



Herbestemming & hergebruik



Verkenkend bodemonderzoek inclusief asbest

Lageveld 7 te Ermelo

In opdracht van: Veluwse Architecten





Verkenkend bodemonderzoek inclusief asbest Lageveld 7 te Ermelo

Projectnummer: 2022-0820

Datum: 11 september 2023

Versie 2.0

Erik (H.) Pit

Adviseur Bodem

e.pit@lycens.nl

M 06 823 054 17

Bjorn Franke

Projectleider Bodem (BRL 2000)

b.franke@lycens.nl

M 06 194 445 72

> lycens.nl

> info@lycens.nl

> 0541 – 570 730

Oldenzaal

Deventerstraat 10

7575 EM Oldenzaal

Zwolle

Schrevenweg 6

8042 HA Zwolle

Groningen

Euvelgunnerweg 25A

9723 CV Groningen



Inhoud

1	Inleiding.....	4
2	Vooronderzoek.....	6
2.1	Werkwijze.....	6
2.2	Locatiegegevens.....	7
2.3	Historische informatie.....	7
2.4	Geohydrologische gegevens.....	10
3	Uitvoering onderzoek.....	11
3.1	Hypothese.....	11
3.2	Onderzoeksstrategie.....	11
3.3	Uitvoering veldwerk.....	12
3.4	Zintuigelijke waarnemingen.....	12
3.5	Uitvoering laboratoriumonderzoek.....	13
4	Resultaten.....	17
4.1	Analyseresultaten grond.....	17
4.2	Analyseresultaten asbest.....	18
4.3	Analyseresultaten grondwater.....	20
5	Conclusie.....	21
5.1	Resultaten grond.....	21
5.2	Resultaten asbest in grond.....	21
5.3	Resultaten grondwater.....	22
5.4	Conclusies en aanbevelingen.....	22
6	Betrouwbaarheid onderzoek.....	24

Bijlagen

- Bijlage 1: Locatiekaart
- Bijlage 2: Situatiekening
- Bijlage 3: Boorprofielen
- Bijlage 4: Toetsingstabellen
- Bijlage 5: Analysecertificaten
- Bijlage 6: Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden

1 Inleiding

Veluwse Architecten heeft Lycens B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van onderhavig verkennend bodemonderzoek op de locatie aan de Lageveld 7 te Ermelo. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herinrichting van de locatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herinrichting van de locatie. Hiervoor is de milieu hygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld door het verrichten van een aantal boringen en het analyseren van een aantal grond- en grondwatermonsters.

De onderzoekslocatie, met een oppervlakte van circa 25.466 m² bevindt zich in het buitengebied ten zuidoosten van Ermelo. Het zuidelijke deel van de locatie bestaat uit een voormalig agrarisch bedrijfsperceel. De activiteiten zijn reeds gestaakt maar de bebouwing is nog aanwezig. Het overige deel van de locatie is onbebouwd en bestaat uit grasland. De situering van de onderzoekslocatie wordt weergegeven in onderstaand figuur. Het voornemen bestaat om de bestaande bebouwing te slopen en ter plaatse van het momenteel bebouwde terreindeel nieuwe woningen te realiseren. De bestemming van het overige deel van het perceel wijzigt niet.



Afbeelding. 1. Situering onderzoekslocatie

Het onderzoek is conform de Nederlandse Normen "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN5740) en "Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN5707) uitgevoerd.

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het onderzoek wordt in hoofdstuk 3 en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

Onderhavig rapport betreft versie 2.0 en vervangt versie 1.0 van 17 februari 2023. In rapportversie 1.0 is geadviseerd aanvullend onderzoek uit te voeren ter plaatse van de (voormalige) asbestverdachte druppelzones. Daarnaast is op verzoek van de omgevingsdienst het erfdeel als separate deellocatie aanvullend onderzocht. Deze onderzoeken zijn uitgevoerd en verwerkt in onderhavig rapport.

2 Vooronderzoek

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN5725:2017. Conform deze norm bepaald de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoeksaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoeksaspecten per aanleiding weergegeven. In onderhavige situatie is sprake van aanleiding A. (Bodemonderzoek).

Tabel 2.1.1: Onderzoeksaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek

Onderzoeksaspecten			Aanleiding tot vooronderzoek						
			A: Bodemonderzoek	B: Nul-/eindsituatie onderzoek	C: Toepassen grond of baggerspecie	D: Partijkeuring	E: Opstellen bodemkwaliteitskaart	F: Ontgraven of toepassen van grond	G: Tijdelijke uitplaatsing
1	Locatiegegevens	Eigendomssituatie							
		Hoogteligging							
2	Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw							
		Antropogene lagen in de bodem							
		Geohydrologie							
3	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?							
		Kwaliteit o.b.v. Bodemkwaliteitskaart							
		O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken							
4	Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig							
		Huidig							
		Toekomst							
		Asbestverdacht?							
5	Terreinverkenning								

Optioneel
 Verplicht

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van minimaal de verplichte aspecten in tabel 2.1 inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw, het (historische) gebruik van de locatie, de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten c.q. situaties en de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

2.2 Locatiegegevens

In onderstaande tabel 2.2 zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Locatie		Lageveld 7 te Ermelo		
Ligging locatie		In het buitengebied ten zuidoosten van Ermelo		
Kadastrale gegevens		Kadastrale gemeente Ermelo, Sectie D, Nummers 1764		
Oppervlakte onderzoekslocatie		Circa 25.466 m²		
Topografische aanduiding (X,Y)		177.326, 476.214		
Datum locatie inspectie		23 januari 2023		
Naam inspecteur		N. Ruiter, R.R. Boers		
Algemene waarnemingen inspectie		De locatie bestaat grotendeels uit grasland, rondom het pand is sprake van verharding		
Risicoplaatsen (chemische verontreiniging)		Nee		
Risicoplaatsen (asbestverontreiniging)		Nee	Druppelzones	geen
Waargenomen verhardingen		Elementverharding		
Gebruik locatie:	voormalig	Agrarisch bedrijf met grasland		
	huidig	Leegstaande bebouwing (o.a. woning) met grasland		
	toekomstig	Wonen met tuin		
Opdrachtgever		Veluwse Architecten		
Overige belanghebbenden		Initiatiefnemers		

2.3 Historische informatie

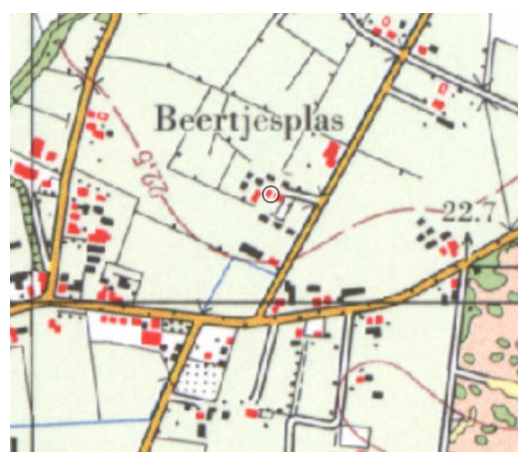
Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bron:

- Omgevingsdienst Noord Veluwe/ Gemeente Ermelo
- Opdrachtgever: Veluwse Architecten
- Provincie (website bodeminformatie)
- www.bodemloket.nl
- <https://bagviewer.kadaster.nl>
- www.topotijdreis.nl
- <https://topokaartnederland.nl/>
- <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>
- www.BROloket.nl
- www.grondwatertools.nl

Historisch beeldmateriaal

Voor het historisch onderzoek zijn de topografische kaarten van 1890 tot op heden bestudeerd. In onderstaande afbeeldingen zijn van de jaartallen 1925, 1950, 1975 en 2000 kaartuitsneden weergegeven (opvolgend).



Op kaartmateriaal vanaf eind 19^e eeuw is ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie de eerste bebouwing zichtbaar. In de eerste helft van de 20^e eeuw is de bebouwing in geringe mate uitgebreid. Met name in de tweede helft van de 20^e eeuw is de bebouwing uitgebreid tot de huidige indeling. De huidige terreinindeling is sinds de jaren '70 in nagenoeg ongewijzigde vorm zichtbaar. Volgens kadastrale informatie is alle huidige bebouwing in 1926 gerealiseerd. Op luchtfoto's vanaf 2006 zijn geen directe bijzonderheden zichtbaar.

Informatie Provincie Gelderland / Gemeente Ermelo

Op de locatie zijn in de periode van 1949 tot 1993 diverse bouwvergunningen verleend. Deze bestonden (onder andere) uit het realiseren van (varkens-, kippen-, vee- en veld)schuren en het wijzigen cq. vergroten van de boerderij. Op de bijhorende tekeningen zijn behoudens het gedeeltelijk toepassen van asbesthoudende producten geen relevante bijzonderheden te herleiden.

Op de locatie Lageveld 9, direct ten oosten van de huidige onderzoekslocatie gelegen, zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Tevens zijn bedrijfscontroles uitgevoerd. Op betreffende locatie bevindt zich een tankstation. Het tankstation bevindt zich direct langs de weg en op ruim 40 meter uit de grens met de huidige onderzoekslocatie. De tanks bevonden / bevinden zich ten oosten van de bebouwing op dit terreindeel, op ruim 35 meter uit de grens met de huidige onderzoekslocatie. Uit twee saneringsevaluaties door Biosoil (5996.015EE d.d. 3 april 2003 en 5996.026EE d.d. 30 juni 2004) blijkt dat ter plaatse van het tankstation sprake was van een sterke grond- en grondwaterverontreiniging met olieproducten. De verontreinigingscontouren zijn ingetekend tot aan of net onder de bedrijfspanden. De streefwaardecontouren bevinden zich op minimaal circa 35 meter ten oosten van de huidige onderzoekslocatie. Na sanering is ter hoogte van de bebouwing een lichte restverontreiniging achtergebleven aangezien vanwege de aanwezigheid van het pand niet verder gegraven kon worden. De omvang van deze lichte restverontreiniging is gering geacht. Elders is eveneens een lichte verontreiniging achtergebleven welke door middel van natuurlijke afbraak alsnog is afgenomen tot gehalten onder de achtergrondwaarde.

Voor zover bekend is op de huidige onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit een antwoordformulier, dit betreft een brief van de gemeente welke is ingevuld door de toenmalig eigenaar van de locatie, blijkt dat zich binnen de onderzoekslocatie geen ondergrondse brandstoftank bevindt of heeft bevonden. Wel heeft zich op de locatie een propaantank bevonden. Deze is in februari 1994 verwijderd. Uit diverse luchtfoto's uit de periode van 1981 tot 2022 blijken geen directe bijzonderheden. Uit een vergunningen overzicht blijkt dat sinds (minimaal) 1985 sprake is van een vergunning voor het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een agrarisch bedrijf met de daaraan verbonden opslag van mest, gier en propaan. Verdere vergunningsgegevens zijn niet bekend.

Tot slot is een rapportage geleverd van een uitgevoerde asbestinventarisatie (door AsbestdakAdvies, P180820, d.d. 3 oktober 2018). De reikwijdte betreft een viertal panden op het zuidelijke deel van de huidige onderzoekslocatie. Van de daken van de diverse schuren is één monster genomen welke asbesthoudend blijkt te zijn. Het asbesthoudende materiaal bestaat uit asbesthoudende golfplaten (circa 539 m²). Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden in het kader van het bodemonderzoek is geconcludeerd dat de daken naderhand zijn vervangen. Ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn om die reden geen asbestverdachte druppelzones aangetroffen. Voor zover bekend en herleidbaar is rondom de twee zuidelijk geïnspecteerde schuren altijd sprake geweest van verharding en/of dakgoten. Van de twee overig geïnspecteerde schuren is zichtbaar dat niet overal sprake is (geweest) van dakgoten en/of verharding maar kan de exacte begrenzing van voormalige asbestverdachte druppelzones niet worden vastgesteld aangezien niet van alle zijden van de bouwwerken (goede) foto's beschikbaar zijn.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn met betrekking tot chemische parameters geen verdachte deellocaties te onderscheiden. De (gesaneerde) verontreiniging op het oostelijk gelegen perceel van de locatie Lageveld 9 wordt niet van invloed geacht op de bodemkwaliteit ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie. De locatie wordt als onverdacht beschouwd.

Ten aanzien van asbest dient de locatie op aangeven van de gemeente Ermelo op voorhand als potentieel verdacht te worden beschouwd. Buiten eventueel voormalige druppelzones is ten aanzien van asbest echter geen direct verontreinigingsbeeld te herleiden.

Door de omgevingsdienst is aangegeven waar sprake is (geweest) van asbestverdachte druppelzones. Betreffende druppelzones zijn (aanvullend) onderzocht.

2.4 Geohydrologische gegevens

De onderstaande (hydro)geologische beschrijving zijn afkomstig uit de Basis Registratie Ondergrond (BRO) van het gegevens afkomstig:

In het gebied waarin de onderzoekslocatie is gelegen is sprake van een circa 65 meter dikke deklaag welke uit een afwisseling van middelgrof zand tot zandige klei bestaat.

