

Rapport

**verkennend bodemonderzoek
Grootdorp 39 te Merselo**



Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Grootdorp 39 te Merselo
Projectnummer B3584

Opdrachtgever Maes Ruimtelijke Ontwikkeling
Postadres Bredestraat 192
6543 ZZ Nijmegen
Contactpersoon heer N.P.M. Maes

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 10 (exclusief bijlagen)
Datum 23 januari 2025

*Samenstelling rap-
port en kwaliteits-
controle* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

xml-bestand [Klik hier](#)

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport.....	3
2	VOORONDERZOEK NEN5725	4
2.1	Aanleiding	4
2.2	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.3	Voormalig en huidig gebruik van de locatie	4
2.4	Toekomstig gebruik.....	5
2.5	Beschikbare onderzoeksgegevens.....	5
2.6	Bodem- en geohydrologische gegevens.....	5
2.7	Omgevingsplan.....	5
2.8	Terreinverkenning.....	6
2.9	Conclusie vooronderzoek en hypothese	6
2.10	Onderzoeksstrategie NEN5740	6
4	VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN5740	7
4.1	Veldwerkzaamheden.....	7
4.2	Monsternemingspatroon	7
4.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	7
4.4	Meetgegevens grondwater	7
4.5	Analyse en monstersselectie	8
4.6	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	8
4.7	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket	8
4.8	Toetsingskader	8
4.9	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	8
4.10	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	9
4.11	Conclusie.....	9
5	CONCLUSIES EN ADVIES	10

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie

Bijlage 1a: foto's onderzoekslocatie

Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten

Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater

Bijlage 5: Analysecertificaten

Bijlage 6: veldwerkrapportage



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Maes Ruimtelijke Ontwikkeling te Nijmegen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Grootdorp 39 te Merselo (gemeente Venray).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door oprichting van een zorginstelling.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek NEN5725 (hoofdstuk 2)

Verkennd bodemonderzoek NEN5740 (hoofdstuk 3)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 4)



2 VOORONDERZOEK NEN5725

De NEN 5725 (versie 2023) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Venray
- C. Gemeentearchief Venray
- D. Kadastrale kaarten
- E. Topografische kaarten (topotijdreis)
- F. Grondwaterkaarten
- G. Omgevingsrapportage Brabant Noord
- H. Locatiebezoek
- I. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Aanleiding

Aanleiding voor het bodemonderzoek wordt gevormd door oprichting van een zorginstelling.

Conform NEN5725 betreft het Aanleiding A: uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.

2.2 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Grootdorp 39 te Merselo	
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Venray sectie Z nummer 741 en 742	
<i>oppervlakte</i>	7.432 m ²	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	De locatie bevindt zich binnen bebouwde kom van Merselo.	
<i>huidige functie</i>	Wonen	
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	Voor nummering bij bebouwing zie de tekening in de bijlage. 1: woning/boerderij. Het pand is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. Opgericht in 1862. 2: schuur. De schuur is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. Opgericht in 1976. 3: terrasoverkapping, opgetrokken uit hout en voorzien van rieten dakbedekking.	
<i>beschrijving maaiveld, (half)verhardingslagen, funderingslagen</i>	Het maaiveld is deels verhard met grind, klinkers en gecertificeerd menggranulaat. Het overige terrein is onverhard en in gebruik als weide of landbouwgrond.	
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Openbare weg Grootdorp, kerk Woningen, landbouwgrond Landbouwgrond Woningen

2.3 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie is van oudsher in gebruik als (kleinschalig) agrarisch erf. De weide is gebruikt als paardenweide. Vorige bewoners en buurtbewoners hebben door de jaren heen en verspreid over de weide stookplaatsen gehad. Er werd o.a. meubilair en snoeiafval gestookt.
<i>voormalige bebouwing</i>	Ten zuiden van de woning is van de jaren '30 tot de jaren '80 van de 20 ^e eeuw sprake geweest van bebouwing. De aard en functie is niet bekend geworden.
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee
<i>(historische) ophogingen/aangevoerde grond/depots</i>	In mei 2022 is een halfverharding aangebracht ten oosten van de woning. De bewoners vermelden dat het KOMO gecertificeerd menggranulaat betreft.
<i>ongewone voorvallen</i>	nee
<i>bodembedreigende activiteiten, opslag tanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee

2.4 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	Beoogd wordt de woonbestemming te wijzigen naar een maatschappelijke bestemming en zorgwoningen op te richten.
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee
<i>opslagtanks</i>	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee

2.5 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>onderzoek op locatie</i>	Er zijn niet eerder bodemonderzoeken verricht.
<i>Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart Limburg Noord en Midden</i>	De locatie bevindt zich niet in arseen- of mijnsteengebied. De ontgravingskwaliteit van de boven- en ondergrond (incl PFAS) voldoet naar verwachting aan de klasse Landbouw/Natuur.
<i>grondwaterbeschermingsgebied</i>	De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	
<i>verkennend bodemonderzoek Kleindorp te Merselo, DMC Onderzoek & Advies bv, rapportnummer 96075154, d.d. 2 augustus 1996</i>	Circa 200 meter ten noordwesten van onderhavige onderzoekslocatie is in 1996 een verkennend bodemonderzoek verricht in het kader van aankoop van percelen door gemeente Venray voor realisatie van nieuwbouw van woningen. De locatie bestond uit agrarisch bouwland en sportvelden. De locatie is als onverdacht beschouwd, 17.160 m ² is onderzocht. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met minerale olie. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond. In het grondwater stroomafwaarts zijn, naast een matig verhoogd gehalte aan chroom, licht verhoogde gehalten aan nikkel, zink en cadmium gemeten. In de twee andere peilbuizen zijn licht verhoogde gehalten aan tolueen, chroom, nikkel, zink, cadmium en lood aangetoond. De resultaten van het onderzoek vormden geen belemmering voor de geplande nieuwbouw.
<i>Verkennend bodemonderzoek, Grootdorp 35, Econsultancy, kenmerk 11626.001, 20 februari 2020</i>	In het kader van een bestemmingswijziging en nieuwbouw is 1.700 m ² (erf met boerderij en loads) onderzocht. Grondwater bevond zich dieper van 5,0 m-mv en is niet onderzocht. De bovengrond blijkt plaatselijk licht verontreinigd met cadmium.
<i>Beïnvloeding grond en/of grondwater vanuit de omgeving</i>	In de regio worden verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater aangetoond. Deze kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd.

