



Herbestemming & hergebruik

Verkennend bodemonderzoek

Almelosestraat 43 te Ootmarsum

In opdracht van: [REDACTED]





Verkennd bodemonderzoek

Almelosestraat 43 te Ootmarsum

Projectnummer: 2025-0561
Datum: 24-7-2025
Versie 1.0


Adviseur Bodem
@lycens.nl


Projectleider Bodem BRL 2000
@lycens.nl

> lycens.nl
> info@lycens.nl
> 0541 – 570 730

Oldenzaal
Deventerstraat 10
7575 EM Oldenzaal

Zwolle
Schrevenweg 6
8024 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	9
3. Uitvoering onderzoek	10
3.1. Hypothese	10
3.2. Onderzoeksstrategie	10
3.3. Uitvoering veldwerk	10
3.4. Zintuigelijke waarnemingen	10
3.5. Uitvoering laboratoriumonderzoek	11
4. Resultaten	13
4.1. Analyseresultaten grond	13
4.2. Analyseresultaten grondwater	14
5. Conclusie	15
5.1. Resultaten grond	15
5.2. Resultaten grondwater	15
5.3. Conclusies en aanbevelingen	15
6. Betrouwbaarheid en verantwoording onderzoek	16

Bijlagen

- Bijlage 1. Locatie kaart
- Bijlage 2. Situatietekening
- Bijlage 3. Boorprofielen
- Bijlage 4. Toetsingstabellen
- Bijlage 5. Analysecertificaten
- Bijlage 6. Definitie toetswaarden

1. Inleiding

Fam. [REDACTED] heeft Lycens B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van onderhavig verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Almelsestraat 43 te Ootmarsum. 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 voorgenomen planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herinrichting van de locatie. Hiervoor is de milieuhygiënische 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 2.998 m² bevindt zich circa 500 meter ten westen van het centrum van Ootmarsum. De situering van de onderzoekslocatie wordt weergegeven in onderstaand figuur.



Afbeelding. 1. Situering onderzoekslocatie

Het onderzoek is conform de Nederlandse Norm "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN5740) 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.

2. Vooronderzoek

2.1. Werkwijze

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN5725. Conform deze norm bepaalt de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoekaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoekaspecten per aanleiding weergegeven.

In onderhavige situatie is sprake van aanleiding A. (Uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit).

Tabel 2.1: Onderzoekaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek

Onderzoekaspecten			Aanleiding tot vooronderzoek								
			A: Uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit / of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie	B: Nul-/in-situatie onderzoek	C: Bepalen van de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie	D1: Uitvoeren van een in-situ partijkuring	D2: Uitvoeren van een ex-situ partijkuring	E: Opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart	F: Gebruik van bodemkwaliteitskaarten ten behoeve van de milieuverklaring Bodemkwaliteit	G: Tijdelijk uitnemen van grond en inschatten van arbeidshygiënische risico's	H: Uitvoeren van de (milieubelastende) activiteit graven (exclusief tijdelijk uitnemen) en inschatten van arbeidshygiënische risico's
1	Locatiegegevens	Eigendomssituatie									
		Hoogteligging									
2	Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw									
		Antropogene lagen in de bodem of bijzondere bestanddelen in de bodem									
		Geohydrologie								a	a
3	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?					b				
		Kwaliteit o.b.v. Bodemkwaliteitskaart					b				
		O.b.v. uitgevoerde onderzoeken					b				
4	Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig									
		Huidig		c							
		Toekomst		d							
		Asbestverdacht?									
5	Terreinverkenning										
	Optioneel	Verplicht									
a	Ingeval de grondwaterstand zich dieper dan 25 cm onder het ontgravingsvlak bevindt, kan de geohydrologie buiten beschouwing blijven.										
b	Het betreft hierbij de herkomstlocatie van de te beoordelen partij.										
c	Bij eindonderzoek bodem verplicht, bij nulonderzoek bodem optioneel.										
d	Bij nulonderzoek bodem verplicht, bij eindonderzoek bodem optioneel.										

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	Almelosestraat 43 te Ootmarsum		
Ligging locatie	Ca. 500m ten westen van het centrum van Ootmarsum		
Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente Ootmarsum, Sectie B, Nummers 677, 678, 679		
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 2.998 m²		
Topografische aanduiding (X,Y)	257253, 492227		
Datum locatie inspectie	27-6-2025		
Naam inspecteur	[REDACTED]		
Algemene waarnemingen inspectie	Geen bijzonderheden		
Risicoplaatsen (chemische verontreiniging)	Nee		
Risicoplaatsen (asbestverontreiniging)	Nee	Druppelzones	Nee
Waargenomen verhardingen	Klinkers		
Gebruik locatie:			
voormalig	Agrarisch		
huidig	Wonen		
toekomstig	Wonen		
Lokaal maximale waarde	Nee		
Opdrachtgever	[REDACTED]		
Overige belanghebbenden	Initiatiefnemers		

2.3. Historische informatie

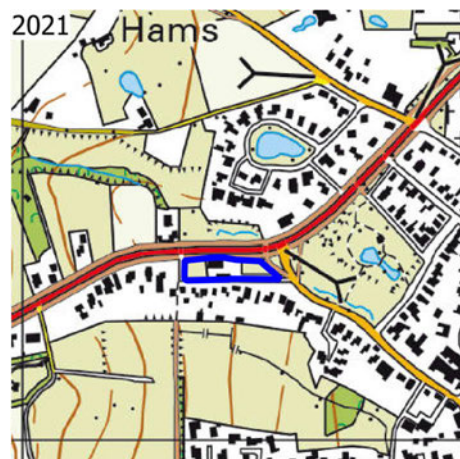
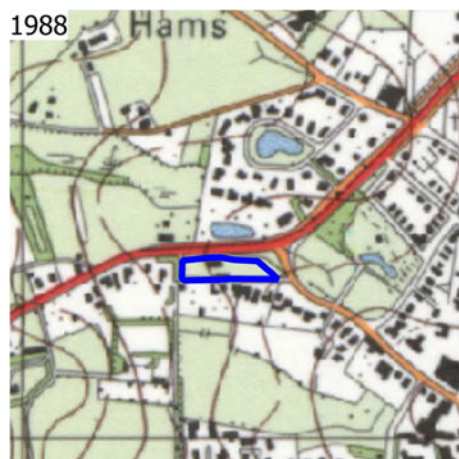
Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bron:

- Omgevingsdienst/ Gemeente Dinkelland
- Opdrachtgever: [REDACTED]
- 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 enkele jaartallen kaartuitsneden weergegeven (opvolgend).