De stromingsrichting van het freatische grondwater is regionaal westelijk gericht.

3 Uitvoering onderzoek

3.1 Hypothese

In het kader van de NEN5740 en de NEN5707 zijn hypothesen gesteld over het karakter van de deellocatie(s) binnen de onderzoekslocatie. De hypothesen vormen het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategieën tijdens dit onderzoek.

Asbest

In het kader van de NEN5707 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de locatie, met uitzondering van de (voormalige) druppelzones, beschouwd als onverdacht.

3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van de gestelde hypothese worden de deellocaties “Gehele terrein” en “Erf” onderzocht conform de strategie voor een ‘onverdachte niet-lijnvormige locatie’ (ONV-NL). De oppervlakte van de gehele onderzoekslocatie bedraagt circa 25.466 m². Hieronder wordt op basis van de gestelde hypothese en de bijbehorende oppervlakte de onderzoeksstrategie weergegeven.

Door de Omgevingsdienst Noord Veluwe is aangegeven waar sprake is (geweest) van asbestverdachte druppelzones. Deze worden conform de strategie “Verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld” onderzocht.

Op basis van de gestelde hypothesen worden de deellocaties onderzocht conform de bijbehorende strategieën en met in achtneming van de oppervlaktes. Hieronder wordt op basis van de gestelde hypothese en de bijbehorende oppervlakte de onderzoeksstrategie weergegeven.

Tabel 3.2: onderzoeksstrategie per deellocaties

Deellocatie	Hypothese	Strategie	Oppervlakte (m2)	Peilbuizen	Boringen Diep	Boringen Ondiep	Gaten 30x30 cm
Gehele locatie	Onverdacht	ONV-NL	25.466	4	7	0	25
Erf*	Onverdacht	ONV-NL	4.150	0	4	0	11
Druppelzone 1	Verdacht	Verdachte toplaag	8	0	0	0	3
Druppelzone 2	Verdacht	Verdachte toplaag	8	0	0	0	3
Druppelzone 3	Verdacht	Verdachte toplaag	15	0	0	0	3
Druppelzone 4	Verdacht	Verdachte toplaag	2,5	0	0	0	3
Druppelzone 5	Verdacht	Verdachte toplaag	95	0	0	0	4

- * Zoals in hoofdstuk 1 opgemerkt is het erf naderhand als separate deellocatie onderzocht. Het erf maakt echter ook onderdeel uit van de eerder onderzochte deellocatie ‘gehele locatie’. Tijdens het eerste onderzoek is een peilbuis op het erfdeel geplaatst. Om die reden is door de omgevingsdienst aangegeven dat niet opnieuw grondwateronderzoek hoeft plaats te vinden.

De posities van de onderzoekpunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven.

3.3 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk van de eerste fase is uitgevoerd op 23 januari 2023 door de heren N. Ruiter en R.R. Boers van Lycens B.V.. De werkzaamheden op de deellocatie “Gehele terrein” zijn uitgevoerd conform tabel 3.2. Op 4 augustus 2023 is het veldwerk van de tweede fase uitgevoerd door de heer R.R. Boers en L. Hartman (boormeester in opleiding). De werkzaamheden op het “Erf” en in de druppelzones zijn eveneens uitgevoerd conform tabel 3.2.

Het doorpompen van de geplaatste peilbuizen heeft plaatsgevonden op 23 januari 2023 door de heren N. Ruiter en/of R.R. Boers en voor bemonstering conform NEN5744:2011 op 30 januari 2023 door de heer E.C. Karperien van Lycens B.V..

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/12) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: ‘veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek’ en de daarbij behorende protocollen.

3.4 Zintuiglijke waarnemingen

Maaiveld

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de locatie geen asbestverdachte materialen of overige bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Vastgesteld is dat in de huidige situatie geen sprake is van asbesthoudende dakbedekkingen. Een volledige maaiveldinspectie kon vanwege de aanwezige verharding en begroeiing niet plaatsvinden.

Bodem

Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

Uit de boorstaten blijkt dat de bodem hoofdzakelijk uit zeer fijn tot matig fijn zand bestaat. In de diepere ondergrond is sprake van kleilagen. Hieronder worden de zintuiglijke waarnemingen weergegeven. Ter plaatse van druppelzone 5 is asbestverdacht materiaal aangetroffen in de bodem. Daarbuiten is in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De bijmenging met baksteen bestaat verder eenduidig uit baksteen dat niet vermengd is met andersoortig puin en derhalve ten aanzien van asbest onverdacht.

Tabel 3.4: Zintuiglijke waarnemingen

Deellocatie	Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Gehele locatie	07	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	08	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	10	1,00	0,00 - 0,40	Zand	sporen baksteen
	11	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	13	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	14	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	15	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	16	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	17	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	18	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	19	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	20	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	21	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	22	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	23	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	24	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	25	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	26	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	27	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	29	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	32	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
Erf	101	1,50	0,08 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
Druppelzone 1	DZ1	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen asfalt
	DZ1.1	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen asfalt
	DZ1.2	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen asfalt
	DZ1.3	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen asfalt
Druppelzone 5	DZ5.4	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen asbest

3.5 Uitvoering laboratoriumonderzoek

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN5740 en NEN5707 als leidraad gebruikt. Het onderzoek met betrekking tot chemische parameters is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld. Het onderzoek met betrekking tot asbest is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA Laboratoria B.V." te Deurningen. Beide laboratoria zijn geaccrediteerd volgens de AS3000.

Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toets resultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. Met betrekking tot asbest zijn daar waar noodzakelijk de gewogen asbestconcentraties bepaald.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn mengmonsters van de boven- en ondergrond en grondwatermonster(s) chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket. Daarnaast zijn van de bovengrond mengmonsters samengesteld en conform NEN5898 onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Ter plaatse van de druppelzones is de toplaag onderzocht op asbest. Uit recentelijk literatuur blijkt dat ter plaatse van druppelzones een verhoogd gehalte aan PCB's aanwezig kan zijn, die net als asbestvezels uit de verweerde dakplaten komen. Om voorliggende reden zijn de druppelzones ook onderzocht op PCB's.

In de onderstaande tabellen zijn de monstercodering, de mengmonstersamenstelling en het doel van de grond(meng)monsters en de watermonsters weergegeven. De grondwaterstand kan echter afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

Tabel 3.5.1: Samenstelling van de (meng)monsters

Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie
Gehele locatie	MM BG 1	0,00 - 0,50	01-1, 02-1, 03-1, 06-1, 09-1, 28-1, 30-1	Bepalen kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond
	MM BG 2	0,00 - 0,50	04-1, 05-1, 31-1, 33-1, 34-1, 35-1, 36-1	Bepalen kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond
	MM BG 3	0,00 - 0,50	07-1, 08-1, 17-1, 18-1, 19-1, 20-1, 21-1, 22-1	Bepalen kwaliteit zintuiglijk baksteenhoudende bovengrond
	MM BG 4	0,00 - 0,50	10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1, 16-1, 23-1	Bepalen kwaliteit zintuiglijk baksteenhoudende bovengrond
	MM BG 5	0,00 - 0,50	24-1, 25-1, 26-1, 27-1, 29-1, 32-1	Bepalen kwaliteit zintuiglijk baksteenhoudende bovengrond
	MM OG 1	0,50 - 1,00	01-2, 10-2, 11-2	Bepalen kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond
	MM OG 2	0,50 - 1,50	02-2, 03-2, 06-6, 07-2	Bepalen kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond
	MM OG 3	0,50 - 1,00	04-2, 05-2, 08-2, 09-2	Bepalen kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond
	MM OG 4	0,50 - 0,80	06-4	Bepalen kwaliteit plantenresten bevattende ondergrond
	MM FF BG 1	0,00 - 0,50	12, 13, 21, 22, 23	Bepalen kwaliteit bovengrond asbest rondom bebouwing
	MM FF BG 2	0,00 - 0,50	14 t/m 20	Bepalen kwaliteit bovengrond asbest noordoostelijk terreindeel
	MM FF BG 3	0,00 - 0,50	33 t/m 36	Bepalen kwaliteit bovengrond asbest zuidwestelijk terreindeel
	MM FF BG 4	0,00 - 0,50	24, 25, 26, 27, 29, 32	Bepalen kwaliteit bovengrond asbest noordelijk terreindeel
	MM FF BG 5	0,00 - 0,50	28, 30, 31	Bepalen kwaliteit bovengrond asbest noordwestelijk terreindeel
Erf	MM BG06	0,06 - 0,50	101-1, 109-1	Bepalen kwaliteit zintuiglijk baksteenhoudende bovengrond
	MM BG07	0,00 - 0,50	102-1, 104-1, 106-1, 107-1, 108-1, 110-1, 111-1, 112-1, 114-1, 115-1	Bepalen kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond
	MM OG05	0,50 - 2,00	101-2, 101-3, 101-4, 102-2, 102-3, 103-2, 103-4, 104-2, 104-4	Bepalen kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond
	MM FF BG6	0,00 - 0,50	106,108,109,111,112,113	Bepalen kwaliteit bovengrond asbest zuidoostelijk deel
	MM FF BG7	0,00 - 0,50	107,110,114,115	Bepalen kwaliteit bovengrond asbest noordwestelijk deel
Druppelzone 1	MM FF DZ1	0,00 - 0,10	DZ1.1, DZ1.2, DZ1.3	Bepalen kwaliteit toplaag asbest Druppelzone 1
	MM FF DZ1	0,00 - 0,10	DZ1.1, DZ1.2, DZ1.3	Bepalen kwaliteit toplaag asbest (fractie < 0,5 mm) Druppelzone 1
	DZ1	0,00 - 0,10	DZ1-1	Bepalen kwaliteit toplaag PCB Druppelzone 1
Druppelzone 2	MM FF DZ2	0,00 - 0,10	DZ2.1, DZ2.2, DZ2.3	Bepalen kwaliteit toplaag asbest Druppelzone 2
	MM FF DZ2	0,00 - 0,10	DZ2.1, DZ2.2, DZ2.3	Bepalen kwaliteit toplaag asbest (fractie < 0,5 mm) Druppelzone 2
	DZ2	0,00 - 0,10	DZ2-1	Bepalen kwaliteit toplaag PCB Druppelzone 2
	DZ2	0,00 - 0,10	DZ2-1	Bepalen kwaliteit toplaag PFAS Druppelzone 2
Druppelzone 3	MM FF DZ3	0,00 - 0,10	DZ3.1, DZ3.2, DZ3.3	Bepalen kwaliteit toplaag asbest Druppelzone 3
	DZ3	0,00 - 0,10	DZ3-1	Bepalen kwaliteit toplaag PCB Druppelzone 3
Druppelzone 4	MM FF DZ4	0,00 - 0,10	DZ4.1, DZ4.2, DZ4.3	Bepalen kwaliteit toplaag asbest Druppelzone 4
	DZ4	0,00 - 0,10	DZ4-1	Bepalen kwaliteit toplaag PCB Druppelzone 4
Druppelzone 5	MM FF DZ5	0,00 - 0,10	DZ5.1, DZ5.2, DZ5.3, DZ5.4	Bepalen kwaliteit toplaag asbest (< 20mm) Druppelzone 5
	MVM DZ5.4	0,00 - 0,10	DZ5.4-1	Bepalen kwaliteit toplaag asbest (> 20mm) Druppelzone 5
	DZ5	0,00 - 0,10	DZ5-1	Bepalen kwaliteit toplaag PCB Druppelzone 5

Tabel 3.5.2: gemeten grondwatergegevens

Deellocatie	Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Troebelheid (NTU)	pH (-)	EC (μS/cm)	Waargenomen bijzonderheden
Gehele locatie	01-1-1	1,80 - 2,80	0,75	23#	6,6	265	Geen
	02-1-1	1,45 - 2,45	1,04	44#	6,3	375	Geen
	03-1-1	1,70 - 2,70	0,91	32#	5,7	182	Geen
	04-1-1	1,65 - 2,65	0,90	57#	6,9	409	Geen

>10# : de gemeten troebelheid is hoger dan 10 NTU. Tijdens monsternamen is vastgesteld dat het maximale onttrekkingsdebiet 500 ml/min bedroeg, de verlaging van het waterniveau in de peilbuis niet meer dan 50 centimeter bedroeg en het filterdeel niet belucht is. Tevens was tijdens de bemonstering sprake van een constante EGV. Aangezien aan de eisen uit de NEN5744:2011 is voldaan, is ondanks de hoger gemeten NTU overgegaan tot bemonstering. De gemeten troebelheid wordt niet van invloed geacht op de analyseresultaten

* : vanwege een foutieve invoer is op het analysecertificaat per abuis een filtertraject van 1,45 tot 2,65 m-mv opgenomen

4 Resultaten

In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5.