2.6 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	Formatie van Bostel	0-8 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken	Formatie van Beegden	8-16 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	3,0-3,5 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noordoostelijk		

2.7 Omgevingsplan

Het omgevingsplan van de gemeente Venray bevat de gemeentelijke regels voor de fysieke leefomgeving. Het plan omvat geen specifieke regels voor het graven in grond met een kwaliteit onder de interventiewaarde. Als een gemeente geen lokale waarden heeft vastgesteld gelden de normen uit de zogenoemde 'bruidsschat'. In de bruidsschat is opgenomen dat de toelaatbare kwaliteit voor de bouw van een bodemgevoelig gebouw wordt overschreden als in meer 25 m³ bodemvolume de interventiewaarde bodemkwaliteit voor één of meer stoffen wordt overschreden. Voor asbest geldt geen omvangscriterium. De interventiewaarden bodemkwaliteit zijn opgenomen in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Bij een overschrijding van de normen voor de toelaatbare kwaliteit moet mogelijk een bodemsanering worden uitgevoerd.

Daarnaast zijn de volgende maatwerkregels van toepassing

1. Kleinschalig graven (< 25 m³) kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit

De gemeente heeft de regels uit de bruidsschat in het omgevingsplan opgenomen en geen (aanvullende) regels in het omgevingsplan opgenomen.

2.8 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het eerste veldwerk is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Bij de rondgang zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

2.9 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Met het oog op het gebruik van de locatie door de jaren heen wordt deze beschouwd als verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE).

De bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning niet als asbestverdacht beschouwd.

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

In de regio worden gehalten aan zware metalen in het grondwater aangetoond. Deze kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd.

2.10 Onderzoeksstrategie NEN5740

	opper- vlakte (m²)	strate- gie	boringen tot			analyses	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis		
onderzoekslo- catie	7.432	VED-HE	17	4	2	4	standaardpakket bovengrond
						-	standaardpakket ondergrond
						2	standaardpakket grondwater

4 VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN5740

4.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	16 december 2024
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	Ten oosten van de woning en ter hoogte van de poort is een halfverharding aanwezig.
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	10 januari 2025
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	De pH meter functioneert niet naar wens.
<i>bijzonderheden</i>	-

- In bijlage 2 is de plaats van de meetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

4.2 Monsternemingspatroon

De situering van meetpunten is aselekt gekozen met voldoende spreiding. De spreiding van meetpunten is niet ernstig belemmerd door aanwezigheid van obstakels. Het terrein was volledig toegankelijk. Inpandig zijn geen boringen verricht. De resultaten van het onderzoek kunnen als voldoende representatief worden beschouwd.

4.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

In de bodem is een bijmenging van baksteen waargenomen in de bovengrond. De bijmenging is in het veld beoordeeld en wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
3	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, resten baksteen
7	1,00	0,00 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend
8	0,80	0,00 - 0,40	Zand	resten baksteen
12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
13	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
17	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, sporen baksteen
18	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
19	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, sporen baksteen
22	2,00	0,00 - 0,40	Zand	sporen baksteen
23	2,00	0,00 - 0,40	Zand	sporen baksteen
		0,40 - 0,70	Zand	sporen baksteen, zwak wortelhoudend

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op bodemverontreiniging. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

4.4 Meetgegevens grondwater

<i>peilbuisnummer</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC (µS/cm)</i>	<i>troebelheid (NTU)</i>	<i>belucht monster</i>
1-1-1	5,00 - 6,00	3,65	4,4	779	100	nee
2-1-1	4,50 - 5,50	3,41	4,7	341	37,1	nee

De pH-meting is mogelijk niet correct. De pH-veldmeter vertoont een afwijking die niet gecorrigeerd kon worden ter plaatse. Het apparaat is daarna ter controle naar de leverancier verstuurd.

Voor de grondwateranalyses wordt geen belemmering verwacht met betrekking tot de geanalyseerde stoffen. Er is geen verdenking van verontreiniging als gevolg van stoffen die de zuurgraad beïnvloeden.

De overige gemeten waardes worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

4.5 Analyse en monsterselectie

De analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium AL-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

4.6 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

analyse-monster	traject (m -mv)	deelmonsters	bijzonderheden	analysepakket ¹
BG1	0,00 - 0,50	3 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,40) 19 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,40)	resten baksteen	STAP
BG2	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,40)	sporen baksteen	STAP
BG3	0,00 - 0,60	5 (0,25 - 0,60) 6 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50)	-	STAP
BG4	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	-	STAP
BG5	0,00 - 0,50	7 (0,00 - 0,50)	zwak baksteenhoudend	STAP

1. STAP: Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

4.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

analysemonster	filterdiepte (m-mv)	analysepakket ²
1-1-1	5,00 - 6,00	STAP gw
2-1-1	4,50 - 5,50	STAP gw

2. STAP gw: Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

4.8 Toetsingskader

In bijlage 4 staat een overzicht van de gehanteerde richtlijnen.

De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

4.9 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

analyse-monster	traject	zintuiglijk	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbod) (T.130)
BG1	0,00 - 0,50	resten baksteen	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
BG2	0,00 - 0,50	sporen baksteen	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
BG3	0,00 - 0,60	-	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
BG4	0,00 - 0,50	-	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
BG5	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend	Klasse landbouw/natuur	Overschrijding Interventiewaarde

Mengmonsters BG1 tot en met BG5, samengesteld uit baksteenhoudende en visueel schone bovengrond, worden ingedeeld in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

De gemeten gehalten van alle stoffen liggen onder de interventiewaarde bodemkwaliteit.

4.10 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

<i>analysemonster</i>	<i>traject</i>	<i>Overschrijding signaleringsparameter (µg/l)</i>
1-1-1	5,00 - 6,00	-
2-1-1	4,50 - 5,50	-

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1 en 2 zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de vastgestelde concentratie voor signaleringsparameters.

4.11 Conclusie

De waarden van de onderzochte stoffen van de geanalyseerde mengmonsters en het grondwater voldoen aan de gestelde criteria uit Omgevingswet en Omgevingsverordening Provincie Limburg voor het beoogde gebruik.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Maes Ruimtelijke Ontwikkeling te Nijmegen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Grootdorp 39 te Merselo (gemeente Venray). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door bouw van een zorginstelling.

Vooronderzoek NEN5725

Met het oog op het gebruik van de locatie door de jaren heen wordt deze beschouwd als verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE).

De bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning niet als asbestverdacht beschouwd.

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

In de regio worden gehalten aan zware metalen in het grondwater aangetoond. Deze kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd.

Verkennend bodemonderzoek NEN5740

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

In de bodem is een bijmenging van baksteen waargenomen in de bovengrond. De bijmenging is in het veld beoordeeld en wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

Analyseresultaten (meng-)monsters

Mengmonsters BG1 tot en met BG5, samengesteld uit baksteenhoudende en visueel schone bovengrond, worden ingedeeld in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

De gemeten gehalten van alle stoffen liggen onder de interventiewaarde bodemkwaliteit.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1 en 2 zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de vastgestelde concentratie voor signaleringsparameters.