Voor 1902 is was de onderzoekslocatie in gebruik als agrarisch gebied, hierna is het gebruikt voor wonen. De omgeving is rond 1935 ontwikkeld tot wonen en heeft zich daarna over de jaren weinig veranderd.

Voor zover bekend hebben er geen ophogingen plaatsgevonden en zijn er geen sloten gedempt.

Informatie Provincie/Omgevingsdienst/ Gemeente Dinkelland

Uit de bestudeerde digitale informatie blijkt dat er, voor zover bekend, op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Beschikbare onderzoeksrapporten

Voor zover bekend, is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn met betrekking tot de chemische parameters en asbest geen verdachte deellocaties te onderscheiden. Een verkennend onderzoek asbest conform NEN5707 wordt vooralsnog niet noodzakelijk geacht.

2.4. Geohydrologische gegevens

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

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in oostelijke richting. Tot ca. 75m-mv is het eerste watervoerende pakket aanwezig, deze bestaat uit grof, midden en fijn zand. Vervolgens bevindt zich er een storende laag tot dieper dan 200m-mv deze bestaat uit klei en zandige klei. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringvrije zone.

3. Uitvoering onderzoek

3.1. Hypothese

Chemische parameters

In het kader van de NEN5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) wordt de locatie beschouwd als onverdacht. De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

3.2. Onderzoeksstrategie

Op basis van de gestelde hypothese wordt de onderzoekslocatie onderzocht conform de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 2.998 m².

Hieronder wordt op basis van de gestelde hypothese en de bijbehorende oppervlakte de onderzoeksstrategie weergegeven.

Tabel 3.2: onderzoeksstrategie per deellocatie

Deellocatie	Hypothese	Strategie	Oppervlakte (m ²)	Peilbuizen	Boringen Diep	Boringen Ondiep
Gehele onderzoeksgebied	Onverdacht	ONV-NL	2.998	1	2	9

Tijdens het veldwerk is van de onderzoeksstrategie uit tabel 3.2 afgeweken. Dit betreft het uitvoeren van 1 aanvullende boring tot 0,5 m-mv om vast te stellen wat de bodemopbouw is onder de verharding. De posities van de onderzoekpunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven.

3.3. Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 27-6-2025 door de heer [REDACTED] van Lycens B.V..

Het doorpompen van de geplaatste peilbuis heeft plaatsgevonden op 27-6-2025 door de heer [REDACTED] en voor bemonstering conform NEN5744:2011 op 9-7-2025 door de heer [REDACTED] 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.

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 tot circa 3,4 m-mv bestaat uit zand

Hieronder worden de zintuiglijke waarnemingen weergegeven .

Tabel 3.4: Zintuiglijke waarnemingen

Deellocatie	Meetpunt	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Gehele onderzoeksgebied	01	3,40	0,20 - 1,00	Zand	sporen baksteen
			1,00 - 1,20	Zand	sporen baksteen
	02	2,00	0,00 - 0,60	Zand	sporen baksteen
	03	2,00	0,00 - 0,70	Zand	sporen baksteen
			0,70 - 1,00	Zand	sporen baksteen
	04	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen,
	06	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	07	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
	08	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	13	0,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen baksteen

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn bijmengingen met baksteen waargenomen. In het veld is vastgesteld dat eenduidig sprake is van baksteen dat niet vermengd is met andersoortig puin en/of asbestverdacht materiaal. Om deze reden wordt de onderzoekslocatie niet als asbestverdacht beschouwd.

3.5. Uitvoering laboratoriumonderzoek

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN5740 als leidraad gebruikt. Het onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld dat geaccrediteerd is 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 interventiewaarden uit de Rbk 2022 (bijlage 6) of de geldende lokaal maximale waarde (LMW). Tevens wordt van de geanalyseerde grond de indicatieve "Kwaliteitsklasse" 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".

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 mengmonsters

Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie
Gehele onderzoeksgebied	MM BG 01	0,00 - 0,50	01-2, 02-1, 03-1, 04-1, 06-1, 07-1, 08-1, 10-1, 12-1	Bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de baksteenhoudende bovengrond
	MM BG 02	0,00 - 0,50	01-1, 05-1, 09-1, 11-1	Bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de visueel schone bovengrond
	MM OG 01	0,70 - 1,20	01-4, 03-3	Bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de baksteenhoudende ondergrond

Opgemerkt wordt dat de zintuiglijk schone ondergrond ter plaatse van de boringen 1, 2 en 3 niet onderzocht is. Dit aangezien het niet toegestaan is zintuiglijk schone monsters te mengen met zintuiglijk verontreinigde monsters. Aangenomen wordt dat de chemische kwaliteit van de zintuiglijk schone ondergrond vergelijkbaar is met of zelfs beter is dan de onderzochte ondergrond.