4.1 Analyseresultaten grond

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

Deellocatie	Analyse-monster	Monsterconclusie	>AW	Meetwaarde	GSSD	Index
Gehele locatie	MM BG 1	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen parameters verhoogd gemeten	-	-	≤0
	MM BG 2	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen parameters verhoogd gemeten	-	-	≤0
	MM BG 3	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen parameters verhoogd gemeten	-	-	≤0
	MM BG 4	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen parameters verhoogd gemeten	-	-	≤0
	MM OG 1	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen parameters verhoogd gemeten	-	-	≤0
	MM OG 2	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen parameters verhoogd gemeten	-	-	≤0
	MM OG 3	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen parameters verhoogd gemeten	-	-	≤0
	MM OG 4	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen parameters verhoogd gemeten	-	-	≤0
	MM BG 5	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen parameters verhoogd gemeten	-	-	≤0
Erf	MM BG06	Voldoet aan Achtergrondwaarde	PAK 10 VROM	-	<u>1,92</u>	0,01
	MM BG07	Voldoet aan Achtergrondwaarde	PAK 10 VROM	-	<u>1,59</u>	0
	MM OG05	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen parameters verhoogd gemeten	-	-	≤0
Druppelzone 1	DZ1	Overschrijding Achtergrondwaarde	PCB (som 7)	-	<u>0,030</u>	0,01
Druppelzone 2	DZ2	Overschrijding Achtergrondwaarde	PCB (som 7)	-	<u>0,042</u>	0,02
		Landbouw/natuur (PFAS)	Som PFOS Som PFOA	1,4 0,2	- -	- -
Druppelzone 3	DZ3	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen parameters verhoogd gemeten	-	-	≤0
Druppelzone 4	DZ4	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen parameters verhoogd gemeten	-	-	≤0
Druppelzone 5	DZ5	Overschrijding Achtergrondwaarde	PCB (som 7)	-	<u>0,022</u>	0

- : niet bepaald

≤0 : kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

≥0,5 : groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)

≥0,5<1 : gelijk aan of groter dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)

≥1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde

* : de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen

Bespreking resultaten

In zowel de boven- als ondergrond zijn op de “Gehele onderzoekslocatie” geen van de onderzochte parameters verhoogd gemeten.

Tijdens het aanvullende bodemonderzoek ter plaatse van deellocatie “Erf” blijkt dat in de bovengrond PAK in licht verhoogde mate wordt gemeten. De gemeten gehalten overschrijden in geringe mate de achtergrondwaarde. De monsterconclusie voor deze monsters in de bovenstaande tabel is gebaseerd op een rekenregel uit Besluit Bodem Kwaliteit. De achtergrondwaarde wordt echter in geringe mate overschreden. De interventiewaarde wordt geenszins benaderd. In de ondergrond zijn op deze locatie geen van de onderzochte parameters verhoogd gemeten.

Ter plaatse van Druppelzone 1, 2 en 5 worden PCB's in licht verhoogde mate gemeten. De achtergrondwaarde wordt in geringe mate overschreden, echter de interventiewaarde worden geenszins benaderd. Gezien het feit dat er in deze druppelzones ook asbest wordt aangetoond wordt de vermeende relatie ons inziens bevestigd. Ten aanzien van PFAS voldoet de grond ter plaatse van druppelzone 2 aan de functieklasse landbouw/natuur. De resultaten worden representatief geacht voor de toplaag van de overige druppelzones.

4.2 Analyseresultaten asbest

Tabel 4.2 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de asbestanalyseresultaten. Indien asbest is aangetoond, wordt de gewogen concentratie vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds).

Tabel 4.2: Interpretatie van de asbestanalyseresultaten

Deellocatie	Monster			Gewogen gehalte (mg/kg d.s.)		Monsterconclusie
	Fijne fractie (< 20mm)	Fijne fractie (< 0,5 mm)	Materiaal (> 20mm)	Fijne fractie (totaal)	Fijne fractie, incl. materiaal	
Gehele locatie	MM FF BG 1	-	-	0,5	-	Bevat asbest, geen overschrijding interventiewaarde
	MM FF BG 2	-	-	n.a.	-	Niet aantoonbaar
	MM FF BG 3	-	-	n.a.	-	Niet aantoonbaar
	MM FF BG 4	-	-	n.a.	-	Niet aantoonbaar
	MM FF BG 5	-	-	n.a.	-	Niet aantoonbaar
Erf	MM FF BG 06	-	-	0,4	-	Bevat asbest, geen overschrijding interventiewaarde
	MM FF BG07	-	-	n.a.	-	Niet aantoonbaar
Druppelzone 1	MM FF DZ1	MM FF DZ1	-	13	-	Bevat asbest, geen overschrijding interventiewaarde
Druppelzone 2	MM FF DZ2	MM FF DZ2	-	174,7	-	Bevat asbest, overschrijding interventiewaarde
Druppelzone 3	MM FF DZ3	-	-	1,7	-	Bevat asbest, geen overschrijding interventiewaarde
Druppelzone 4	MM FF DZ4	-	-	1,1	-	Bevat asbest, geen overschrijding interventiewaarde
Druppelzone 5	MM FF DZ5	-	MVM DZ5-4	6,2	285,8	Bevat asbest, overschrijding interventiewaarde

- : Niet aanwezig
- n.a. : Niet aantoonbaar
- 10 : Asbest aangetoond, geen overschrijding interventiewaarde
- 105 : Asbest aangetoond, overschrijding interventiewaarde

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het mengmonster van de bovengrond rondom de bebouwing (MM FF BG 1) een gewogen gehalte asbest van 0,5 mg/kg d.s. bevat. Dat betekent dat de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) alsmede de normwaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) niet wordt overschreden. In de overige monsters op deellocatie “Gehele terrein” is geen asbest aangetoond.

Uit de resultaten van de asbestanalyses op deellocatie “Erf” blijkt dat ook hier een geringe gewogen concentratie asbest is aangetoond in monster MM FF BG 06. Ook hier worden de bovengenoemde normen niet overschreden. In MM FF BG 07 is asbest niet aantoonbaar.

Ter plaatse van alle druppelzones wordt in de toplagen asbest aangetoond:

- Ter plaatse van druppelzone 1 is een gewogen gehalte asbest van 13 mg/kg d.s. aangetoond. Uit de aanvullend uitgevoerde SEM-analyse blijkt dat in de onderzochte fractie (<0,5 mm) geen asbest aanwezig is;
- Ter plaatse van druppelzone 2 is (incl. SEM-analyse) een gewogen gehalte asbest van 174,7 mg/kg d.s. aangetoond;
- Ter plaatse van druppelzones 3 en 4 zijn gewogen gehalten asbest van respectievelijk 1,7 en 1,1 mg/kg d.s. aangetoond;
- Ter plaatse van druppelzone 5 is in de fijne fractie een gewogen gehalte asbest van 6,2 mg/kg d.s. aangetoond. Het aangetroffen materiaal is daadwerkelijk asbesthoudend. Op basis van de beperkte laagdikte bij een druppelzone en de omvang van het gegraven gat is sprake van een overschrijding van de interventiewaarde van asbest.

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de druppelzones 2 en 5 sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde voor asbest. De verontreiniging is te relateren aan verwerking van de asbesthoudende golfplaten. Als gevolg hiervan vindt vezelemissie plaats welke met afwaterend hemelwater in de bodem terechtkomt. Gezien deze oorzaak kan de omvang van de verontreiniging op basis van het “Bijzonder inventariserend onderzoek – Erosie van asbestdaken” van Geofoxx-Lexmond en Eelerwoude, met kenmerk 20131980, d.d. 29 september 2014, vastgesteld worden. Het uitvoeren van nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De omvang wordt voor druppelzone 2 geschat op circa 1 m³ (circa 8 m² x 0,1 m¹) en voor druppelzone 5 geschat op circa 10 m³ (circa 95 m² x 0,1 m¹).

In de toplaag van de overige druppelzones is wel asbest aangetoond, echter de normwaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) niet wordt overschreden.

4.3 Analyseresultaten grondwater

Tabel 4.3 geeft een overzicht van de peilbuisspecificaties en de analyseresultaten van het grondwatermonster. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter ($\mu\text{g/l}$). Tevens zijn de index en de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.3: Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

Deellocatie	Water-monster	Filterdiepte (m -mv)	Monsterconclusie	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index
Gehele locatie	01-1-1	1,80 - 2,80	Voldoet aan Streefwaarde	Geen parameters verhoogd gemeten	-	-	≤ 0
	02-1-1	1,45 - 2,45	Overschrijding Streefwaarde	Barium	290	290	0,42
				Nikkel	17	17	0,03
	03-1-1	1,70 - 2,70	Overschrijding Streefwaarde	Nikkel	39	39	0,4
				Zink	81	81	0,02
	04-1-1	1,65 - 2,65	Overschrijding Streefwaarde	Barium	75	75	0,04
				Nikkel	18	18	0,05

- : niet onderzocht
- ≤ 0 : kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- $>0 \leq 0,5$: groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan $\frac{1}{2}(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$
- $>0,5 < 1$: groter dan $\frac{1}{2}(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$
- ≥ 1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde

Bespreking resultaten

Met uitzondering van het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 zijn verspreid over de locatie licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel en/of zink aangetoond. De gemeten concentraties overschrijden de streefwaarden in geringe mate. Een antropogene bron is niet bekend. Vermoedelijk zijn de concentraties van nature in het grondwater aanwezig en/of te relateren aan het agrarische gebruik van het gebied.

5 Conclusie

In opdracht van Veluwe Architecten heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op de locatie aan de Lageveld 7 te Ermelo.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herinrichting van de locatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herinrichting van de locatie.

Op grond van de beschikbare gegevens (resultaten vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

5.1 Resultaten grond

In zowel de boven- als ondergrond zijn op de “Gehele onderzoekslocatie” geen van de onderzochte parameters verhoogd gemeten.

Tijdens het aanvullende bodemonderzoek ter plaatse van deellocatie “Erf” blijkt dat in de bovengrond PAK in licht verhoogde mate wordt gemeten. De gemeten gehalten overschrijden in geringe mate de achtergrondwaarde. De interventiewaarde wordt geenszins benaderd. In de ondergrond zijn op deze locatie geen van de onderzochte parameters verhoogd gemeten.

Ter plaatse van Druppelzone 1, 2 en 5 worden PCB's in lichtverhoogde mate gemeten. De achtergrondwaarde wordt in geringe mate overschreden. Ten aanzien van PFAS is sprake van de functieklasse landbouw/natuur.

5.2 Resultaten asbest in grond

Buiten de druppelzones is geen asbest aangetoond of is asbest aangetoond in gewogen gehalten van maximaal 0,5 mg/kg d.s.. Daarmee wordt de normwaarde voor nader onderzoek en de interventiewaarde niet overschreden.

Ter plaatse van alle druppelzones is verder asbest aangetoond in de fijne fractie van de bodem. Ter plaatse van de druppelzones 2 en 5 is sprake van een overschrijding van de interventiewaarde voor asbest. De verontreiniging is te relateren aan verwerking van de asbesthoudende golfplaten. Als gevolg hiervan vindt vezelemissie plaats welke met afwaterend hemelwater in de bodem terechtkomt. Gezien deze oorzaak kan de omvang van de verontreiniging op basis van het “Bijzonder inventariserend onderzoek – Erosie van asbestdaken” van Geofoxx-Lexmond en Eelerwoude, met kenmerk 20131980, d.d. 29 september 2014, vastgesteld worden. Het uitvoeren van nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De omvang wordt voor druppelzone 2 geschat op circa 1 m³ (circa 8 m² x 0,1 m¹) en voor druppelzone 5 op circa 10 m³ (circa 95 m² x 0,1 m¹).

5.3 Resultaten grondwater

Met uitzondering van het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 zijn verspreid over de locatie licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel en/of zink aangetoond. De gemeten concentraties overschrijden de streefwaarden in geringe mate. Een antropogene bron is niet bekend. Vermoedelijk zijn de concentraties van nature in het grondwater aanwezig en/of te relateren aan het agrarische gebruik van het gebied.

5.4 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de onderzochte druppelzones 2 en 5 sprake is van een verontreiniging met asbest (overschrijding interventiewaarde). De verontreinigingen met asbest hebben een omvang van circa 1 m³ (druppelzone 2) en 10 m³ (druppelzone 5). Ter plaatse van de overige druppelzones is wel asbest aangetoond maar wordt de normwaarde voor nader onderzoek en de interventiewaarde niet overschreden. De verontreinigingen (>interventiewaarde) vormen een belemmering voor het (toekomstige) gebruik van de locatie.

Gezien de periode dat het pand voorzien was van asbesthoudende golfplaten en de technische levensduur van de golfplaten kan worden aangenomen dat de verontreinigingen met asbest voornamelijk na 1993 zijn ontstaan. In samenhang hiermee kan geconcludeerd worden dat de licht verhoogde gehalten aan PCB ter plaatse van de druppelzones 1, 2 en 5 (voornamelijk) na 1987 zijn ontstaan. Daarmee is de zorgplicht uit de Wet bodembescherming van toepassing.