Conclusie

De waarden van de onderzochte stoffen van de geanalyseerde mengmonsters en het grondwater voldoen aan de gestelde criteria uit Omgevingswet en Omgevingsverordening Provincie Limburg voor het beoogde gebruik.

Advies

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde realisatie van een zorginstelling.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit, het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het tijdelijk deel van een Gemeentelijk Omgevingsplan.

Disclaimer

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

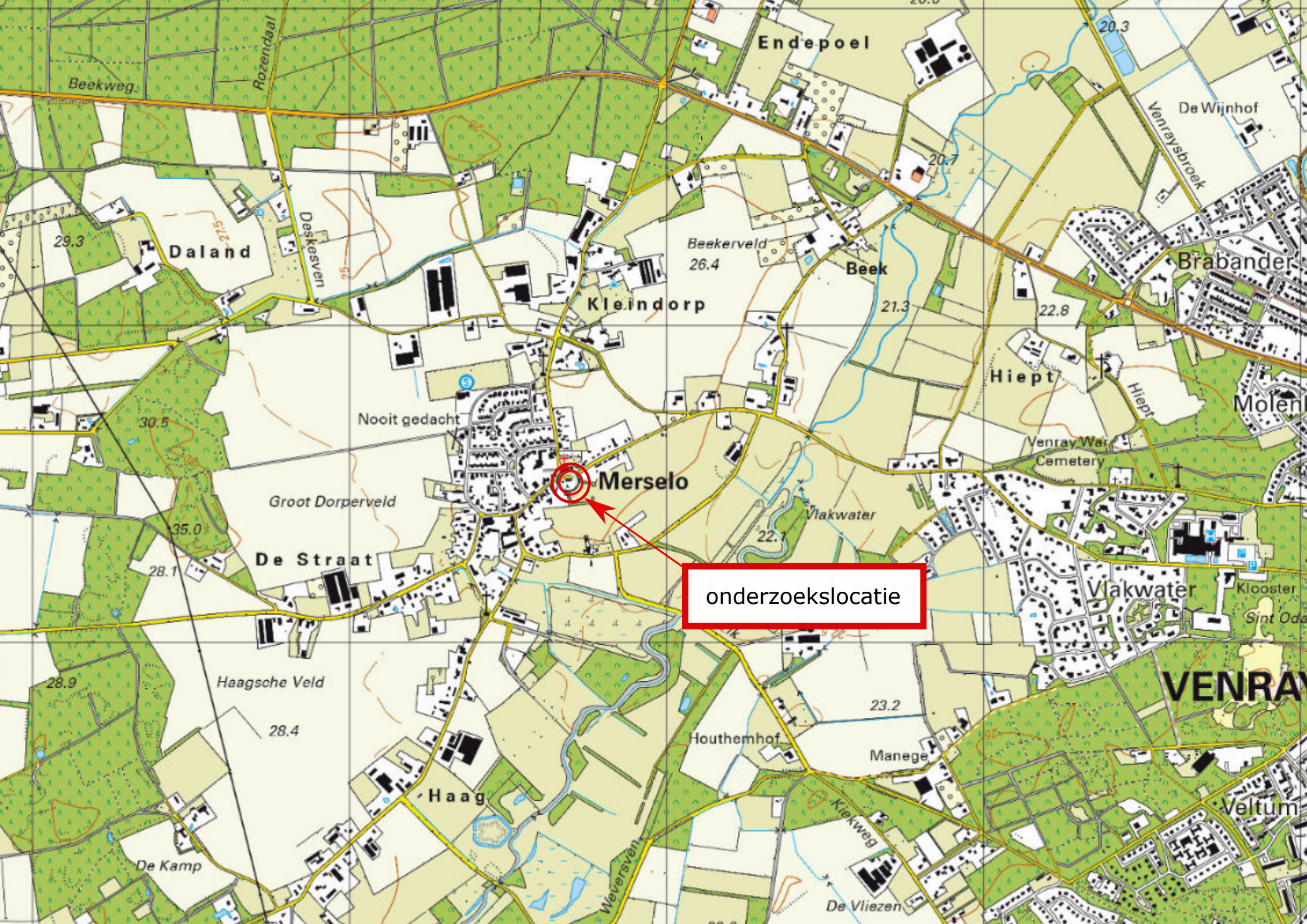
Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Venray

Z

741

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie











Bijlage 2

Situatietekening



Bijlage 3

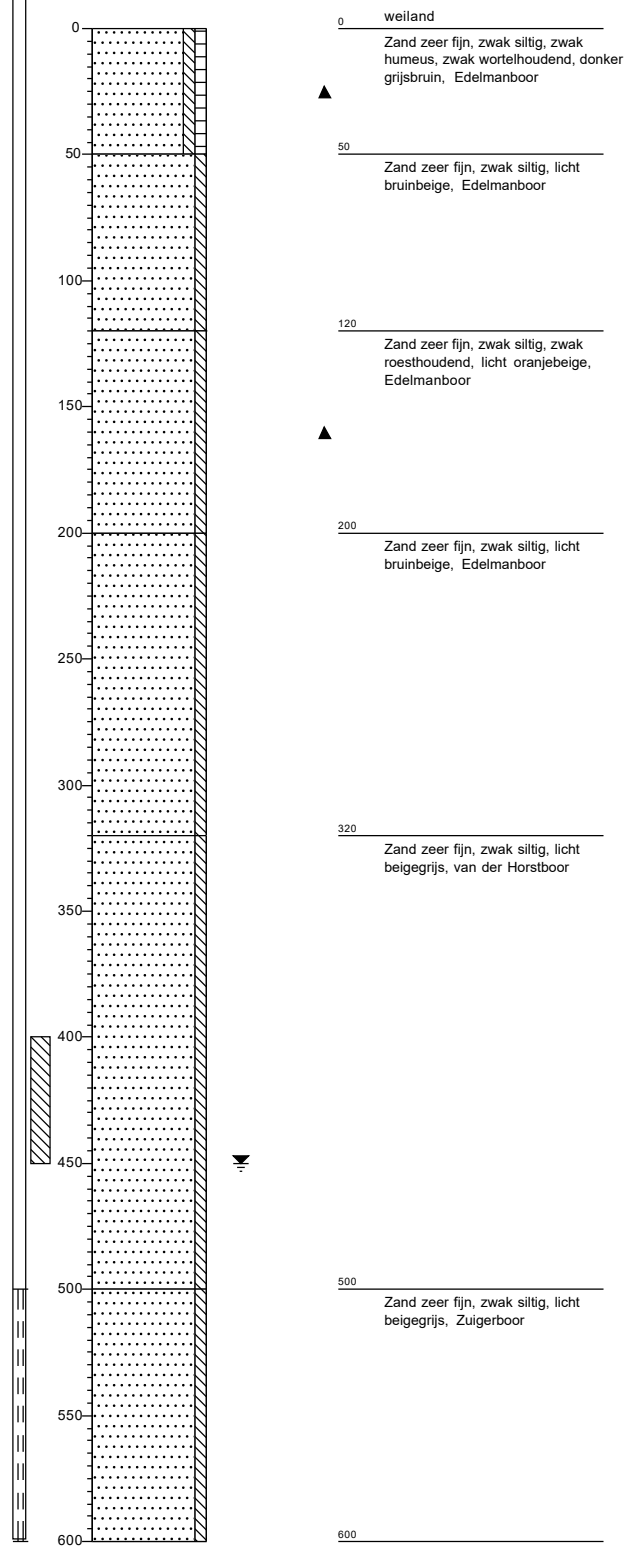
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