Tabel 3.5.2: gemeten grondwatergegevens

Deellocatie	Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater- stand (m -mv)	Troebelheid (NTU)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Waargenomen bijzonderheden
Gehele onderzoeksgebied	01-1-1	2,40 - 3,40	1,80	57	7.40	810	-

>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

4. Resultaten

In bijlage 4 zijn de analyseresultaten van de grond en grondwater getoetst aan de interventiewaarden, middels de BoToVa module, T130 en aan de "Kwaliteitsklassen" middels de BoToVa module T101 uit de Regeling Bodem Kwaliteit 2022. De uitkomsten in tabel 4.1.2 dienen als indicatief te worden beschouwd, daar de analyseresultaten van de getoetste grondmonsters niet zijn verkregen met de methodiek zoals beschreven in de Regeling bodemkwaliteit 2022. De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5.

4.1. Analyseresultaten grond

Tabel 4.1.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de interventiewaarde of de geldende gemeentelijk "Lokaal Maximale Waarden", zijn in de tabel tevens de meetwaarden van de verhoogde parameters vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de interventiewaarde niet.

Tabel 4.1.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

Deellocatie	Analyse-monster	Monsterconclusie	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index
Gehele onderzoeksgebied	MM BG 01	Voldoet aan de interventiewaarde	Barium	30	88	*
			Kwik	0,12	0,16	0
			Lood	42	62	0,02
			PAK 10 VROM	2,091	2,091	0,02
	MM BG 02	Voldoet aan de interventiewaarde	Barium	28	88	*
			Lood	42	63	0,03
	MM OG 01	Voldoet aan de interventiewaarde	Barium	26	68	*
			Kwik	0,13	0,17	0
			Lood	45	65	0,03

- : niet bepaald
- ≥1 : gelijk aan of groter dan de geldende "Lokaal Maximale Waarde", dan wel de interventiewaarde
- * : de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen

In tabel 4.1.2 zijn de resultaten opgenomen van de indicatieve BoToVa-toetsing, T101, van de geanalyseerde monsters.

Tabel 4.1.2: Indicatief oordeel geanalyseerde grond(meng)monsters

Deellocatie	Analyse-monster	Monsterconclusie
Gehele locatie	MM BG 01	Voldoet aan Wonen
	MM BG 02	Voldoet aan Landbouw/Natuur
	MM OG 01	Voldoet aan Landbouw/Natuur

- : Voldoet indicatief aan "Landbouw/Natuur"
- : Voldoet indicatief aan "Wonen"
- : Voldoet indicatief aan "Industrie"
- : Voldoet indicatief aan "Matig verontreinigd" (< dan Interventiewaarde)
- : Voldoet indicatief aan "Sterk verontreinigd" (> dan Interventiewaarde)

Bespreking resultaten

In zowel de boven- als de ondergrond zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen parameters in een verhoogd gehalte ten opzichte van de interventiewaarde/lokaal maximale waarde gemeten.

Uit een indicatieve toetsing aan de "Kwaliteitsklassen" uit de Regeling Bodemkwaliteit 2022" blijkt dat de geanalyseerde bovengrond van MM BG 01 voldoet aan de klasse Wonen, MM BG 02 voldoet aan de klasse Landbouw/Natuur en MM OG 01 voldoet ook aan de klasse Landbouw/Natuur.

De gehanteerde onderzoeksmethodiek is niet geschikt voor het definitief vaststellen van de "Kwaliteitsklasse". De definitieve kwaliteitsklasse kan enkel worden vastgesteld door middel van een partijkeuring. Aan de hiervoor aangegeven indicatieve toetsing van de kwaliteitsklassen kunnen derhalve geen rechten worden ontleend voor het afvoeren van eventueel vrijkomende grond van de onderzoekslocatie.

4.2. Analyseresultaten grondwater

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de peilbuisspecificaties en de analyseresultaten van het grondwatermonster. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de signaalwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter ($\mu\text{g/l}$). Tevens is de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.2: Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

Deellocatie	Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Monsterconclusie	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index
Gehele onderzoeksgebied	01-1-1	2,40 - 3,40	Voldoet aan signaalwaarde	Naftaleen	0,06	0,06	0

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

Bespreking resultaten

In het grondwater zijn geen parameters in verhoogde concentraties gemeten ten opzichte van de signaalwaarde.

5. Conclusie

In opdracht van [REDACTED] heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Almelsestraat 43 te Ootmarsum.

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 voorgenomen 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

Chemisch analytisch zijn in de bovengrond lichtverhoogde gehalten aan kwik, lood en PAK aangetoond en in de ondergrond met kwik en lood

De verhoogde gehalten in de grond met kwik, lood en PAK zijn vermoedelijk te relateren aan het gebruik van de locatie door de jaren heen en/of de bodemvreemde materialen in de bodem.

5.2. Resultaten grondwater

Chemisch analytisch is in het grondwater een licht verhoogd gehalte aan naftaleen aangetoond.

De aangetoonde verhoging is veroorzaakt door het gebruik van de locatie door de jaren heen.

5.3. Conclusies en aanbevelingen

De opzet van het uitgevoerde onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De gestelde hypothese "onverdachte locatie" dient te worden verworpen doordat in de grond licht verhoogde gehalten zijn aangetoond met kwik, lood en PAK en in het grondwater een licht verhoogd gehalte met naftaleen is aangetoond. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat ten aanzien van de chemische kwaliteit van de grond en het grondwater ons inziens geen belemmering tegen de voorgenomen planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herinrichting van de locatie. Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

6. Betrouwbaarheid en verantwoording onderzoek

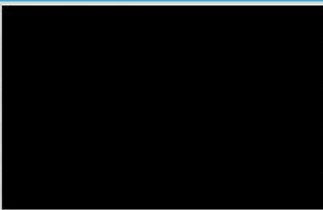
Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

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 ook 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/voorbewoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Projectverantwoordelijken

Onderdeel	Naam/Namen
Projectleider	
Auteur(s)	
Tweede lezer	
Kwaliteitsbeoordelaar BRL 2000	
Inspecteur(s) / Milieukundig begeleider(s)	
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven en het onderzoek/de sanering is aantoonbaar onafhankelijk uitgevoerd.