Aangezien de verontreinigingen waarbij de interventiewaarde voor asbest wordt overschreden belemmeringen vormen voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herinrichting van de locatie wordt geadviseerd om deze verontreinigingen met asbest (druppelzones 2 en 5) te saneren. Na sanering vormen de verontreiniging geen belemmeringen meer. Voorafgaand aan de sanering dient een saneringsplan opgesteld te worden en ingediend te worden bij het bevoegd gezag. Na akkoord op het saneringsplan kan gestart worden met de saneringswerkzaamheden. Deze werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door BRL 6000 en BRL 7000 erkende partijen.

Formeel is ten aanzien van de gewogen gehalten asbest ter plaatse van de druppelzones 1, 3 en 4 en het geringe gehalte aan PCB ter plaatse van druppelzone 1 sprake van de zorgplicht uit de Wet bodembescherming. Dit betekent formeel dat ook deze (lichte) verontreinigingen gesaneerd dienen te worden. Er is echter sprake van gewogen gehalten asbest welke de normwaarde voor nader onderzoek en de interventiewaarde niet benaderen en/of overschrijden. Het gehalte aan PCB overschrijdt de achtergrondwaarde in (zeer) geringe mate en benaderd de interventiewaarde niet. Dergelijke gehalten vormen geen belemmering voor het (toekomstige) gebruik van de locatie en vormen daarmee in principe ook geen belemmeringen voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herinrichting van de locatie. Elders op de locatie zijn bovendien vergelijkbare (niet saneringsplichtige) gehalten aan PAK gemeten. Ons inziens is het saneren van de lichte verontreinigingen van asbest en PCB dan ook niet nuttig en/of zinvol. De uit te voeren inspanning en te maken kosten voor het wegnemen van deze licht verhoogde gehalten wegen ons inziens niet op tegen het te behalen milieuhygiënische rendement. Geadviseerd wordt hierover overeenstemming te bereiken met het bevoegd gezag.

De, in eerste instantie, gestelde hypothese "Onverdacht" voor de deellocatie "gehele terrein" kan worden aangenomen aangezien in grond en grondwater geen van de onderzochte parameters een verhoogd gehalte respectievelijk concentratie is gemeten.

Na het uitvoeren van de aanvullende werkzaamheden op het "Erf" dient de hypothese "Onverdacht" voor dit deel van het onderzoeksgebied te worden verworpen doordat er in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan PAK zijn aangetoond. De gemeten gehalten overschrijden de achtergrondwaarde in zeer geringe mate, de interventiewaarde wordt geenszins benaderd. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie.

De gestelde hypothese van de Druppelzones "Verdacht" kan worden aangenomen aangezien asbest in alle hier onderzochte monsters is aangetoond. De onverdachte hypothese ten aanzien van asbest op het overige terreindeel kan grotendeels worden aangenomen. Buiten de druppelzones zijn in slechts twee monsters zeer geringe gehalten asbest aangetoond. De gehanteerde strategie geeft een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie.

6 Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Het onderzoek is geheel conform de genoemde normen in dit rapport uitgevoerd.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage 1. Locatie kaart

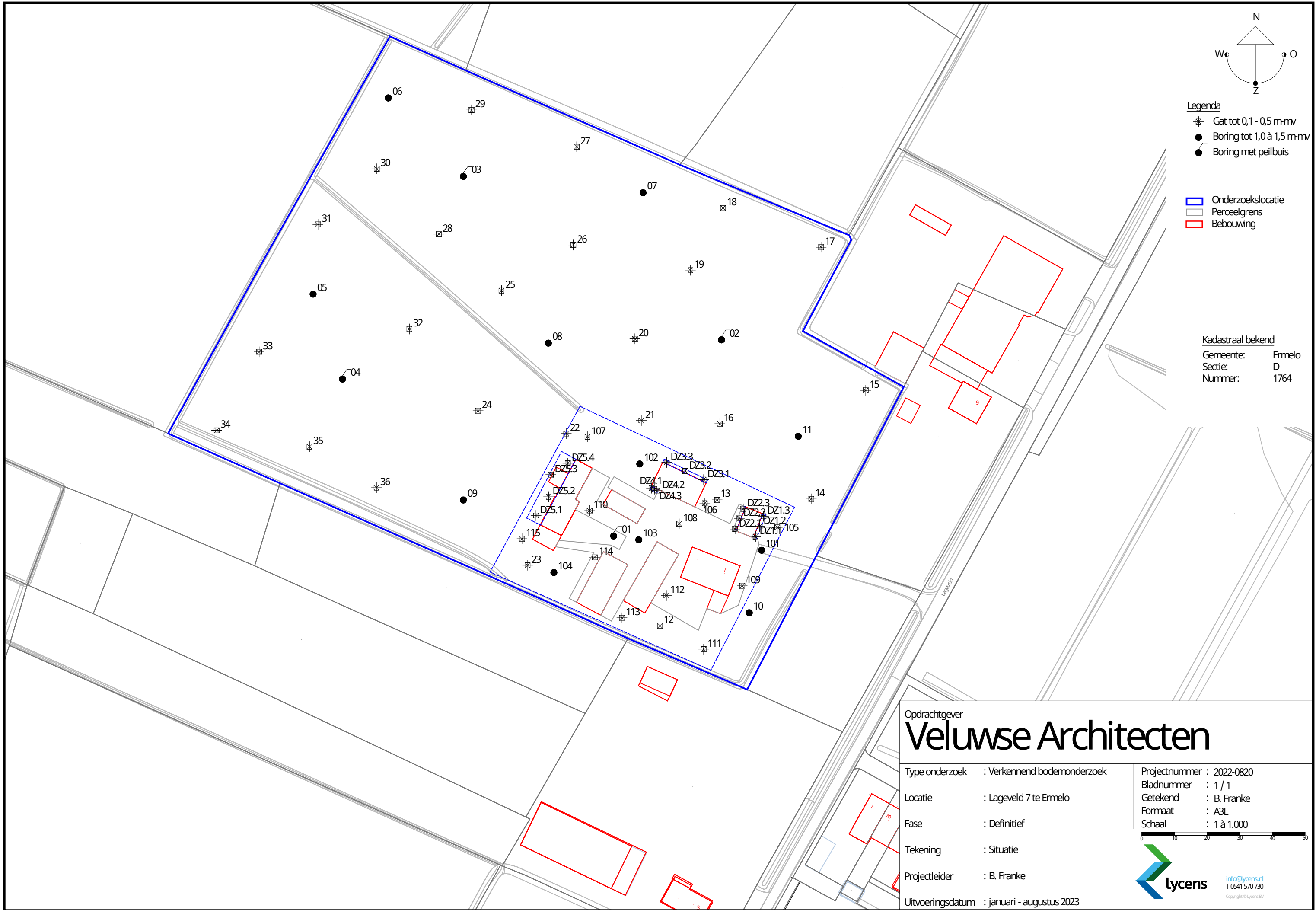


Onderdeel : Locatiekaart

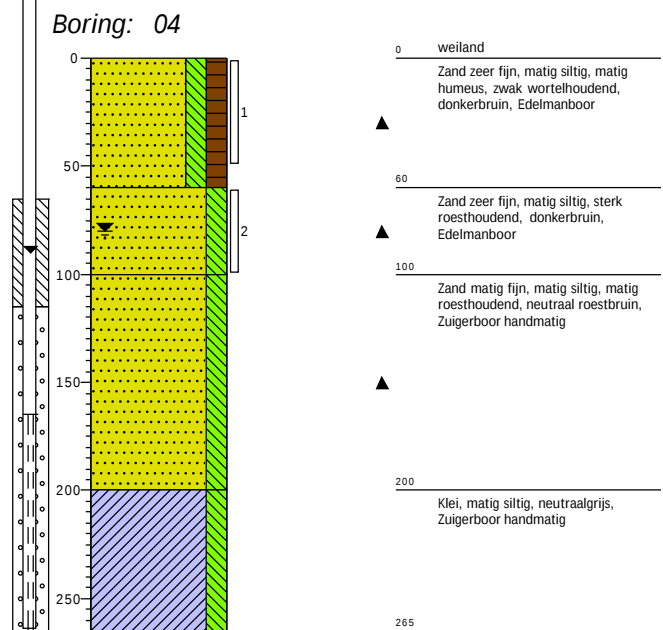
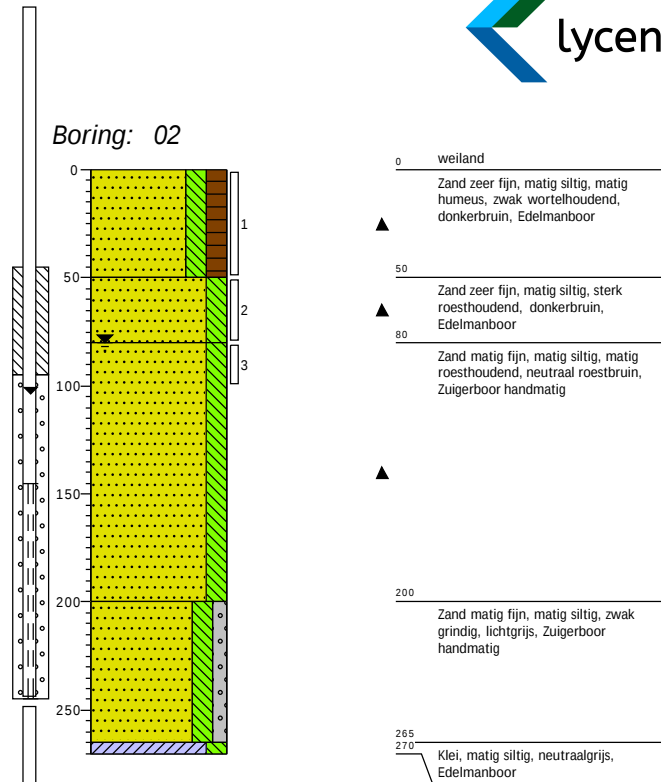
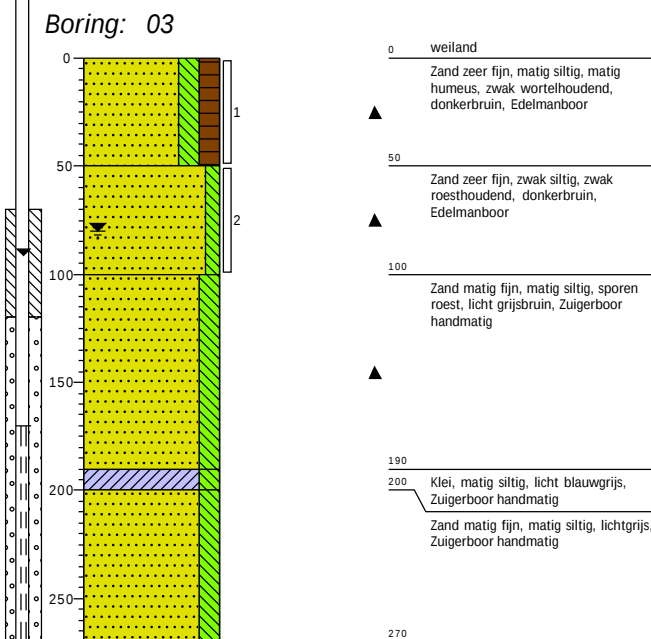
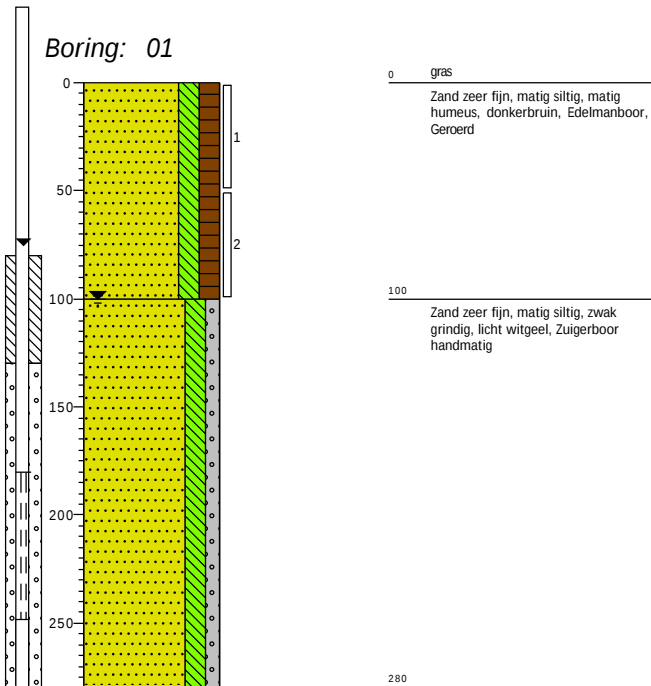
Schaal : 1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)

Projectnummer : 2022-0820

Bijlage 2. Situatietekening



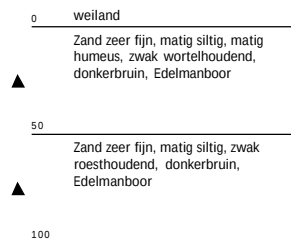
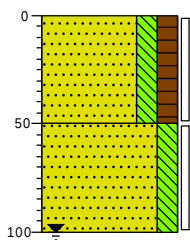
Bijlage 3. Boorprofielen