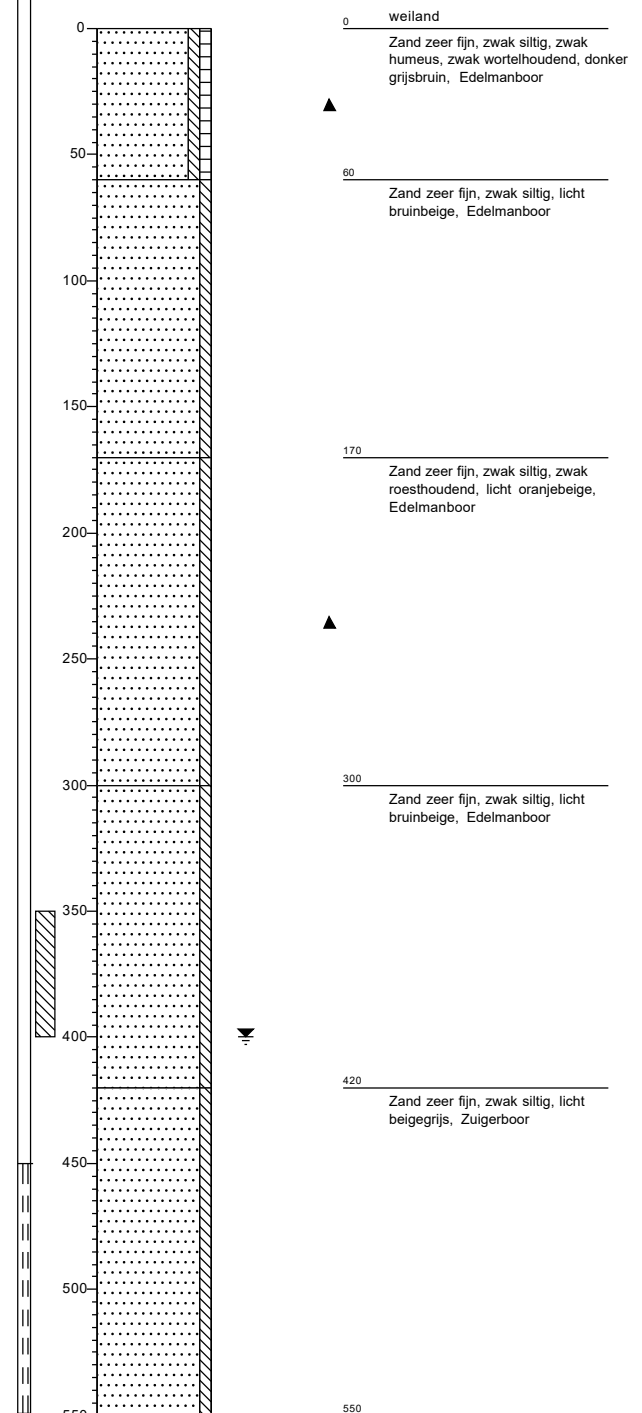
Boring: 1

Datum: 16-12-2024
GVS: 450
Bormeester: Michel Gloudemans



Boring: 2

Datum: 16-12-2024
GVS: 400
Bormeester: Michel Gloudemans



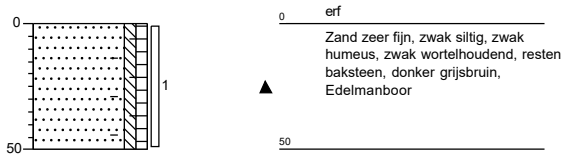
Projectnaam: Grootdorp 39 te Merselo

Projectcode: B3584

Bijlage: Boorprofielen

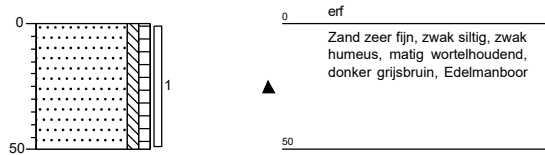
Boring: 3

Datum: 16-12-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



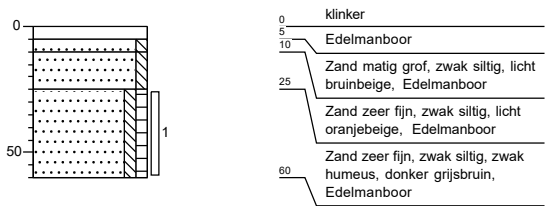
Boring: 4

Datum: 16-12-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



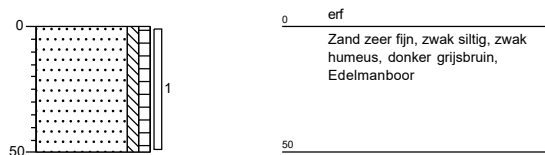
Boring: 5

Datum: 16-12-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 6

Datum: 16-12-2024
Boormeester: Michel Gloudemans

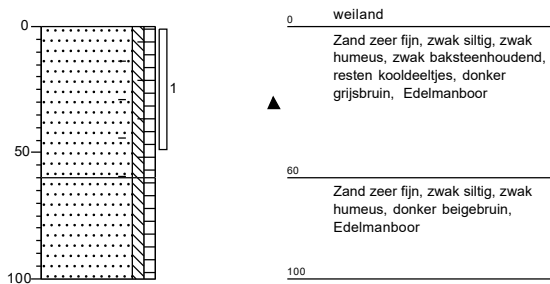


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 7

Datum: 16-12-2024

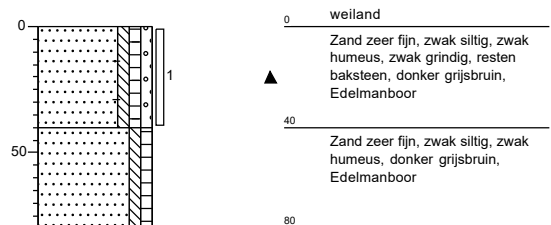
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 8