Bijlage 1. Locatie kaart



Onderdeel : Locatiekaart
 Schaal : 1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
 Projectnummer : 2025-0561

Bijlage 2. Situatietekening



Legenda

Boorplan

- Boring tot 0,5m-mv
- Boring tot 2,0m-mv
- Peilbuis

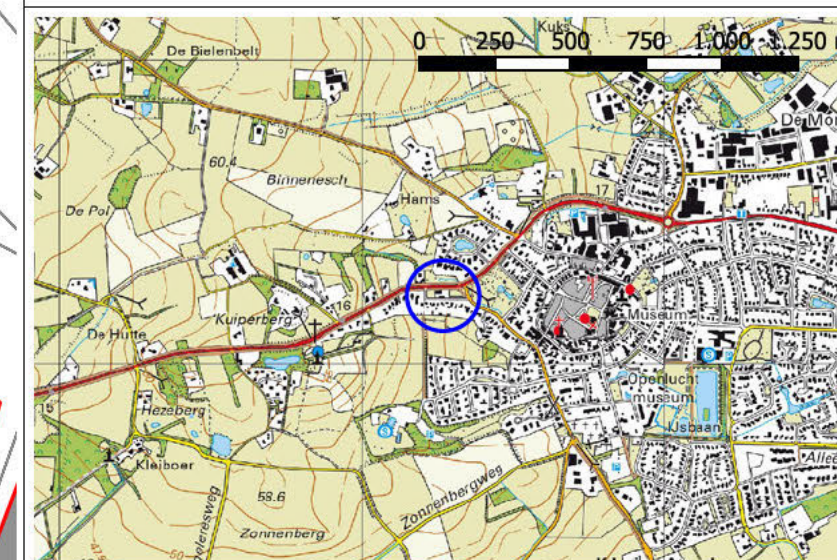
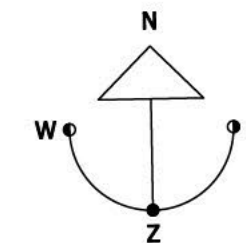
Locatie

- onderzoeksgebied

Achtergrondkaarten

Kadaster

- kadastralekaart: KadastraleGrens
- kadastralekaart: Bebouwing
- kadastralekaart: Perceel



Opdrachtgever :

Type onderzoek : Verkennend onderzoek
Locatie : Almelsestraat 43, Ootmarsum
Fase : Definitief

Projectnummer : 2025-0561
Bladnummer : 1/1
Getekend :
Schaal : 1 à 550
Formaat : A3L

Tekening : Situatietekening

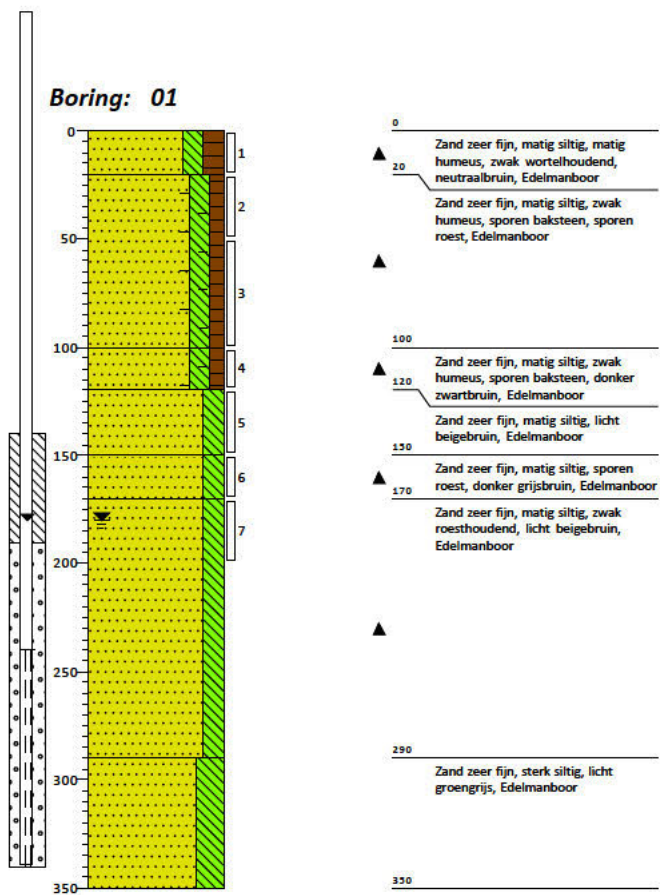
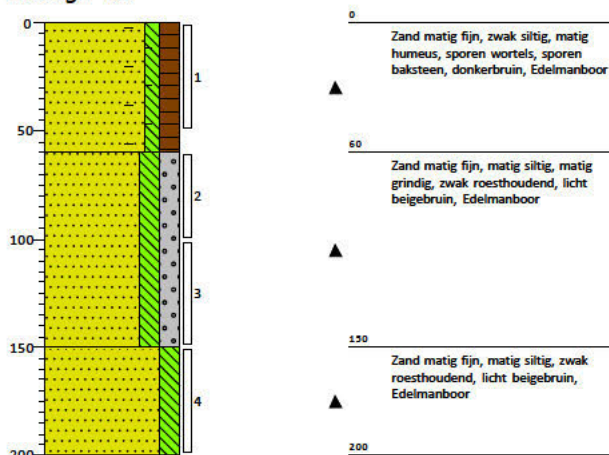
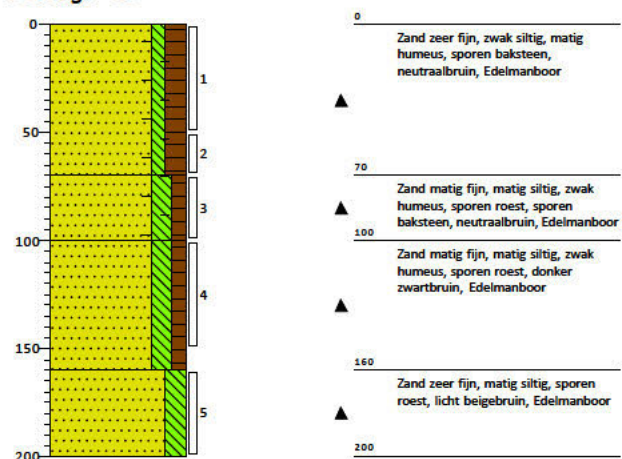
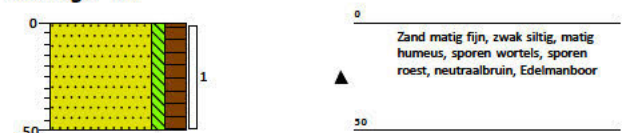
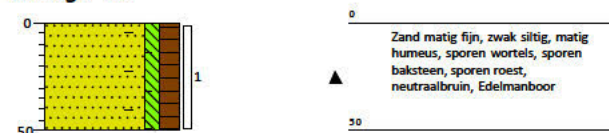
Projectleider :