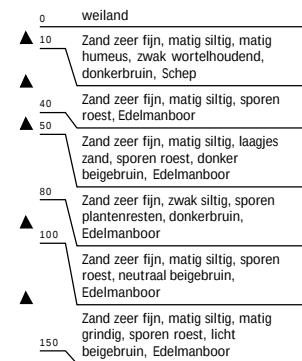
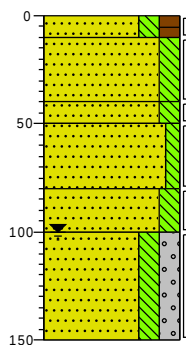
Projectcode: 2022-0820
Opdrachtgever: Veluwse Architecten
Projectnaam: Lageveld 7 te Ermelo

Boormeester: R.R. Boers
Projectleider: B. Franke
Schaal: 1: 35

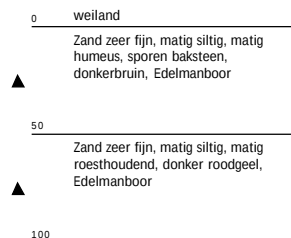
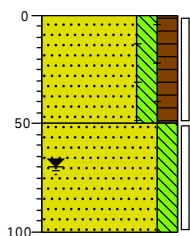
Boring: 05



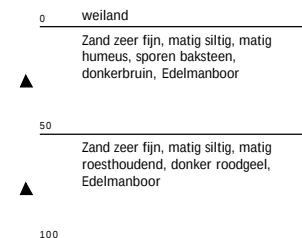
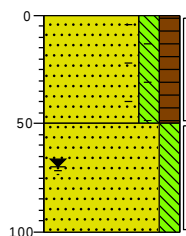
Boring: 06



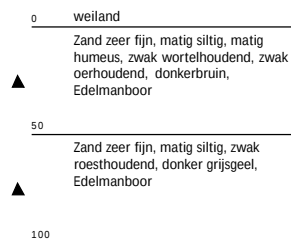
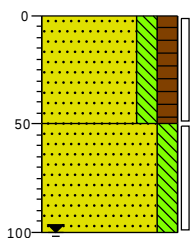
Boring: 07



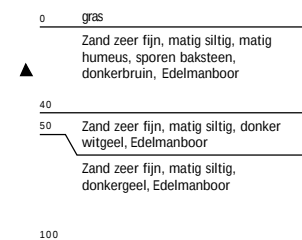
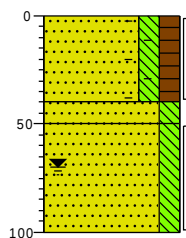
Boring: 08



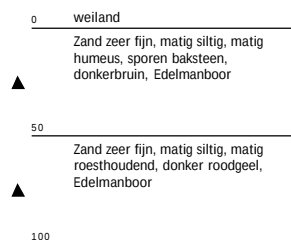
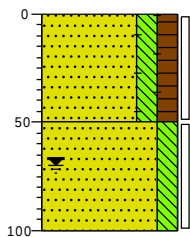
Boring: 09



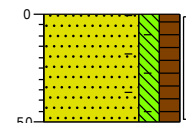
Boring: 10



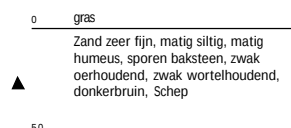
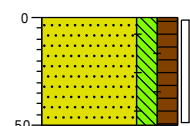
Boring: 11



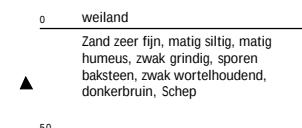
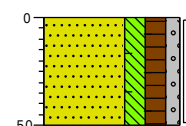
Boring: 12



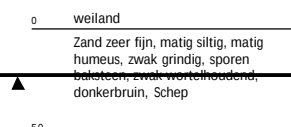
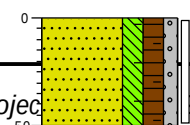
Boring: 13



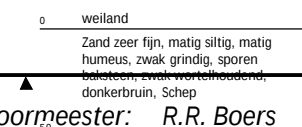
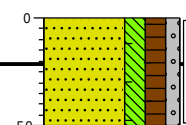
Boring: 14



Boring: 15



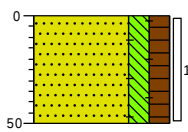
Boring: 16



Project: 2022-0820
Opdrachtgever: Veluwe Architecten
Projectnaam: Lageveld 7 te Ermelo

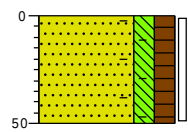
Boormeester: R.R. Boers
Projectleider: B. Franke
Schaal: 1: 35

Boring: 17



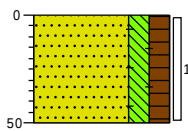
0 weiland
▲
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep
50

Boring: 18



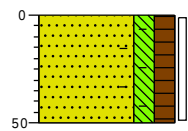
0 weiland
▲
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep
50

Boring: 19



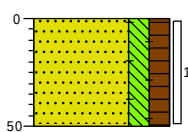
0 weiland
▲
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep
50

Boring: 20



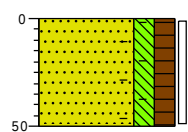
0 weiland
▲
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep
50

Boring: 21



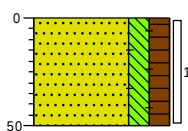
0 weiland
▲
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, zwak oerhoudend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep
50

Boring: 22



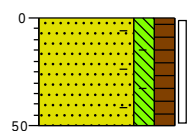
0 weiland
▲
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, zwak oerhoudend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep
50

Boring: 23



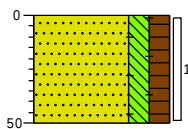
0 weiland
▲
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep
50

Boring: 24



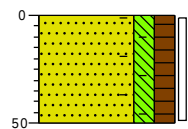
0 weiland
▲
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep
50

Boring: 25



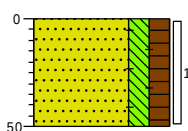
0 weiland
▲
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep
50

Boring: 26



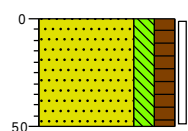
0 weiland
▲
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep
50

Boring: 27



0 weiland
▲
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep
50

Boring: 28

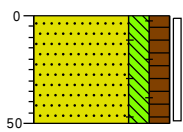


0 weiland
▲
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, zwak oerhoudend, donkerbruin, Schep
50

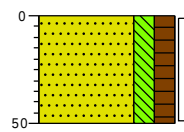
Projectcode: 2022-0820
Opdrachtgever: Veluwse Architecten
Projectnaam: Lageveld 7 te Ermelo

Boormeester: R.R. Boers
Projectleider: B. Franke
Schaal: 1: 35

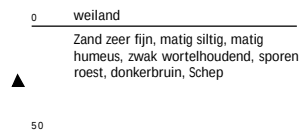
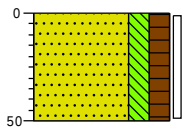
Boring: 29



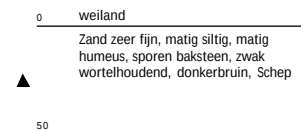
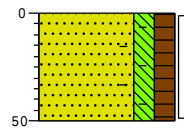
Boring: 30



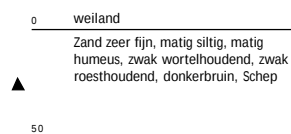
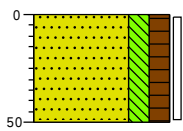
Boring: 31



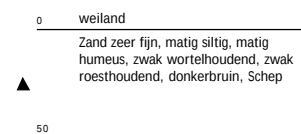
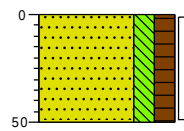
Boring: 32



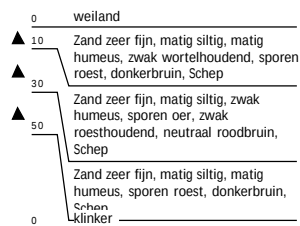
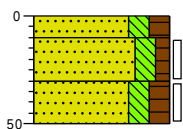
Boring: 33



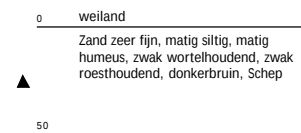
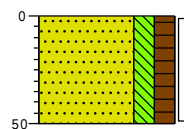
Boring: 34



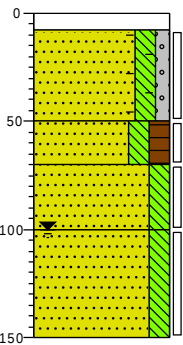
Boring: 35



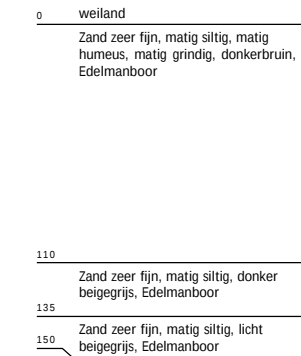
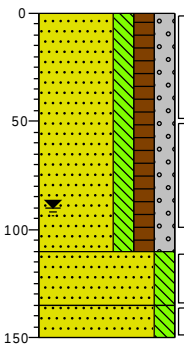
Boring: 36



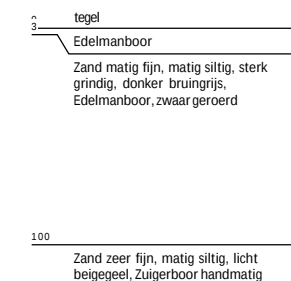
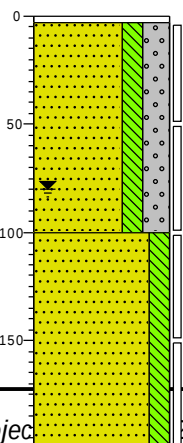
Boring: 101



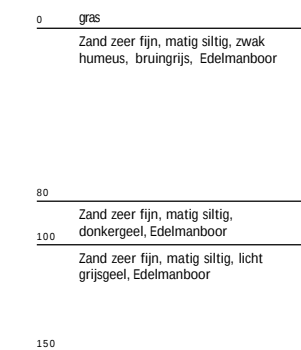
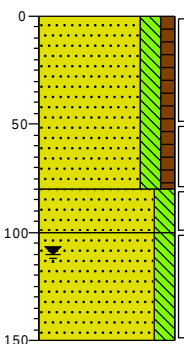
Boring: 102



Boring: 103



Boring: 104



Project: 2022-0820

Opdrachtgever: Veluwe Architecten

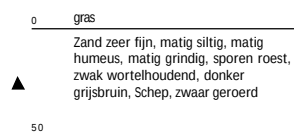
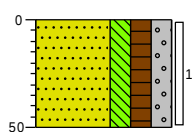
Projectnaam: Lageveld 7 te Ermelo

Boormeester: R.R. Boers

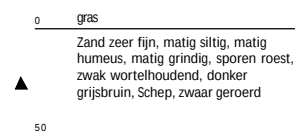
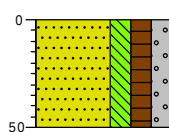
Projectleider: B. Franke

Schaal: 1: 35

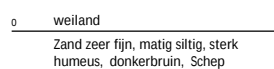
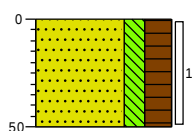
Boring: 106



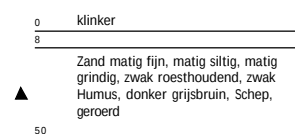
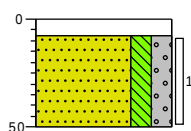
Boring: 105



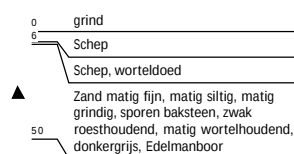
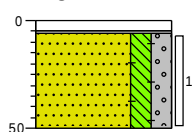
Boring: 107



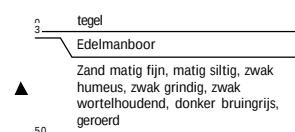
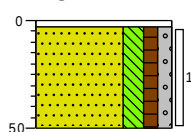
Boring: 108



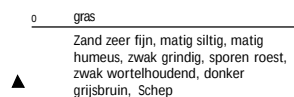
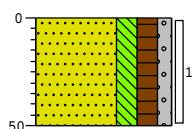
Boring: 109



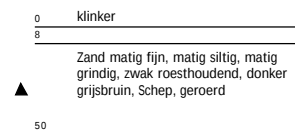
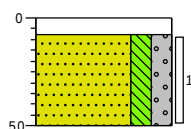
Boring: 110



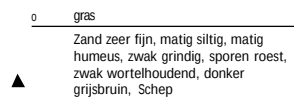
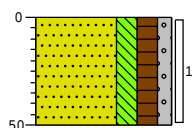
Boring: 111



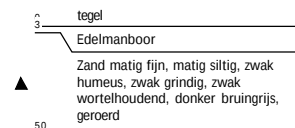
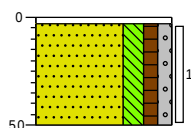
Boring: 112



