtergrondwaarde (m.u.v. somparameters waarbij de individuele parameters onderdeel uitmaken van de msPAF-berekening). Barium, kobalt, molybdeen en minerale olie maken geen deel uit van de msPAF-berekening. In plaats van de Achtergrondwaarde geldt voor deze vier stoffen de waarde, die vermeld is in de kolom 'Maximale waarden verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel'. Voor de gemeten stoffen, die geen onderdeel uitmaken van de msPAF-berekening, worden de toetsingsregels van de Achtergrondwaarden toegepast.
³⁾	Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak oppervlaktewater of zeewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.
⁴⁾	Bij gehalten die de Achtergrondwaarde overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de Achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
⁵⁾	Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN 6655. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
⁶⁾	De Achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 15 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de Achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de Achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Hetzelfde geldt voor de Maximale waarde wonen en de Maximale waarde industrie. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, zowel voor de Achtergrondwaarde als de Maximale waarden wonen en industrie.
⁷⁾	De Interventiewaarde van deze stoffen zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.
⁸⁾	De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds, met uitzondering van de normwaarden met voetnoot 9.
⁹⁾	De eenheid van de Maximale Waarde Industrie voor organotinverbindingen (som) is mg organotin/kg ds.
¹⁰⁾	Zijnde het gehalte serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 100 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.
¹¹⁾	Het is onzeker of de Achtergrondwaarden en Maximale waarden wonen voor de ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
¹²⁾	Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er enigerlei vorm van verontreiniging met minerale olie wordt aangetoond in grond/baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden.
¹³⁾	Voor het toepassen van baggerspecie in grootschalige toepassingen geldt voor minerale olie een maximale waarde van 2.000 mg/kg ds.
^{*)}	Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.
^(*)A)	De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron, dan kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige Interventiewaarde (920 mg/kg d.s. voor droge toepassingen en 625 mg/kg d.s. voor toepassingen in oppervlaktewater).
^(*)B)	De individuele normen voor metalen voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzende percelen worden tijdelijk buitenwerking gesteld, totdat deze metalen zijn geïntegreerd in de ms-PAF.

Bijlage 5.3

Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie



Toetsing uit het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie”

Voor de volledige tekst wordt verwezen naar het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” versie december 2021.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toepassingsnormen voor de onderscheiden situaties waarin grond en baggerspecie worden toegepast.

Tabel 1 - toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem (in µg/kg d.s.)

Toepassings situatie		Toepassingsnorm
Op de landbodem		
Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau		
Bodemkwaliteitsklasse	Bodemfunctieklasse	
Wonen of industrie	Wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
Landbouw/natuur, wonen of industrie	Landbouw/natuur	PFOA = 1,9 Andere individuele PFAS = 1,4
Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau, als bedoelt in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1

Tabel 2 - Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam (in µg/kg d.s.)

Toepassings situatie	Toepassingsnorm
In een oppervlaktewaterlichaam	
Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktelichaam of aansluitende (sediment delende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktelichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters
Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktelichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters
Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas: <ul style="list-style-type: none"> • verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK en • het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK. 	Rijkswater: PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 Overige PFAS = 0,8 Anders: PFAS = 0,8 PFOS = 1,1 Overige PFAS = 0,8
Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrij liggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater	PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 Overige PFAS = 0,8
Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan niet-vrij liggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater	PFAS = 0,8 PFOS = 1,1 Overige PFAS = 0,8

Bijlage 6

Formulieren asbest



Projectcode: 4020.01..... RE..... Locatiennaam: Kamp van de Bovenweg

 >> INVULLEN PER RE >>> **PROTOCOL 2018-FORMULIER 'Monsternemingsformulier asbest in bodem'**
 (invullen milieutechnicus)

OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD EN BODEM:		<input type="checkbox"/> RE . . (max. 1.000 m ²)
Tijdstip aanvang werk	8.15 uur	Bedekking maaiveld: bestaande uit:
Zon op / zon onder (KNMI):	... uur ... uur	
Zicht:	<input checked="" type="checkbox"/> >50 m <input type="checkbox"/> <50 m	<input checked="" type="checkbox"/> <25% <input type="checkbox"/> >25%, <input checked="" type="checkbox"/> vegetatie <input type="checkbox"/> Waterplas e sen <input type="checkbox"/> anders:
Neerslag: per dag	<input checked="" type="checkbox"/> geen <input type="checkbox"/> regen <input type="checkbox"/> <10 mm <input type="checkbox"/> hagel <input type="checkbox"/> >10 mm <input type="checkbox"/> sneeuw	Vegetatie verwijderd: bedekking na verwijdering: <i>kritische afwijking indien >25%</i> <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, <input type="checkbox"/> <25% <input type="checkbox"/> >25%

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

Maaiveld		Type asbest:
Oppervlakte RE (m ²)		Vermoedelijke herkomst
Inspectie-efficiëntie (%):	100	Barcode(s) zakjes verzamelmonster:
Asbestverdacht materiaal >20 mm aangetroffen:	<input type="checkbox"/> ja	Aan lab overgedragen op d.d.:
vindplaats(en) op tekening noteren	<input checked="" type="checkbox"/> nee	