Datum: 16-12-2024

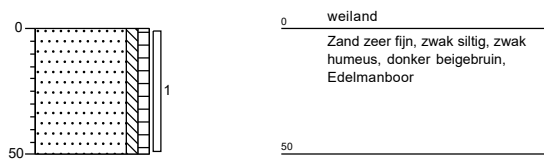
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 9

Datum: 16-12-2024

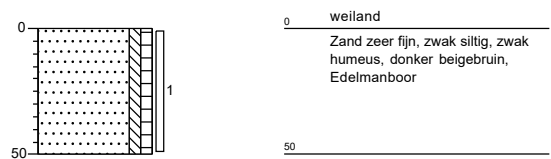
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 10

Datum: 16-12-2024

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Grootdorp 39 te Merselo

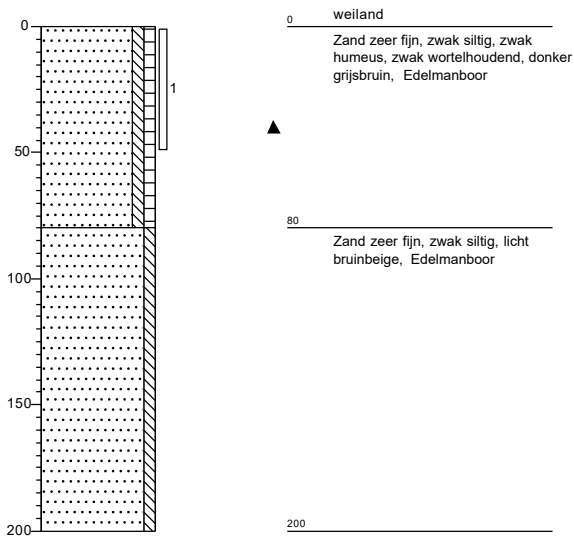
Projectcode: B3584

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 11

Datum: 16-12-2024

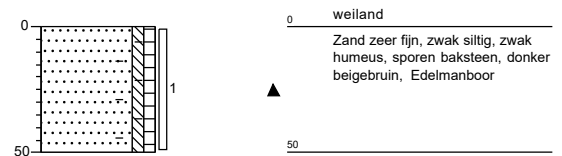
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 12

Datum: 16-12-2024

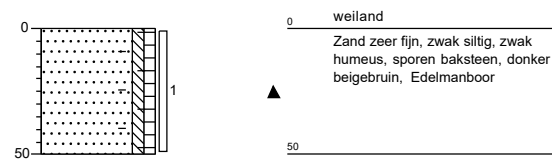
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 13

Datum: 16-12-2024

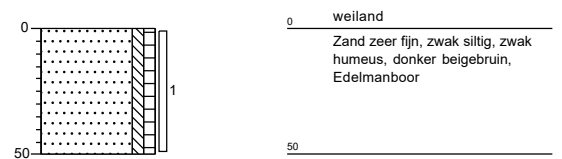
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 14

Datum: 16-12-2024

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Grootdorp 39 te Merselo

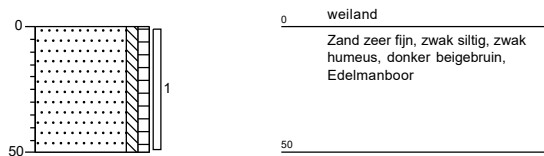
Projectcode: B3584

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 15

Datum: 16-12-2024

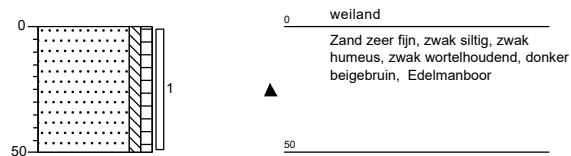
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 16

Datum: 16-12-2024

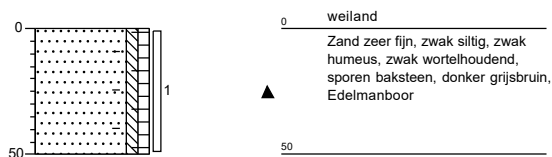
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 17

Datum: 16-12-2024

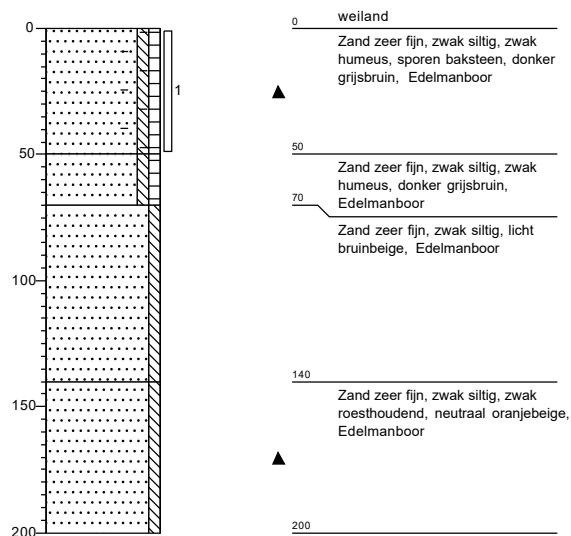
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 18

Datum: 16-12-2024

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Grootdorp 39 te Merselo

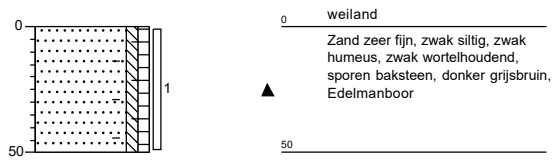
Projectcode: B3584

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 19

Datum: 16-12-2024

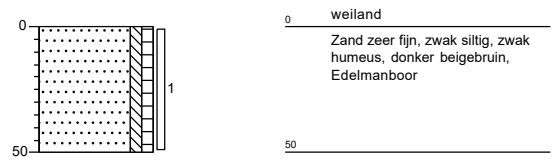
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 20

Datum: 16-12-2024

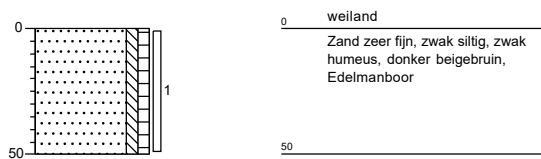
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 21