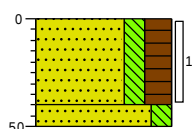
Boring: 113



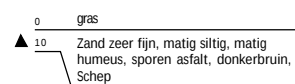
Boring: 114



Boring: 115



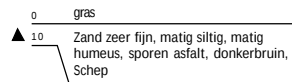
Boring: DZ1.1



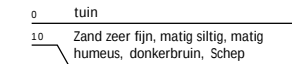
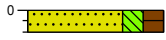
Projectcode: 2022-0820
 Opdrachtgever: Veluwse Architecten
 Projectnaam: Lageveld 7 te Ermelo

Boormeester: R.R. Boers
 Projectleider: B. Franke
 Schaal: 1: 35

Boring: DZ1.2



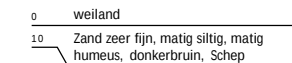
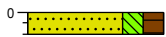
Boring: DZ2.1



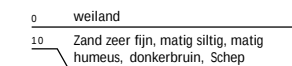
Boring: DZ2.3



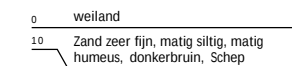
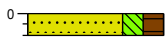
Boring: DZ3.2



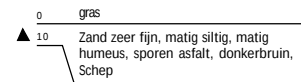
Boring: DZ4.1



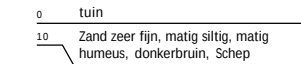
Boring: DZ4.3



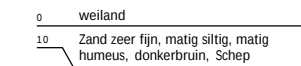
Boring: DZ1.3



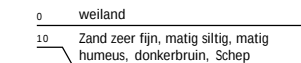
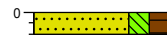
Boring: DZ2.2



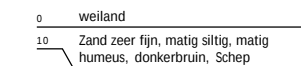
Boring: DZ3.1



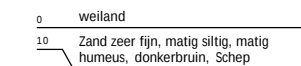
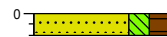
Boring: DZ3.3



Boring: DZ4.2



Boring: DZ5.1

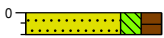


Projectcode: 2022-0820
Opdrachtgever: Veluwse Architecten
Projectnaam: Lageveld 7 te Ermelo

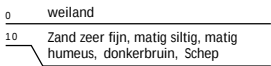
Boormeester: R.R. Boers
Projectleider: B. Franke
Schaal: 1: 35



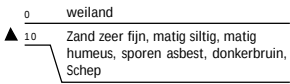
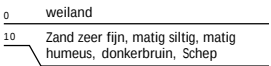
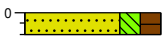
Boring: DZ5.2



Boring: DZ5.4



Boring: DZ5.3



Projectcode: 2022-0820
Opdrachtgever: Veluwse Architecten
Projectnaam: Lageveld 7 te Ermelo

Boormeester: R.R. Boers
Projectleider: B. Franke
Schaal: 1: 35

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

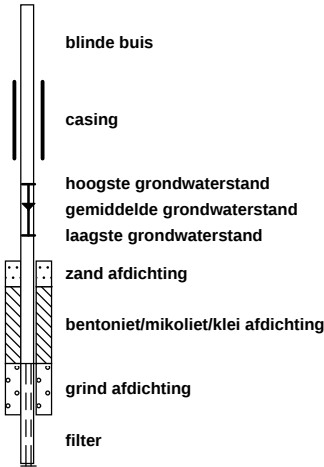
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

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



slib



water

Bijlage 4. Toetsingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM BG 1			MM BG 2			MM BG 3		
Certificaatcode		2023010035			2023010035			2023010035		
Boring(en)		01, 02, 03, 06, 09, 28, 30			04, 05, 31, 33, 34, 35, 36			07, 08, 17, 18, 19, 20, 21, 22		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,80			4,60			3,60		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		27-1-2023			27-1-2023			27-1-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,35	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	0,25	0,40	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	5	10	-0,2
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Lood	mg/kg ds	14	21	-0,06	<10	<11	-0,08	18	28	-0,05
Zink	mg/kg ds	30	68	-0,12	<20	<31	-0,19	36	82	-0,1
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,079	0,079		<0,05	<0,04		0,13	0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,04		0,11	0,11	
Chryseen	mg/kg ds	0,052	0,052		<0,05	<0,04		0,12	0,12	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,064	0,064	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,04		0,11	0,11	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,072	0,072	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,082	0,082	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,46	-0,03		<0,35	-0,03		0,79	-0,02
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	-0,01		<0,011	-0,01		<0,014	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	20 ⁽⁶⁾		<11	17 ⁽⁶⁾		<11	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,4	22,1 ⁽⁶⁾		9,1	19,8 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	11 ⁽⁶⁾		<6	9 ⁽⁶⁾		<6	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<64	-0,03	<35	<53	-0,03	<35	<68	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	80,6	80,6		79	79		78,5	78,5	
Lutum	%	<2			<2			<2		
Organische stof (humus)	%	3,8			4,6			3,6		
Gloeirest	% (m/m) ds	96			95			96		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM BG 4			MM BG 5			MM BG06		
Certificaatcode		2023010035			2023010035			2023113652		
Boring(en)		10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 23			24, 25, 26, 27, 29, 32			101, 109		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,06 - 0,50		
Humus	% ds	4,60			4,00			2,00		
Lutum	% ds	2,10			2,00			2,00		
Datum van toetsing		27-1-2023			27-1-2023			8-9-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,34	-0,02	0,32	0,50	-0,01	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	5,7	10,8	-0,19	<5	<7	-0,22	5,4	11,2	-0,19
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,052	0,075	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	5,0	14,6	-0,31
Lood	mg/kg ds	20	30	-0,04	18	27	-0,05	11	17	-0,07
Zink	mg/kg ds	32	71	-0,12	23	52	-0,15	20	47	-0,16
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,053	0,053		0,19	0,19	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,088	0,088		0,14	0,14		0,40	0,40	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,071		0,078	0,078		0,23	0,23	
Chryseen	mg/kg ds	0,071	0,071		0,068	0,068		0,27	0,27	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,14	0,14	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,073	0,073		0,06	0,06		0,26	0,26	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,061	0,061		<0,05	<0,04		0,17	0,17	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,064	0,064		<0,05	<0,04		0,19	0,19	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,57	-0,02		0,57	-0,02		1,92	0,01
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011	-0,01		<0,012	-0,01		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3,0	10,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	17 ⁽⁶⁾		<11	19 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,5	16,3 ⁽⁶⁾		7,1	17,8 ⁽⁶⁾		9,2	46,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	9 ⁽⁶⁾		<6	11 ⁽⁶⁾		<6,0	21,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<53	-0,03	<35	<61	-0,03	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	80,4	80,4		79,9	79,9		89,8	89,8	
Lutum	%	2,1			<2			<2,0		
Organische stof (humus)	%	4,6			4			2,0		
Gloeirest	% (m/m) ds	95			96			98		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM BG07			MM OG 1			MM OG 2		
Certificaatcode		2023113652			2023010035			2023010035		
Boring(en)		102, 104, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 114, 115			01, 10, 11			02, 03, 06, 07		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	3,80			2,20			0,80		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		8-9-2023			27-1-2023			27-1-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Koper	mg/kg ds	<5,0	<6,8	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Lood	mg/kg ds	12	18	-0,07	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	37	84	-0,1	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,067	0,067		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,59	0		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	-0,01		<0,022	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	5,5 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	9,2 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	9,2 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	32 ⁽⁶⁾		<11	35 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,7	25,5 ⁽⁶⁾		7,9	35,9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6,0	11,1 ⁽⁶⁾		<6	19 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<64	-0,03	<35	<111	-0,02	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	84,9	84,9		82	82		84	84	
Lutum	%	<2,0			<2			<2		
Organische stof (humus)	%	3,8			2,2			0,8		
Gloeirest	% (m/m) ds	96			98			99		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM OG 3			MM OG 4			MM OG05		
Certificaatcode		2023010035			2023010035			2023113652		
Boring(en)		04, 05, 08, 09			06			101, 101, 101, 102, 102, 103, 103, 104, 104		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,50 - 0,80			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,40			8,00			2,70		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		27-1-2023			27-1-2023			8-9-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,33	0,45	-0,01	<0,20	<0,23	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<6	-0,23	<5,0	<7,1	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,050	<0,050	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	14	20	-0,06	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	26	54	-0,15	<20	<33	-0,19
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,0061	-0,01		<0,018	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,0010	<0,0026	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,0010	<0,0026	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,0010	<0,0026	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,0010	<0,0026	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,0010	<0,0026	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,0010	<0,0026	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,0010	<0,0026	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	3 ⁽⁶⁾		<3,0	7,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5,0	13,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5,0	13,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	10 ⁽⁶⁾		<11	29 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		9,3	11,6 ⁽⁶⁾		6,8	25,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	5 ⁽⁶⁾		<6,0	15,6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<31	-0,03	<35	<91	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	83,4	83,4		76,4	76,4		84,8	84,8	
Lutum	%	<2			<2			<2,0		
Organische stof (humus)	%	1,4			8			2,7		
Gloeirest	% (m/m) ds	99			92			97		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		DZ1		DZ2		DZ3	
Certificaatcode		2023113652, 2023123947		2023113652		2023113652	
Boring(en)		DZ1		DZ2		DZ3	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10		0,00 - 0,10		0,00 - 0,10	
Humus	% ds	4,00		4,00		4,00	
Lutum	% ds	2,00		2,00		2,00	
Datum van toetsing		8-9-2023		8-9-2023		8-9-2023	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,030	0,01	0,042	0,02	<0,012	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0018
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0018
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018	0,0012	0,0030	<0,0010	<0,0018
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0018
PCB 138	mg/kg ds	0,0024	0,0060	0,0039	0,0098	<0,0010	<0,0018
PCB 153	mg/kg ds	0,0032	0,0080	0,0042	0,0105	<0,0010	<0,0018
PCB 180	mg/kg ds	0,0036	0,0090	0,0054	0,0135	<0,0010	<0,0018
OVERIG							
Droge stof	% m/m	83,7		75,7	75,7	77,7	77,7
Lutum	%	<2,00		<2,00		2,00	
Organische stof (humus)	%	4,00		4,00		4,00	
Gloeirest	% (m/m) ds						
PFAS							
perfluorocetaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluorocetaan sulfonaat (lineair)	µg/kg ds	1,3	1,3 ⁽⁶⁾				
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluorocetaan sulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
N-methyl perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluorocetadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluorocetaan sulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluorpentaaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,2	0,2 ⁽⁶⁾				
som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat	µg/kg ds	1,4	1,4 ⁽⁶⁾				

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		DZ4		DZ5
Certificaatcode		2023113652		2023113652
Boring(en)		DZ4		DZ5
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10		0,00 - 0,10
Humus	% ds	4,00		4,00
Lutum	% ds	2,00		2,00
Datum van toetsing		8-9-2023		8-9-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetwaarde	GSSD	Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,012	-0,01	0,022
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018	<0,0010
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018	<0,0010
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018	<0,0010
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018	<0,0010
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018	0,0014
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018	0,0022
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018	0,0025
OVERIG				
Droge stof	% m/m	82,5	82,5	69,2
Lutum	%	2,00		2,00
Organische stof (humus)	%	4,00		4,00
Gloeirest	% (m/m) ds			

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 1 : Gemeten gehalte is <= 0
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 8 : Asbest voldoet
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
Datum		30-1-2023			30-1-2023			30-1-2023		
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80			1,45 - 2,45			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		10-2-2023			10-2-2023			10-2-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index
METALEN										
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	290	290	0,42	41	41	-0,02
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	4,1	4,1	-0,2	11	11	-0,11
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	2,3	2,3	-0,21
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	17	17	0,03	39	39	0,4
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	33	33	-0,04	43	43	-0,03	81	81	0,02
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		04-1-1		
Datum		30-1-2023		
Filterdiepte (m -mv)		1,65 - 2,65		
Datum van toetsing		10-2-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetwaarde	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	75	75	0,04
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	5,5	5,5	-0,18
Koper	µg/l	9,8	9,8	-0,09
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	18	18	0,05
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	65	65	0
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 10: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5. Analysecertificaten

Lycens
T.a.v. B. Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 26-Jan-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023010035/1
Uw project/verslagnummer	2022-0820
Uw projectnaam	Lageveld 7 te Ermelo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Jan-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0820
 Uw projectnaam Lageveld 7 te Ermelo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.R. Boers

Certificaatnummer/Versie 2023010035/1
 Startdatum analyse 24-Jan-2023
 Datum einde analyse 26-Jan-2023
 Rapportagedatum 26-Jan-2023/14:32
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.6	79.0	78.5	80.4	79.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.8	4.6	3.6	4.6	4.0
Gloeirest	% (m/m) ds	96	95	96	95	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	2.1	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<0.20	0.25	0.22	0.32
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.0	5.7	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	<10	18	20	18
S Zink (Zn)	mg/kg ds	30	<20	36	32	23
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.4	9.1	<5.0	7.5	7.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM BG 1
 2 MM BG 2
 3 MM BG 3
 4 MM BG 4
 5 MM BG 5