Uitvoeringsdatum : 27 juli 2025



info@lycens.nl
T 0541 570 730
Copyright © Lycens BV

Bijlage 3. Boorprofielen

**Boring: 02****Boring: 03****Boring: 04****Boring: 05****Boring: 06**

Projectcode: 2025-0561

Opdrachtgever: [REDACTED]

Projectnaam: Ootmarsum, Almlosestraat 43

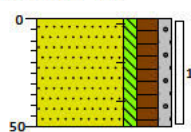
Boormeester: [REDACTED]

Projectleider: [REDACTED]

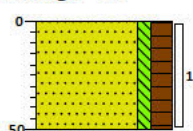
Schaal: 1: 35

Boring: 07

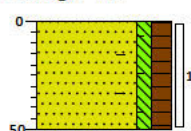
0
▲ Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen wortels, sporen roest, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 08

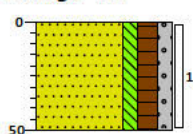
0
▲ Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen wortels, sporen roest, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 09

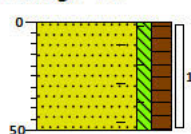
0
▲ Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 10

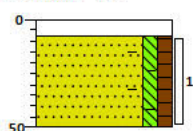
0
▲ Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, sporen roest, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 11

0
▲ Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen wortels, sporen roest, sporen oer, neutraalbruin, Edelmanboor
50

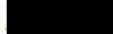
Boring: 12

0
▲ Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, sporen roest, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 13

0
8 Schep, Klinker
▲ Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-waterreactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Projectcode: 2025-0561
Opdrachtgever: 
Projectnaam: Ootmarsum, Almlosestraat 43

Boormeester: 
Projectleider: 
Schaal: 1: 35

Legenda (conform NEN 5104)

grind



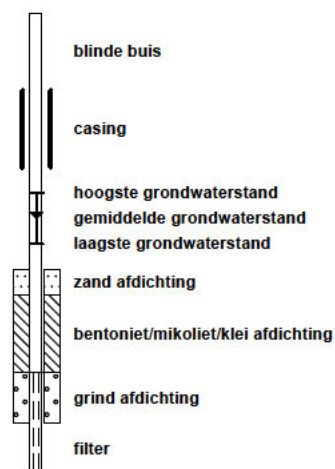
zand



veen



peilbuis



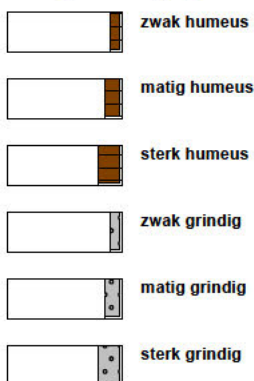
klei



leem



overige toevoegingen



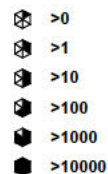
geur



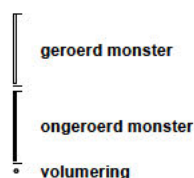
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 4. Toetsingstabellen