Datum: 16-12-2024

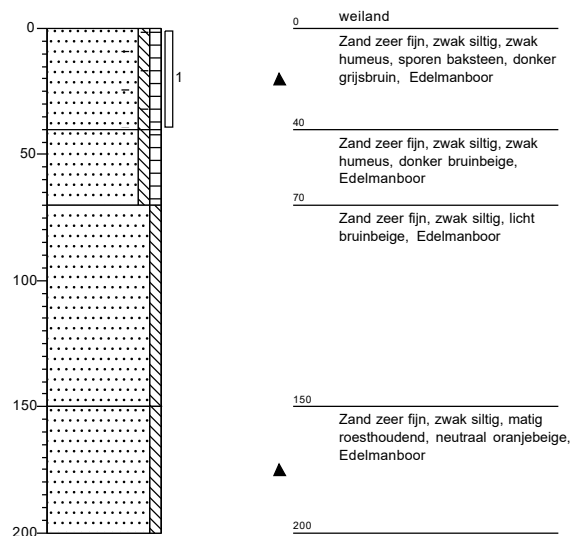
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 22

Datum: 16-12-2024

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Grootdorp 39 te Merselo

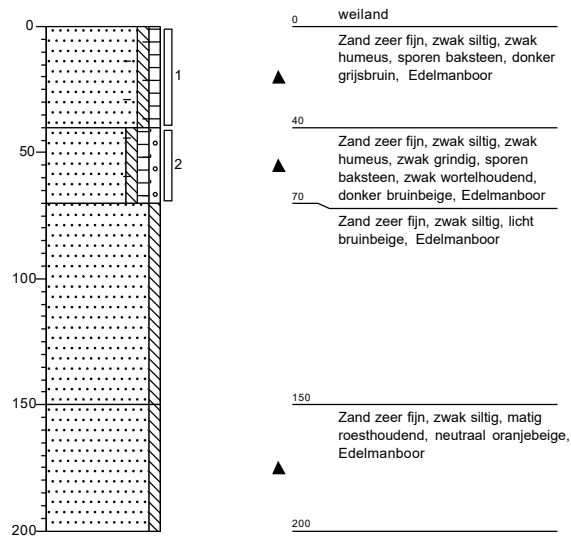
Projectcode: B3584

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 23

Datum: 16-12-2024

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Grootdorp 39 te Merselo

Projectcode: B3584

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

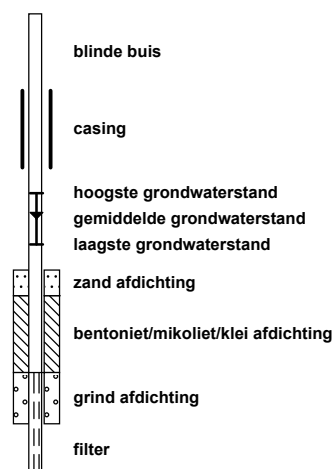
zand

	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

Getoetste tabellen



Toetsingskader

De analysesresultaten in dit rapport zijn getoetst aan de normen in de Omgevingswet (Ow) en het omgevingsplan van de gemeente en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De Omgevingswet en het omgevingsplan bieden het beleidskader voor beoordeling van de toelaatbare kwaliteit van de bodem bij de realisatie van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie. Daarnaast biedt het een beleidskader voor graven in (verontreinigde) grond en voor saneren. Het Besluit bodemkwaliteit biedt het beleidskader voor hergebruik van grond, baggerspecie en bouwstoffen.

Toelaatbare bodemkwaliteit op bodemgevoelige locatie

Met de invoering van de Omgevingswet zijn de Wet bodembescherming (Wbb), de Circulaire bodemsanering en het Besluit uniforme saneringen (BUS) ingetrokken. Hiermee vervalt de toetsingssystematiek aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden en de beoordelingssystematiek voor een “geval van ernstige bodemverontreiniging” en de bijbehorende afweging van de saneringsnoodzaak.

Of een locatie moet worden gesaneerd, wordt door de gemeente vastgelegd in het Omgevingsplan. Het bouwen op een bodemgevoelige locatie is niet toegestaan wanneer de toelaatbare kwaliteit wordt overschreden. In dat geval moeten sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen. Tot het moment dat een gemeente de toelaatbare kwaliteit heeft gedefinieerd in het Omgevingsplan, geldt dat de bodemkwaliteit onvoldoende is als meer dan 25 m³ grond boven de interventiewaarde verontreinigd is. Dit is vastgelegd in de zogenaamde bruidsschat: een aantal regels die met het ingaan van de Omgevingswet automatisch onderdeel worden van het tijdelijke deel van het Omgevingsplan. Deze regels mogen in de komende jaren door de gemeente worden geschrapt, overgenomen of vervangen door eigen regels.

De beoordelingsmogelijkheden zijn in tabel 3.8.1 opgenomen.

Tabel 3.8.1 beoordeling bodemkwaliteit aan de toelaatbare kwaliteit

Beoordeling	toelichting
Voldoet	De lokale waarden danwel interventiewaarden bodemkwaliteit worden niet overschreden. Tevens wordt met betrekking tot bodemkwaliteit aan de bruidsschat danwel maatwerkregels voldaan. De toelaatbare kwaliteit voor de bodemgevoelige locatie wordt niet overschreden.
Voldoet niet	De lokale waarden en/of de interventiewaarde bodemkwaliteit voor één of meerdere stoffen wordt overschreden en/of er wordt met betrekking tot bodemkwaliteit niet aan de bruidsschat danwel maatwerkregels voldaan. Het bodemgevoelig gebruik kan alleen plaatsvinden als er sanerende of beschermende maatregelen worden getroffen.

Milieubelastende activiteit graven in de bodem

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) wordt onderscheid gemaakt tussen graven in de bodem en het saneren van de bodem. Bij de activiteit graven is er alleen sprake van projectmatig grondverzet zonder dat er sprake is van een saneringsdoelstelling. In het Bal is onderscheid gemaakt tussen het graven in de bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (§ 3. 2. 21) en graven in de bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit (§ 3. 2. 22). De interventiewaarden bodemkwaliteit zijn opgenomen in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De aanwezigheid van niet-genormeerde stoffen in de bodem is niet bepalend voor de keuze welke activiteit van toepassing is. De beoordelingsmogelijkheden zijn in tabel 3.8.2 opgenomen.

Tabel 3.8.2 Beoordeling bodemkwaliteit ten behoeve van graafwerkzaamheden

Beoordeling	toelichting
Niet sterk verontreinigd	De gemeten gehalten van alle stoffen liggen onder de interventiewaarde bodemkwaliteit
Sterk verontreinigd	De gemeten gehalten van één of meerdere stoffen liggen boven de interventiewaarde bodemkwaliteit

Grondwater in Omgevingswet en omgevingsverordening

Voor grondwater zijn in bijlage Vd van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) ‘signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering’ opgenomen. Bij de beoordeling of in het kader van een waterbeheerprogramma, een regionaal waterprogramma of het nationale waterprogramma een grondwatersanering van historische grondwaterverontreiniging nodig is, wordt rekening gehouden met de signaleringsparameters voor grondwaterkwaliteit.