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

13429114
 13429115
 13429116
 13429117
 13429118

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0820
 Uw projectnaam Lageveld 7 te Ermelo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.R. Boers

Certificaatnummer/Versie 2023010035/1
 Startdatum analyse 24-Jan-2023
 Datum einde analyse 26-Jan-2023
 Rapportagedatum 26-Jan-2023/14:32
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.053
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.079	<0.050	0.13	0.088	0.14
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.060	<0.050	0.11	0.071	0.078
S Chryseen	mg/kg ds	0.052	<0.050	0.12	0.071	0.068
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.064	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.060	<0.050	0.11	0.073	0.060
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.072	0.061	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.082	0.064	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.46	0.35 ¹⁾	0.79	0.57	0.57

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM BG 1
 2 MM BG 2
 3 MM BG 3
 4 MM BG 4
 5 MM BG 5

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

13429114
 13429115
 13429116
 13429117
 13429118

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0820
 Uw projectnaam Lageveld 7 te Ermelo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.R. Boers

Certificaatnummer/Versie 2023010035/1
 Startdatum analyse 24-Jan-2023
 Datum einde analyse 26-Jan-2023
 Rapportagedatum 26-Jan-2023/14:32
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	82.0	84.0	83.4	76.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	0.8	1.4	8.0
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	99	92
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	<0.20	<0.20	<0.20	0.33
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	26
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.9	<5.0	<5.0	9.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM OG 1	Grond (AS3000)	13429119
7	MM OG 2	Grond (AS3000)	13429120
8	MM OG 3	Grond (AS3000)	13429121
9	MM OG 4	Grond (AS3000)	13429122

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0820
 Uw projectnaam Lageveld 7 te Ermelo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.R. Boers

Certificaatnummer/Versie 2023010035/1
 Startdatum analyse 24-Jan-2023
 Datum einde analyse 26-Jan-2023
 Rapportagedatum 26-Jan-2023/14:32
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
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 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6 MM OG 1
 7 MM OG 2
 8 MM OG 3
 9 MM OG 4

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

13429119
 13429120
 13429121
 13429122

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord
 Pr. coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023010035/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13429114	MM BG 1				
0539836302	30	0	50	23-Jan-2023	1
0539836289	28	0	50	23-Jan-2023	1
0539836303	03	0	50	23-Jan-2023	1
0539836312	02	0	50	23-Jan-2023	1
0539836010	09	0	50	23-Jan-2023	1
0539836353	01	0	50	23-Jan-2023	1
0539836279	06	0	10	23-Jan-2023	1
13429115	MM BG 2				
0539835706	05	0	50	23-Jan-2023	1
0539836888	33	0	50	23-Jan-2023	1
0539835720	34	0	50	23-Jan-2023	1
0539835703	35	10	30	23-Jan-2023	1
0539835716	36	0	50	23-Jan-2023	1
0539836299	04	0	50	23-Jan-2023	1
0539835709	31	0	50	23-Jan-2023	1
13429116	MM BG 3				
0539837651	21	0	50	23-Jan-2023	1
0539836922	22	0	50	23-Jan-2023	1
0539836884	17	0	50	23-Jan-2023	1
0539836875	18	0	50	23-Jan-2023	1
0539836878	19	0	50	23-Jan-2023	1
0539836887	20	0	50	23-Jan-2023	1
0539836886	08	0	50	23-Jan-2023	1
0539836874	07	0	50	23-Jan-2023	1
13429117	MM BG 4				
0539837657	10	0	40	23-Jan-2023	1
0539836911	12	0	50	23-Jan-2023	1
4253351AA	13	0	50	23-Jan-2023	1
0539836909	23	0	50	23-Jan-2023	1
0539836872	14	0	50	23-Jan-2023	1
0539836879	15	0	50	23-Jan-2023	1
0539836882	16	0	50	23-Jan-2023	1
0539836873	11	0	50	23-Jan-2023	1
13429118	MM BG 5				
0539836792	24	0	50	23-Jan-2023	1
0539837653	25	0	50	23-Jan-2023	1
0539837649	26	0	50	23-Jan-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023010035/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539837254	27	0	50	23-Jan-2023	1
0539837258	29	0	50	23-Jan-2023	1
0539837645	32	0	50	23-Jan-2023	1
13429119	MM OG 1				
0539836358	01	50	100	23-Jan-2023	2
0539836917	10	50	100	23-Jan-2023	2
0539836881	11	50	100	23-Jan-2023	2
13429120	MM OG 2				
0539836306	06	100	150	23-Jan-2023	6
0539836300	03	50	100	23-Jan-2023	2
0539836305	02	50	80	23-Jan-2023	2
0539836877	07	50	100	23-Jan-2023	2
13429121	MM OG 3				
0539836307	04	60	100	23-Jan-2023	2
0539835710	05	50	100	23-Jan-2023	2
0539836575	09	50	100	23-Jan-2023	2
0539836876	08	50	100	23-Jan-2023	2
13429122	MM OG 4				
0539836304	06	50	80	23-Jan-2023	4

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023010035/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023010035/1

Pagina 1/1

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

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

Lycens
T.a.v. B. Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 06-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023014348/1
Uw project/verslagnummer	2022-0820
Uw projectnaam	Lageveld 7 te Ermelo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	31-Jan-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0820
 Uw projectnaam Lageveld 7 te Ermelo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer E.C. Karperien

Certificaatnummer/Versie 2023014348/1
 Startdatum analyse 31-Jan-2023
 Datum einde analyse 06-Feb-2023
 Rapportagedatum 06-Feb-2023/16:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	<20	290	41	75
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	4.1	11	5.5
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	2.3	9.8
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	17	39	18
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	33	43	81	65
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monstermatrix			Monster nr.
1	01-1-1	Water (AS3000)			13443432
2	02-1-1	Water (AS3000)			13443433
3	03-1-1	Water (AS3000)			13443434
4	04-1-1	Water (AS3000)			13443435

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0820
 Uw projectnaam Lageveld 7 te Ermelo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer E.C. Karperien

Certificaatnummer/Versie 2023014348/1
 Startdatum analyse 31-Jan-2023
 Datum einde analyse 06-Feb-2023
 Rapportagedatum 06-Feb-2023/16:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01-1-1
 2 02-1-1
 3 03-1-1
 4 04-1-1

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

13443432
 13443433
 13443434
 13443435

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023014348/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13443432	01-1-1				
0801090779	01	180	280	30-Jan-2023	1
0692220904	01	180	280	30-Jan-2023	2
13443433	02-1-1				
0801090769	02	145	245	30-Jan-2023	1
0692245039	02	145	245	30-Jan-2023	2
13443434	03-1-1				
0801090503	03	170	270	30-Jan-2023	1
0692177623	03	170	270	30-Jan-2023	2
13443435	04-1-1				
0801090777	04	145	265	30-Jan-2023	1
0692245038	04	145	265	30-Jan-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: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023014348/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023014348/1

Pagina 1/1

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

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

Lycens
T.a.v. Erik Pit
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 09-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023113652/1
Uw project/verslagnummer	2022-0820
Uw projectnaam	Lageveld 7 te Ermelo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Aug-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0820
 Uw projectnaam Lageveld 7 te Ermelo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Ron Boers

Certificaatnummer/Versie 2023113652/1
 Startdatum analyse 07-Aug-2023
 Datum einde analyse 09-Aug-2023
 Rapportagedatum 09-Aug-2023/23:43
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.8	84.9	84.8	81.6	75.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0	3.8	2.7		
Gloeirest	% (m/m) ds	98	96	97		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0		
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20		
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20		
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.4	<5.0	<5.0		
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050		
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5		
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.0	<4.0	<4.0		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	11	12	<10		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	20	37	<20		
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	12	<11		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.2	9.7	6.8		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0		
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0012
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

		Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM BG06	Grond (AS3000)	13779465
2	MM BG07	Grond (AS3000)	13779466
3	MM OG05	Grond (AS3000)	13779467
4	DZ1	Grond (AS3000)	13779468
5	DZ2	Grond (AS3000)	13779469

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0820
 Uw projectnaam Lageveld 7 te Ermelo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Ron Boers

Certificaatnummer/Versie 2023113652/1
 Startdatum analyse 07-Aug-2023
 Datum einde analyse 09-Aug-2023
 Rapportagedatum 09-Aug-2023/23:43
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0024 ²⁾	0.0039 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0032 ³⁾	0.0042 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0036	0.0054
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.012	0.017
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.19	0.067	<0.050		
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.40	0.35	<0.050		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.23	0.24	<0.050		
S Chryseen	mg/kg ds	0.27	0.21	<0.050		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.12	<0.050		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.26	0.24	<0.050		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	0.14	<0.050		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.15	<0.050		
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9	1.6	0.35 ¹⁾		

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM BG06
 2 MM BG07
 3 MM OG05
 4 DZ1
 5 DZ2

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

13779465
 13779466
 13779467
 13779468
 13779469

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0820
 Uw projectnaam Lageveld 7 te Ermelo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Ron Boers

Certificaatnummer/Versie 2023113652/1
 Startdatum analyse 07-Aug-2023
 Datum einde analyse 09-Aug-2023
 Rapportagedatum 09-Aug-2023/23:43
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	77.7	82.5	69.2
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0014 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0022 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0025
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0089

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	DZ3	Grond (AS3000)	13779470
7	DZ4	Grond (AS3000)	13779471
8	DZ5	Grond (AS3000)	13779472

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.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023113652/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13779465	MM BG06				
0539964143	101	8	50	04-Aug-2023	1
0536240106	109	6	50	04-Aug-2023	1
13779466	MM BG07				
0539964139	108	8	50	04-Aug-2023	1
0539964114	112	8	50	04-Aug-2023	1
0539964108	111	0	50	04-Aug-2023	1
0539964088	106	0	50	04-Aug-2023	1
0539964294	102	0	50	04-Aug-2023	1
0536239951	115	0	40	04-Aug-2023	1
0536239944	107	0	50	04-Aug-2023	1
0539964179	104	0	50	04-Aug-2023	1
0536239954	110	3	50	04-Aug-2023	1
0536239960	114	3	50	04-Aug-2023	1
13779467	MM OG05				
0539964090	101	50	70	04-Aug-2023	2
0539964147	101	70	100	04-Aug-2023	3
0539964141	101	100	150	04-Aug-2023	4
0536240109	103	50	100	04-Aug-2023	2
0539964296	103	150	200	04-Aug-2023	4
0539964292	102	50	100	04-Aug-2023	2
0539964297	102	110	135	04-Aug-2023	3
0539964301	104	50	80	04-Aug-2023	2
0539964289	104	100	150	04-Aug-2023	4
13779468	DZ1				
0536239956	DZ1	0	10	04-Aug-2023	1
13779469	DZ2				
0536239959	DZ2	0	10	04-Aug-2023	1
13779470	DZ3				
0536239953	DZ3	0	10	04-Aug-2023	1
13779471	DZ4				
0536239961	DZ4	0	10	04-Aug-2023	1
13779472	DZ5				
0536239948	DZ5	0	10	04-Aug-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023113652/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023113652/1

Pagina 1/1

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

Lycens
T.a.v. Erik Pit
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 04-Sep-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023123947/1
Uw project/verslagnummer	2022-0820
Uw projectnaam	Lageveld 7 te Ermelo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	31-Aug-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0820
Uw projectnaam Lageveld 7 te Ermelo
Uw ordernummer
Uw monsternemer Ron Boers

Certificaatnummer/Versie 2023123947/1
Startdatum analyse 31-Aug-2023
Datum einde analyse 04-Sep-2023
Rapportagedatum 04-Sep-2023/15:19
Bijlage A, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	83.7
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)		
Q perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0.1
Q perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0.1
Q perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1.3
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1 DZ1

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

13813645

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0820
 Uw projectnaam Lageveld 7 te Ermelo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Ron Boers

Certificaatnummer/Versie 2023123947/1
 Startdatum analyse 31-Aug-2023
 Datum einde analyse 04-Sep-2023
 Rapportagedatum 04-Sep-2023/15:19
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.2
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	1.4

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 DZ1

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 13813645

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. 2023123947/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13813645	DZ1				
0536239956	DZ1	0	10	04-Aug-2023	1

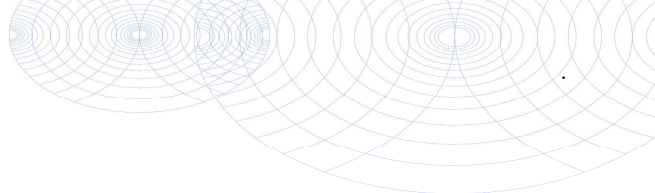


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023123947/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230102101 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	24-01-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	23-01-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	03-02-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Naam	MM FF BG 1	Datum monsternamen	23-01-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	02-02-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	RE 01-1	0	50	AM14473964