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM BG 01			
Certificaatcode	2025051547			
Datum	27-6-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	4,6			
Datum van toetsing	16-7-2025			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
	Meetwaarde	GSSD		T101
METALEN				
Barium	30	88	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,23	0,36	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3,0	<5,7	mg/kg ds	<LN
Koper	11	20	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,12	0,16	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<6,7	mg/kg ds	<LN
Lood	42	62	mg/kg ds	WO
Zink	51	105	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,092	0,092	mg/kg ds	
Anthraceen	0,064	0,064	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,41	0,41	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,28	0,28	mg/kg ds	
Chryseen	0,25	0,25	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,18	0,18	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,30	0,30	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,25	0,25	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,23	0,23	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	2,091	2,091	mg/kg ds	WO
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,0	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	11,7	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	11,7	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	18	60	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	15	50	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	16,3	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	43	143	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	88,6	88,6	% m/m	
Lutum	4,6		%	
Organische stof (humus)	3,0		%	
Gloeirest	97		% (m/m) ds	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM BG 02			
Certificaatcode	2025051547			
Datum	27-6-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,6			
Lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	16-7-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetwaarde	GSSD		T101
METALEN				
Barium	28	88	mg/kg ds	 ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3,0	<6,1	mg/kg ds	<LN
Koper	12	23	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,100	0,139	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<7,1	mg/kg ds	<LN
Lood	42	63	mg/kg ds	WO
Zink	46	98	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,056	0,056	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Chryseen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,091	0,091	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	0,14	0,14	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	1,137	1,137	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,1	mg/kg ds	 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	13,5	mg/kg ds	 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	13,5	mg/kg ds	 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	11	42	mg/kg ds	 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	8,6	33,1	mg/kg ds	 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	18,8	mg/kg ds	 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<94	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	90,1	90,1	% m/m	
Lutum	3,9		%	
Organische stof (humus)	2,6		%	
Gloeirest	97		% (m/m) ds	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM OG 01			
Certificaatcode	2025051547			
Datum	27-6-2025			
Traject (cm-mv)	70-120			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	5,9			
Datum van toetsing	16-7-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetwaarde	GSSD		T101
METALEN				
Barium	26	68	mg/kg ds	 ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3,0	<5,2	mg/kg ds	<LN
Koper	11	19	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,13	0,17	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<6,2	mg/kg ds	<LN
Lood	45	65	mg/kg ds	WO
Zink	28	54	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,078	0,078	mg/kg ds	
Chryseen	0,080	0,080	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,056	0,056	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,089	0,089	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,078	0,078	mg/kg ds	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	0,076	0,076	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,682	0,682	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	6,8	mg/kg ds	 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	11,3	mg/kg ds	 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	11,3	mg/kg ds	 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	11	35	mg/kg ds	 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	13	42	mg/kg ds	 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	15,8	mg/kg ds	 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<79	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	77,7	77,7	% m/m	
Lutum	5,9		%	
Organische stof (humus)	3,1		%	
Gloeirest	96		% (m/m) ds	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <LN : Landbouw/natuur
 WO : Wonen
 IND : Industrie
 MV : Matig verontreinigd
 SV : Sterk verontreinigd
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM BG 01			
Certificaatcode	2025051547			
Datum	27-6-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	4,6			
Datum van toetsing	16-7-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarde	GSSD		T130
METALEN				
Barium	30	88	mg/kg ds	 ⁽⁵⁾
Cadmium	0,23	0,36	mg/kg ds	<= IW
Kobalt	< 3,0	<5,7	mg/kg ds	<= IW
Koper	11	20	mg/kg ds	<= IW
Kwik	0,12	0,16	mg/kg ds	<= IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<= IW
Nikkel	< 4,0	<6,7	mg/kg ds	<= IW
Lood	42	62	mg/kg ds	<= IW
Zink	51	105	mg/kg ds	<= IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,092	0,092	mg/kg ds	
Anthraceen	0,064	0,064	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,41	0,41	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,28	0,28	mg/kg ds	
Chryseen	0,25	0,25	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,18	0,18	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,30	0,30	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,25	0,25	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,23	0,23	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	2,091	2,091	mg/kg ds	<= IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<= IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,0	mg/kg ds	 ⁽⁵⁾
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	11,7	mg/kg ds	 ⁽⁵⁾
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	11,7	mg/kg ds	 ⁽⁵⁾
Minerale olie C21 - C30	18	60	mg/kg ds	 ⁽⁵⁾
Minerale olie C30 - C35	15	50	mg/kg ds	 ⁽⁵⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	16,3	mg/kg ds	 ⁽⁵⁾
Minerale olie C10 - C40	43	143	mg/kg ds	<= IW
OVERIG				
Droge stof	88,6	88,6	% m/m	
Lutum	4,6		%	
Organische stof (humus)	3,0		%	
Gloeirest	97		% (m/m) ds	

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM BG 02			
Certificaatcode	2025051547			
Datum	27-6-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,6			
Lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	16-7-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarde	GSSD		T130
METALEN				
Barium	28	88	mg/kg ds	----- (5)
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<= IW
Kobalt	< 3,0	<6,1	mg/kg ds	<= IW
Koper	12	23	mg/kg ds	<= IW
Kwik	0,100	0,139	mg/kg ds	<= IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<= IW
Nikkel	< 4,0	<7,1	mg/kg ds	<= IW
Lood	42	63	mg/kg ds	<= IW
Zink	46	98	mg/kg ds	<= IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,056	0,056	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Chryseen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,091	0,091	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,14	0,14	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	1,137	1,137	mg/kg ds	<= IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<= IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,1	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	13,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	13,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	11	42	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	8,6	33,1	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	18,8	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<94	mg/kg ds	<= IW
OVERIG				
Droge stof	90,1	90,1	% m/m	
Lutum	3,9		%	
Organische stof (humus)	2,6		%	
Gloeirest	97		% (m/m) ds	

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM OG 01			
Certificaatcode	2025051547			
Datum	27-6-2025			
Traject (cm-mv)	70-120			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	5,9			
Datum van toetsing	16-7-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarde	GSSD		T130
METALEN				
Barium	26	68	mg/kg ds	----- (5)
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<= IW
Kobalt	< 3,0	<5,2	mg/kg ds	<= IW
Koper	11	19	mg/kg ds	<= IW
Kwik	0,13	0,17	mg/kg ds	<= IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<= IW
Nikkel	< 4,0	<6,2	mg/kg ds	<= IW
Lood	45	65	mg/kg ds	<= IW
Zink	28	54	mg/kg ds	<= IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,078	0,078	mg/kg ds	
Chryseen	0,080	0,080	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,056	0,056	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,089	0,089	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,078	0,078	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,076	0,076	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,682	0,682	mg/kg ds	<= IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<= IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	6,8	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	11,3	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	11,3	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	11	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	13	42	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	15,8	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<79	mg/kg ds	<= IW
OVERIG				
Droge stof	77,7	77,7	% m/m	
Lutum	5,9		%	
Organische stof (humus)	3,1		%	
Gloeirest	96		% (m/m) ds	

- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <= IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 > IW : Groter dan Interventiewaarde
 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonsternaam		01-1-1		
Datum		9-7-2025		
Filterdiepte (m -mv)		2,40 - 3,40		
Datum van toetsing		18-7-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetwaarde	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Koper	µg/l	3,4	3,4	-0,19
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06
Molybdeen	µg/l	2,7	2,7	-0,01
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	11	11	-0,07
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	0,06	0,06	0
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-		0,00086 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE 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
Tribroormethaan (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

Watermonsternaam		01-1-1
Datum		9-7-2025
Filterdiepte (m -mv)		2,40 - 3,40
Datum van toetsing		18-7-2025
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
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 3.2.0 -

Tabel 2: 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

		S	S Diep	Indicatief	I
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. [REDACTED]
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 03-Jul-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025051547/1
Uw project/verslagnummer	2025-0561
Uw projectnaam	Ootmarsum, Almelsestraat 43
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	27-Jun-2025

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.



Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
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 2025-0561
 Uw projectnaam Ootmarsum, Almelsestraat 43
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025051547/1
 Startdatum analyse 27-Jun-2025
 Datum einde analyse 03-Jul-2025
 Rapportagedatum 03-Jul-2025/14:50
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	88.6	90.1	77.7
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0	2.6	3.1
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.6	3.9	5.9
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	30	28	26
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	12	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.100	0.13
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	42	42	45
S Zink (Zn)	mg/kg ds	51	46	28
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	18	11	11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	8.6	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM BG 01	Grond (AS3000)	14719900
2	MM BG 02	Grond (AS3000)	14719901
3	MM OG 01	Grond (AS3000)	14719902

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2025-0561
Uw projectnaam Ootmarsum, Almelsestraat 43
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025051547/1
Startdatum analyse 27-Jun-2025
Datum einde analyse 03-Jul-2025
Rapportagedatum 03-Jul-2025/14:50
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.092	0.056	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.064	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.41	0.21	0.12
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.28	0.14	0.078
S Chryseen	mg/kg ds	0.25	0.14	0.080
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.18	0.091	0.056
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.30	0.16	0.089
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.25	0.13	0.078
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.14	0.076
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.1	1.1	0.68

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM BG 01	Grond (AS3000)	14719900
2	MM BG 02	Grond (AS3000)	14719901
3	MM OG 01	Grond (AS3000)	14719902

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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. 2025051547/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14719900	MM BG 01				
6200106113	01	20	50	27-Jun-2025	2
6200106180	03	0	50	27-Jun-2025	1
6200106219	10	0	50	27-Jun-2025	1
6200106228	08	0	50	27-Jun-2025	1
6200106205	07	0	50	27-Jun-2025	1
6200106352	02	0	50	27-Jun-2025	1
6200106357	06	0	50	27-Jun-2025	1
6200106333	04	0	50	27-Jun-2025	1
6200106374	12	0	50	27-Jun-2025	1
14719901	MM BG 02				
6200106094	01	0	20	27-Jun-2025	1
6200106246	09	0	50	27-Jun-2025	1
6200106343	05	0	50	27-Jun-2025	1
6200106213	11	0	50	27-Jun-2025	1
14719902	MM OG 01				
6200106092	01	100	120	27-Jun-2025	4
6200106220	03	70	100	27-Jun-2025	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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 2025051547/1

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 (lab.) 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 2025051547/1