De signaleringsparameters zijn indicatoren waarmee de lokale grondwaterkwaliteit nader wordt beoordeeld. Het betreffen de concentraties in het grondwater waaronder de kwaliteit geschikt is voor de meeste functies en waarbij er geen sprake is van onaanvaardbare bedreigingen voor gezondheid en milieu. In specifieke situaties kan ook bij concentraties onder de signaleringsparameters sprake zijn van een onaanvaardbare bedreiging voor gezondheid en milieu, zoals bijvoorbeeld voor drinkwater, irrigatie of veedrenking.

De beoordelingsmogelijkheden zijn in tabel 3.8.3 opgenomen.

Tabel 3.8.3 Beoordeling grondwaterkwaliteit

Beoordeling	toelichting
Voldoet aan signaleringsparameters	De concentraties van alle stoffen zijn gelijk aan of lager dan de signaleringsparameters zoals opgenomen in Bkl danwel de omgevingsverordening.
Voldoet niet aan signaleringsparameters	De concentraties van één of meerdere stoffen is hoger dan de signaleringsparameters zoals opgenomen in Bkl danwel de omgevingsverordening.

Hergebruik van grond en baggerspecie

De hergebruiksmogelijkheden van de (water)bodem zijn getoetst aan tabellen 1, 2 en 3b in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022. De aanduiding van de milieuhygiënische classificering is weergegeven in tabel 3.8.4.

Tabel 3.8.4 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassing op de landbodem (T.101)

Beoordeling	toelichting
Landbouw/natuur	Grond/baggerspecie kan vrij worden toegepast bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit.
Wonen	Grond/baggerspecie kan worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten 'wonen' of 'industrie'.
Industrie	Grond/baggerspecie enkel worden toegepast bij de bodemfunctie en bodemkwaliteit 'industrie'.
Matig verontreinigd	Grond/baggerspecie kan elders niet worden toegepast. Indien deze grond/baggerspecie vrijkomt moet deze worden afgevoerd naar een erkende verwerker.
Sterk verontreinigd	Grond/baggerspecie kan elders niet worden toegepast. Indien deze grond/baggerspecie vrijkomt moet deze worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel	2
Overschrijdingstabel	2
Analysemonster toetsing tabellen	3
Toetstabel analysemonster: BG1	3
Toetstabel analysemonster: BG2	4
Toetstabel analysemonster: BG3	5
Toetstabel analysemonster: BG4	6
Toetstabel analysemonster: BG5	7
Legenda	8
Normentabel T.101 / T.130	9

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)
BG1	3 (0,00 - 0,50), 8 (0,00 - 0,40), 19 (0,00 - 0,50), 23 (0,00 - 0,40)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
BG2	13 (0,00 - 0,50), 17 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50), 22 (0,00 - 0,40)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
BG3	5 (0,25 - 0,60), 6 (0,00 - 0,50), 9 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
BG4	14 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50), 20 (0,00 - 0,50), 21 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
BG5	7 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	SV (T.101)	>IW (T.130)
BG1	3 (0,00 - 0,50), 8 (0,00 - 0,40), 19 (0,00 - 0,50), 23 (0,00 - 0,40)	PAK 10 VROM	-	-	-	-
BG2	13 (0,00 - 0,50), 17 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50), 22 (0,00 - 0,40)	-	-	-	-	-
BG3	5 (0,25 - 0,60), 6 (0,00 - 0,50), 9 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50)	Lood [Pb], PAK 10 VROM	-	-	-	-
BG4	14 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50), 20 (0,00 - 0,50), 21 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
BG5	7 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-

Legenda

WO	Klasse Wonen
IND	Klasse Industrie
MV	Klasse Matig Verontreinigd
SV	Klasse Sterk Verontreinigd
> IW	Groter dan Interventie waarden

Analysemonster toetsing tabellen
Toetstabel analysemonster: BG1

Analysemonster	BG1				
Certificaatcode					
Datum monster	16-12-2024				
Boring(en)	3, 8, 19, 23				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	9,9				
Lutum (% ds)	2,1				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				22-01-2025	22-01-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Cadmium [Cd]	0,32	0,40	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	25	34	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	56	110	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	11	18	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	< 4	< 8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	24	92	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Fluorantheen	0,72	0,72	mg/kg ds		
Chryseen	0,41	0,41	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,45	0,45	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,12	0,12	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,092	0,092	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,066	0,066	mg/kg ds		
Fenantheen	0,084	0,084	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,067	0,067	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	2,1	2,1	mg/kg ds	WO	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 52	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,0049	< 0,0049	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C36 - C40	< 5	4	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C12	< 3	2	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C32 - C36	6	6	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C28 - C32	13	13	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C24 - C28	19	19	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C20 - C24	10	10	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	3	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	2	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C40	54	55	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	84,7	84,7	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	2,1		%		
Organische stof (humus)	9,9		% ds		

Toetstabel analysemonster: BG2

Analysemonster	BG2				
Certificaatcode					
Datum monster	16-12-2024				
Boring(en)	13, 17, 18, 22				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,9				
Lutum (% ds)	1,8				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				22-01-2025	22-01-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Cadmium [Cd]	0,22	0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	28	43	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 32	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	14	27	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	< 4	< 8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 52	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,0049	< 0,0126	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C36 - C40	< 5	9	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C12	< 3	5	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	9	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C28 - C32	8	21	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	9	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	9	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	7	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	5	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 63	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	89,5	89,5	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	1,8		%		
Organische stof (humus)	3,9		% ds		

Toetstabel analysemonster: BG3

Analysemonster	BG3				
Certificaatcode					
Datum monster	16-12-2024				
Boring(en)	5, 6, 9, 11				
Traject (cm-mv)	0-60				
Humus (% ds)	3				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				22-01-2025	22-01-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Cadmium [Cd]	0,32	0,53	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	35	54	mg/kg ds	WO	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	60	139	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	14	28	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	< 4	< 8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Fluorantheen	0,4	0,4	mg/kg ds		
Chryseen	0,2	0,2	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,17	0,17	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,19	0,19	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,087	0,087	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,11	0,11	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,29	0,29	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	0,06	0,06	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,1	0,1	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	1,6	1,6	mg/kg ds	WO	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 52	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,0049	< 0,0163	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C36 - C40	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C12	< 3	7	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	9	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	7	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 82	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	89,7	89,7	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	3		% ds		

Toetstabel analysemonster: BG4

Analysemonster	BG4				
Certificaatcode					
Datum monster	16-12-2024				
Boring(en)	14, 16, 20, 21				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,8				
Lutum (% ds)	2,4				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				22-01-2025	22-01-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Cadmium [Cd]	0,23	0,36	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	22	33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 31	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	14	27	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	< 4	< 8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 52	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 52	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,0049	< 0,0129	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C36 - C40	< 5	9	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C12	< 3	6	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	9	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	9	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	9	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	9	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	7	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	6	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 64	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	90,3	90,3	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	2,4		%		
Organische stof (humus)	3,8		% ds		