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
Droge stof	81,3						%
Massa monster (veldnat)	17,0						kg
Massa monster (droog)	13,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,5	0,5	0,1	0,1	3,4	3,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,5	0,5	0,1	0,1	3,4	3,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,5	0,5	0,1	0,1	3,4	3,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,5	0,1	0,1	3,5	3,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,5	0,1	0,1	3,5	3,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230102101 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	24-01-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	23-01-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	03-02-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	120	150	193	331	1285	11727	13806
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)					0,0280			0,0280
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					1			1
Percentage chrysotiel (%)					25			
Gewicht chrysotiel (mg)					7,0			7,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					0,51			0,51
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)					0,51			0,51
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)					1			1
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,51			0,51
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,51			0,51

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230102102 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	24-01-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	23-01-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	03-02-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Naam	MM FF BG 2	Datum monsternamen	23-01-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	02-02-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	RE02-1	0	50	AM14478553

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,7						%
Massa monster (veldnat)	17,5						kg
Massa monster (droog)	14,4						kg
Chrysotiel (serpentin)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	235	510	624	882	4213	7974	14438
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230102103 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	24-01-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	23-01-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	03-02-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Naam	MM FF BG 3	Datum monsternamen	23-01-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-02-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	RE3-1	0	50	AM14478554

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	78,7						%
Massa monster (veldnat)	15,8						kg
Massa monster (droog)	12,4						kg
Chrysotiel (serpentin)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	15	59	129	359	1634	10245	12441
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230102104 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	24-01-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	23-01-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	03-02-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Naam	MM FF BG 4	Datum monsternamen	23-01-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	02-02-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	RE 04-1	0	50	AM14445029

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,5						%
Massa monster (veldnat)	16,3						kg
Massa monster (droog)	13,0						kg
Chrysotiel (serpentin)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	9	33	90	272	1856	10721	12981
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230102105 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	24-01-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	23-01-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	03-02-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Naam	MM FF BG 5	Datum monsternamen	23-01-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	02-02-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	RE5-1	0	50	AM14478552

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,9						%
Massa monster (veldnat)	14,9						kg
Massa monster (droog)	11,9						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	40	75	142	328	1512	9790	11887
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230800522 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. Pit	Datum opdracht	07-08-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	11-08-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Naam	MM FF BG6	Datum monsternamen	04-08-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	RE 101-1	0	50	AM14494487

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,0						%
Massa monster (veldnat)	15,8						kg
Massa monster (droog)	13,5						kg
Chrysotiel (serpentin)	0,4	0,4	0,3	0,3	1,8	1,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	0,4	0,4	0,3	0,3	1,8	1,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	0,4	0,4	0,3	0,3	1,8	1,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,4	0,3	0,3	1,8	1,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,4	0,3	0,3	1,8	1,8	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230800522 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. Pit	Datum opdracht	07-08-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	11-08-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	146	519	427	549	1655	10168	13464
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0205				0,0205
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				25				
Gewicht chrysotiel (mg)				5,1				5,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,38				0,38
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,38				0,38
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1				1
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,38				0,38
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,38				0,38

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230800523 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. Pit	Datum opdracht	07-08-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	11-08-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Naam	MM FF BG7	Datum monsternamen	04-08-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-08-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	RE102-1	0	50	AM14494490

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,4						%
Massa monster (veldnat)	15,5						kg
Massa monster (droog)	13,1						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	49	95	180	326	1187	11228	13065
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230800524 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. Pit	Datum opdracht	07-08-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	11-08-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Naam	MM FF DZ1	Datum monstername	04-08-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-08-2023
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	DZ1-2	0	10	AM14494488

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,1						%
Massa monster (veldnat)	12,7						kg
Massa monster (droog)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	9,7	9,7	6,1	6,1	18	18	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,3	3,4	-	0,2	1,1	11	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	9,7	9,7	6,1	6,1	18	18	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	9,7	9,7	6,1	6,1	18	18	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,3	3,5	-	0,2	1,1	11	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,3	3,5	-	0,2	1,1	11	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	10	13	6,2	6,3	19	29	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	10	13	6,2	6,3	19	29	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230800524 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. Pit	Datum opdracht	07-08-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	11-08-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	471	495	378	672	2178	6328	10522
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,0607	0,2231	0,0955	0,0300		0,4093
Hechtgebonden			nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes			5	16	3	2		26
Percentage chrysotiel (%)			25	25	25	25		
Gewicht chrysotiel (mg)			15,2	55,8	23,9	7,5		102,4
Percentage crocidoliet (%)			0	1,05	1,05	1,05		
Gewicht crocidoliet (mg)			0,0	2,3	1,0	0,3		3,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			1,44	5,30	2,27	0,71		9,72
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			1,44	5,30	2,27	0,71		9,72
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,22	0,10	0,03		0,35
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,22	0,10	0,03		0,35
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			5	16	3	2		26
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,44	5,52	2,37	0,74		10,07
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,44	5,52	2,37	0,74		10,07

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230800525 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. Pit	Datum opdracht	07-08-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	11-08-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Naam	MM FF DZ2	Datum monsternamen	04-08-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-08-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	DZ2-2	0	10	AM14494489

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	74,1						%
Massa monster (veldnat)	10,7						kg
Massa monster (droog)	7,9 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentiin)	84	84	55	55	130	130	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	8,8	88	4,4	44	15	150	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	84	84	55	55	130	130	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	84	84	55	55	130	130	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	8,8	88	4,4	44	15	150	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	8,8	88	4,4	44	15	150	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	93	170	59	99	140	280	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	93	170	59	99	140	280	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentiin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230800525 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. Pit	Datum opdracht	07-08-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	11-08-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	98	120	289	494	1307	5640	7948
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	2,31	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0814	0,1590	0,7359		0,9763
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				6	22	52		80
Percentage chrysotiel (%)				52,5	70	70		
Gewicht chrysotiel (mg)				42,7	111,3	515,1		669,1
Percentage crocidoliet (%)				3,5	7,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				2,8	11,9	55,2		69,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				5,37	14,00	64,81		84,18
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				5,37	14,00	64,81		84,18
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,35	1,50	6,95		8,8
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,35	1,50	6,95		8,8
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				6	22	52		80
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				5,72	15,50	71,75		92,97
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				5,72	15,50	71,75		92,97

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230800526 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. Pit	Datum opdracht	07-08-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	11-08-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Naam	MM FF DZ3	Datum monsternamen	04-08-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-08-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	DZ3-2	0	10	AM14494493

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
Droge stof	78,3						%
Massa monster (veldnat)	16,3						kg
Massa monster (droog)	12,8						kg
Chrysotiel (serpentin)	1,2	1,2	0,9	0,9	2,8	2,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	<0,1	0,5	-	-	0,1	0,9	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	1,2	1,2	0,9	0,9	1,4	1,4	mg/kg ds
Totaal serpentin	1,2	1,2	0,9	0,9	2,8	2,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	<0,1	0,5	-	-	0,1	0,9	mg/kg ds
Totaal amfibool	<0,1	0,5	-	-	0,1	0,9	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	1,7	0,9	0,9	1,5	2,3	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	1,7	0,9	0,9	2,9	3,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230800526 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. Pit	Datum opdracht	07-08-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	11-08-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	134	190	300	451	1477	10221	12773
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,0602					0,0602
Hechtgebonden			ja					
Aantal deeltjes			1					1
Percentage chrysotiel (%)			25					
Gewicht chrysotiel (mg)			15,1					15,1
Percentage crocidoliet (%)			1,05					
Gewicht crocidoliet (mg)			0,6					0,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)			1,18					1,18
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			1,18					1,18
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)			0,05					0,05
Gehalte amfibool (mg/kg ds)			0,05					0,05
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			1					1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,23					1,23
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,23					1,23

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230800527 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. Pit	Datum opdracht	07-08-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	11-08-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Naam	MM FF DZ4	Datum monsternamen	04-08-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	DZ4-2	0	10	AM14494492

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,0						%
Massa monster (veldnat)	13,9						kg
Massa monster (droog)	11,2						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,4	0,4	0,3	0,3	2,0	2,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	<0,1	0,7	-	0,4	0,1	1,0	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,4	0,4	0,3	0,3	2,0	2,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,4	0,4	0,3	0,3	2,0	2,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	<0,1	0,7	-	0,4	0,1	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	<0,1	0,7	-	0,4	0,1	1,0	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	1,1	0,4	0,7	2,1	3,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	1,1	0,4	0,7	2,1	3,0	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230800527 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. Pit	Datum opdracht	07-08-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	11-08-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	371	615	634	731	1854	7017	11222
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0234				0,0234
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				2				2
Percentage chrysotiel (%)				17,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				4,1				4,1
Percentage crocidoliet (%)				3,5				
Gewicht crocidoliet (mg)				0,8				0,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,37				0,37
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,37				0,37
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,07				0,07
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,07				0,07
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				2				2
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,44				0,44
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,44				0,44

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230800528 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. Pit	Datum opdracht	07-08-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	11-08-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Naam	MM FF DZ5	Datum monsternamen	04-08-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-08-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	DZ5-2	0	10	AM14494491

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	76,7						%
Massa monster (veldnat)	12,5						kg
Massa monster (droog)	9,6 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	6,2	6,2	2,4	2,4	15	15	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	6,2	6,2	2,4	2,4	15	15	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	6,2	6,2	2,4	2,4	15	15	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	6,2	6,2	2,4	2,4	15	15	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	6,2	6,2	2,4	2,4	15	15	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230800528 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. Pit	Datum opdracht	07-08-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	11-08-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	67	81	187	2193	1133	5919	9580
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0359				0,0359
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				3				3
Percentage chrysotiel (%)				25				
Gewicht chrysotiel (mg)				9,0				9,0
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0180	0,0380		0,0560
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					4	4		8
Percentage chrysotiel (%)					90	90		
Gewicht chrysotiel (mg)					16,2	34,2		50,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,94	1,69	3,57		6,2
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,94	1,69	3,57		6,2
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				3	4	4		11
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,94	1,69	3,57		6,2
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,94	1,69	3,57		6,2

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230802052 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. Pit	Datum opdracht	30-08-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	30-08-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Naam	MVM DZ5.4	Datum monsternamen	04-08-2023
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	30-08-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	DZ5.4-1	0	10	AM14392297

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	1	27,15	ja	3394	2715	4073
								3394	2715	4073
Totaal Asbest								3394	2715	4073
Totaal Serpentiin								0	0	0
Totaal Amfibool								3394	2715	4073
Totaal Gewogen asbest								0	0	0

n.a. = niet aantoonbaar

De boven-, en de ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230900062 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. Pit	Datum opdracht	31-08-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	07-09-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Naam	MM FF DZ1	Datum monsternamen	04-08-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-09-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	DZ1-2	0	10	AM14494488

Resultaten

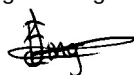
Labcode zeeffractie monster: V230800524
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 6328 g
 Massa totale monster: 10,522 kg
 Inweeg materiaal: 2,51 g
 Vergroting: 2100
 Effectieve filter diameter: 22,025 mm
 Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
 Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	0	<0,1	<0,1	<0,2
Totaal gewogen asbest		<1,1	<0,1	<1,1

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
 De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230900063 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. Pit	Datum opdracht	31-08-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	07-09-2023
Projectcode	2022-0820	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Lageveld 7 te Ermelo		

Naam	MM FF DZ2	Datum monsternamen	04-08-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-09-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	DZ2-2	0	10	AM14494489

Resultaten

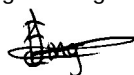
Labcode zeeffractie monster: V230800525
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 5640 g
 Massa totale monster: 7,948 kg
 Inweeg materiaal: 2,52 g
 Vergroting: 2100
 Effectieve filter diameter: 22,025 mm
 Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
 Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	1	4,7	0,1	26
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	1	4,7	0,1	26
Totaal gewogen asbest		4,7	0,1	26

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
 De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Bijlage 6. Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden

TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

Achtergrondwaarde:

Deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond.

Streefwaarde:

Deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan $\frac{1}{2}$ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

Met de invoering van BoToVa per 1 juli 2013 worden de gemeten gehalten, middels de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof, gecorrigeerd naar het gestandaardiseerde gehalte (GSSD). Het gestandaardiseerde gehalte wordt vervolgens getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden voor een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof).

In de toetsing is een index opgenomen. Deze index wordt bepaald aan de hand van de formule: $(GSSD-AW/S)/(I-AW/S)$. Is de index die hieruit volgt negatief, dan is de GSSD kleiner dan de AW/S. Bevindt de index zich tussen 0 en 1 dan is er sprake van een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Is de index groter dan 1 dan is er sprake van een interventiewaarde overschrijding. Mocht de index gelijk of hoger zijn dan 0,5 dan is er sprake van een tussenwaarde-overschrijding en zal nader onderzoek uitgevoerd moeten worden.

In de monsterconclusie is het resultaat weergegeven op basis van de Regeling Bodemkwaliteit. Hierbij wordt aangegeven of het monster voldoet aan de achtergrondwaarde; de achtergrondwaarde overschrijdt of de interventiewaarde overschrijdt.