Pagina 1/1

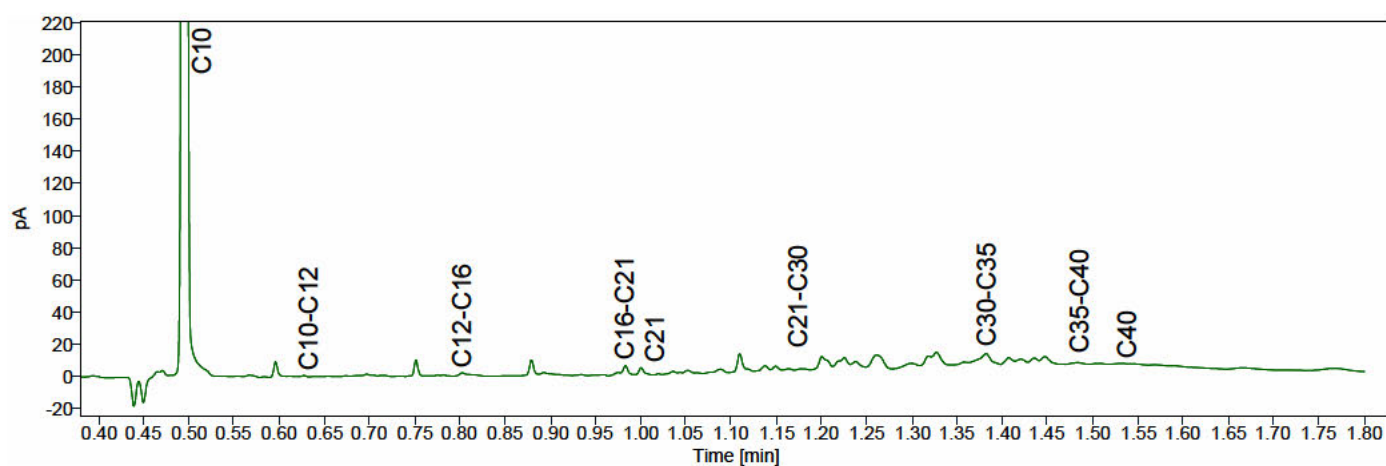
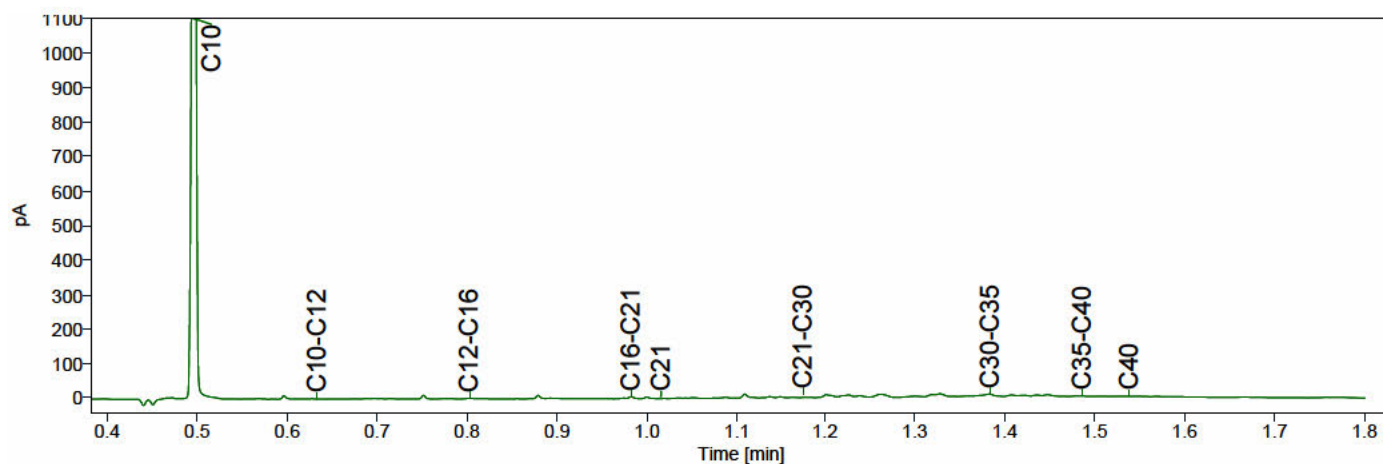
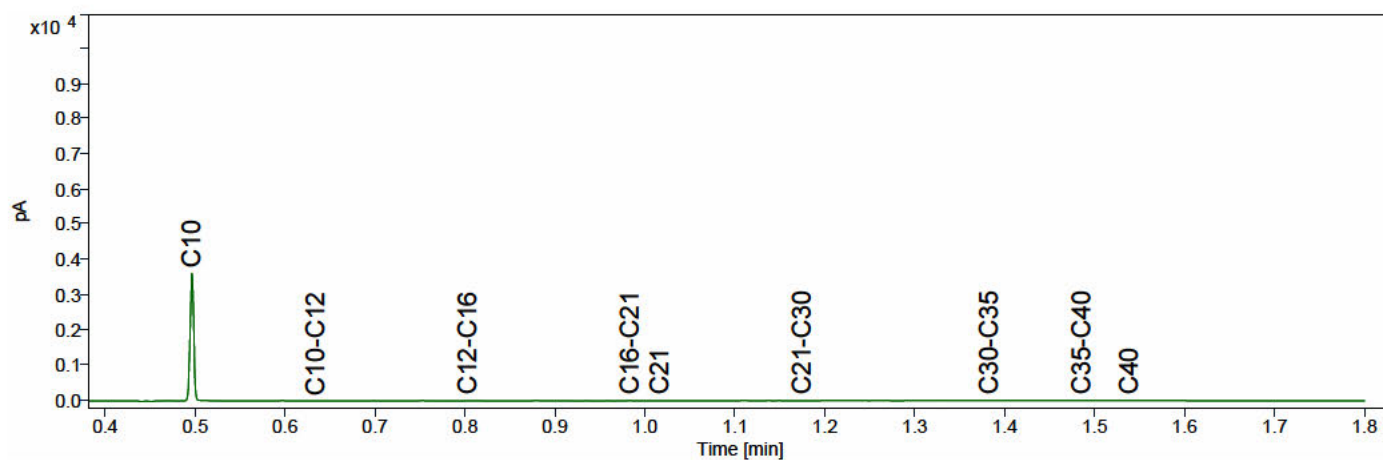
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14719900
Certificate no.: 2025051547
Sample description.: MM BG 01

V



Lycens B.V.
Dhr. Wesley Stricker
Deventerstraat 10
OLDENZAAL
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 17-07-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-063267-01
Uw project/verslagnummer	2025-0561
Uw projectnaam	Ootmarsum, Almelsestraat 43
Opdrachtnummer	421-2025-063267
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	11-07-2025
Uw Monsternemer	[REDACTED]
Startdatum analyse	14-07-2025
Datum einde analyse	17-07-2025
Validatiedatum	17-07-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



[REDACTED]
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	< 20
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0
S0 Koper (Cu)	µg/L	3,4
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	2,7
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	11

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	0,06

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-1	Grondwater AS3000	09-07-2025	421-2025-00155704

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-063267-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</i>		
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14
Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-1	Grondwater AS3000	09-07-2025	421-2025-00155704
	Vrijgegeven door: VA			

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-063267-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-063267-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2025-00155704	Uw Monsteromschrijving	01-1-1		
0692403956	01	240	340	09-07-2025	1
0801219380	01	240	340	09-07-2025	2

Bijlage 6. Definitie toetswaarden

TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de interventiewaarden dan wel de lokale maximale waarden.

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 verhoogde meetresultaten ten opzichte van interventiewaarden wordt een nader onderzoek aanbevolen.

Bij de interpretatie van de meetresultaten dient 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 worden de gemeten gehalten in de grond, middels de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof, gecorrigeerd naar het gestandaardiseerde gehalte (GSSD). Het gestandaardiseerde gehalte wordt vervolgens getoetst aan de interventiewaarden voor een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof).

In de monsterconclusie is het resultaat weergegeven op basis van de Regeling Bodemkwaliteit 2022. Hierbij wordt aangegeven of het monster indicatief voldoet aan de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur, Wonen, Industrie, Matig verontreinigd of aan Sterk verontreinigd.