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf / gat per laag invullen					
Codering sleuf of gat:	01	02	03	04	05
Bodemvocht (%):	12.6	12.5	12.6	12.6	13.1
Inspectie efficiëntie (%):	100	100	100	100	100
Sleufbreedte (cm)	31	30	33	30	32
Sleuflengte (cm)	32	31	31	30	32
Bodemlaag (traject in cm-mv):	0-50	0-50	0-50	0-50	0-50
Massa gezeefd (kg):	84	79	87	76.5	84
Massa fractie >20 mm (kg):	0	0	0.4	0.2	0
Massa fractie <20 mm (kg):	84	79	86.6	76.3	84
Visueel asbest >20 mm (j/n):	n	n	n	n	n
zo ja, aantal stukjes					
- Gewicht totaal (gram):	/	/	/	/	/
- Gewicht bemonsterd (gram):	/	/	/	/	/
- Barcode(s) monsterzakje(s):	/	/	/	/	/
ook registreren in PSION					
Gewicht grondmonster (kg):			13.48		
- NEN 5707 of NEN 5897:			5707		
- Barcode(s) emmer(s):			V2		
ook registreren in PSION					
Bij boring in ondergrond					
Diameter grondboor (cm):			120		

3 x 3 x 5 x 1.7

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf / gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:	0	1	2	3	4
Bodemvocht (%):	12.5	12.5	12.6	12.6	12.5
Inspectie efficiëntie (%):	100	100	100	100	100
Sleufbreedte (cm)	30	31	32	30	30
Sleuflengte (cm)	32	33	33	30	31
Bodemlaag (traject in cm-mv):	3-50	0-50	0-50	3-50	0-50
Massa gezeefd (kg):	72	87	90	72	79
Massa fractie >20 mm (kg):	0.34	0	0.34	0	0
Massa fractie <20 mm (kg):	71.6	87	89.4	72	79
Visueel asbest >20 mm (j/n):	n	n	n	n	n
zo ja, aantal stukjes					
- Gewicht totaal (gram):	-	-	-	-	-
- Gewicht bemonsterd (gram):	-	-	-	-	-
- Barcode(s) monsterzakje(s):	-	-	-	-	✓
ook registreren in PSION					
Gewicht grondmonster (kg):	14.36	72	13.14 kg	72	79
- NEN 5707 of NEN 5897:	5707		5707		
- Barcode(s) emmer(s):	←		72		→
ook registreren in PSION					
Bij boring in ondergrond Diameter grondboor (cm):	120	-	-	-	120

↓
 Twee verschillende lagen binnen 50 cm
 volledig gat in emmer
 gevuld
 niet volgens BRL
 in de tabel

Projectcode: 4010.01 RE..... Locatiennaam: kemp en binnengroen



RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf /gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:	11	12	13	14	15	16
Bodemvocht (%):	12.3	12.4	12.4	12.5	12.5	12.4
Inspectie efficiëntie (%):	100	100	100	100	100	100
Sleufbreedte (cm)	30	30	30	30	30	30
Sleuflengte (cm)	30	30	30	30	30	30
Bodemlaag (traject in cm-mv):	0-50	0-50	0-50	0-50	0-50	0-50
Massa gezeefd (kg):	76.5	76.5	76.5	76.5	76.5	76.5
Massa fractie >20 mm (kg):	0	0	0	0	0	0
Massa fractie <20 mm (kg):	76.5	76.5	76.5	76.5	76.5	76.5
Visueel asbest >20 mm (j/n):	n	n	n	n	n	n
zo ja, aantal stukjes						
- Gewicht totaal (gram):	-	-	-	-	-	-
- Gewicht bemonsterd (gram):	-	-	-	-	-	-
- Barcode(s) monsterzakje(s):	-	-	✓	✓	-	-
ook registreren in PSION						
Gewicht grondmonster (kg):	nmon 16,36kg		T0 5704			
- NEN 5707 of NEN 5897:	←		→			
- Barcode(s) emmer(s):	←		→			
ook registreren in PSION						
Bij boring in ondergrond						
Diameter grondboor (cm):	-	-	-	120	-	-

Projectcode: 4010.01 RE..... Locatiennaam: Kampinbergweg



RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf /gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:	17	18			
Bodemvocht (%):	12.3	12.4			
Inspectie efficiëntie (%):	100	100			
Sleufbreedte (cm)	30	30			
Sleuflengte (cm)	30	30			
Bodemlaag (traject in cm-mv):	0-50	0-50			
Massa gezeefd (kg):					
Massa fractie >20 mm (kg):	0	0			
Massa fractie <20 mm (kg):	-	-			
Visueel asbest >20 mm (j/n):	n	n			
zo ja, aantal stukjes					
- Gewicht totaal (gram):	-	-			
- Gewicht bemonsterd (gram):	-	-			
- Barcode(s) monsterzakje(s):	-	-			
ook registreren in PSION					
Gewicht grondmonster (kg):		4405 18.34kg			
- NEN 5707 of NEN 5897:	3707				
- Barcode(s) emmer(s):	T				
ook registreren in PSION					
Bij boring in ondergrond					
Diameter grondboor (cm):	-	-			