Toetstabel analysemonster: BG5

Analysemonster	BG5				
Certificaatcode					
Datum monster	16-12-2024				
Boring(en)	7				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,6				
Lutum (% ds)	5,5				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				22-01-2025	22-01-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Cadmium [Cd]	0,31	0,47	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	24	35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	56	109	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	9,3	16,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	< 4	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 5	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	21	57	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Fluorantheen	0,18	0,18	mg/kg ds		
Chryseen	0,097	0,097	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,086	0,086	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,087	0,087	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,097	0,097	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,077	0,077	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,76	0,76	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 52	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,0049	< 0,0136	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C36 - C40	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C12	< 3	6	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	8	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	6	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 68	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	84,7	84,7	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	5,5		%		
Organische stof (humus)	3,6		% ds		

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

<LN	Landbouw natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
MV	Matig verontreinigd
SV	Sterk verontreinigd
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter oordelen (T.130)

<=IW	Kleiner dan gelijk aan interventiewaarde
>IW	Groter dan interventiewaarde
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	Enkele parameters ontbreken in de som
5	IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	Overschrijding Emissietoetswaarde
22	Max waarde verspreiden ontbreekt
37	Geen overschrijding Interventiewaarde
38	Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

10	Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

Normentabel T.101 / T.130

		LN	WO	IND	I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxyde	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chloomaftaleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6

		LN	WO	IND	I
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Diethylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methyalkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

Inhoud

Watermonsters conclusie tabel	2
Overschrijdingstabel	2
Watermonster toetsing tabellen	3
Toetstabel watermonster: 1-1-1	3
Toetstabel watermonster: 2-1-1	4
Legenda	5
Normentabel T.1001 BKL Landelijk	6

Watermonsters conclusie tabel

Watermonster	T.1001 Grondwater Landelijk
1-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters
2-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters

Overschrijdingstabel

Watermonster	Signaleringparameter
1-1-1	-
2-1-1	-

Watermonster toetsing tabellen

Toetstabel watermonster: 1-1-1

Watermonster	1-1-1		
Datum monster	10-01-2025		
Traject (cm -mv)	500,0 - 600,0		
Toetsing		T.1001 BKL Landelijk	
Toetsdatum		22-01-2025	
Monsterconclusie		Voldoet aan Signaleringsparameters	
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Metalen			
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= S
Barium [Ba]	240	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	3,7	µg/l	<= S
Kobalt [Co]	20	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	26	µg/l	<= S
Koper [Cu]	8,7	µg/l	<= S
Zink [Zn]	240	µg/l	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= S
Aromatische verbindingen			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
Xylenen (som)	0,21	µg/l	
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)		µg/l	<= S
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		µg/l	²
PAK			
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	
PAK 10 VROM		µg/l	²
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
Gechloreerde koolwaterstoffen			
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= S
Dichloorpropaan		µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen		µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,21	µg/l	
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C12	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C32 - C36	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C28 - C32	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C24 - C28	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C20 - C24	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C16 - C20	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C12 - C16	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S
Minerale olie C36 - C40	< 5	µg/l	<= S
Overig			
som dichloorpropaan-isomeren	0,42	µg/l	

Toetstabel watermonster: 2-1-1

Watermonster	2-1-1		
Datum monster	10-01-2025		
Traject (cm -mv)	450,0 - 550,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			22-01-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Metalen			
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= S
Barium [Ba]	63	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	0,25	µg/l	<= S
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	14	µg/l	<= S
Koper [Cu]	2	µg/l	<= S
Zink [Zn]	< 20	µg/l	<= S ⁴¹
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= S
Aromatische verbindingen			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
Xylenen (som)	0,21	µg/l	
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)		µg/l	<= S
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		µg/l	²
PAK			
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	
PAK 10 VROM		µg/l	²
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
Gechloreerde koolwaterstoffen			
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= S
Dichloorpropaan		µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen		µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,21	µg/l	
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C12	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C32 - C36	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C28 - C32	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C24 - C28	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C20 - C24	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C16 - C20	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C12 - C16	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S
Minerale olie C36 - C40	< 5	µg/l	<= S
Overig			
som dichloorpropaan-isomeren	0,42	µg/l	

Legenda

Parameter oordelen

$\leq S$: $\leq$ Signaleringsparameter
 $> S$: $>$ Signaleringsparameter
 $\#$: verhoogde rapportagegrens

Parameter meldingen

2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
 7 : Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 38 : Bij antropogene bron: $>$ voormalige interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd

Normentabel T.1001 BKL Landelijk

		Signaleringsparameter
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
cyanide-complex	µg/l	1500
cyanide-vrij	µg/l	1500
thiocyanaat (anion)	µg/l	1500
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
benzeen	µg/l	30
ethylbenzeen	µg/l	150
fenol	µg/l	2000
som cresol-isomeren	µg/l	200
som xyleen-isomeren	µg/l	70
styreen	µg/l	300
tolueen	µg/l	1000
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
2-methyl-4-chloorfenoxiazijnzuur	µg/l	50
alfa-endosulfan	µg/l	5
atrazine	µg/l	150
carbaryl	µg/l	60
carbofuran	µg/l	100
heptachloor	µg/l	0.3
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	µg/l	0.7
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE	µg/l	0.01
som aldrin, dieldrin en endrin	µg/l	0.1
som chloordaan (som cis- en trans-)	µg/l	0.2
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	µg/l	3
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	400
chloorbenzeen	µg/l	180
chlooretheen (vinylchloride)	µg/l	5
dichloormethaan	µg/l	1000
hexachloorbenzeen	µg/l	0.5
pentachloorbenzeen	µg/l	1
pentachloorfenol	µg/l	3
som 1- en 2-chloornaftaleen	µg/l	6
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)	µg/l	80
som 6 dichloorfenolen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	30
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	µg/l	0.01
som dichloorbenzeen-isomeren	µg/l	50
som dichlooretheen-isomeren	µg/l	20
som monochlooraniline-isomeren	µg/l	30
som monochloorfenol-isomeren	µg/l	100
som tetrachloorbenzeen-isomeren	µg/l	2.5
som tetrachloorfenol-isomeren	µg/l	10
som trichloorbenzenen (som 1,2,3- en 1,2,4- en 1,3,5-)	µg/l	10
som trichloorfenol-isomeren	µg/l	10
tetrachlooretheen (per)	µg/l	40
tetrachloormethaan (tetra)	µg/l	10
tribroommethaan	µg/l	630
trichlooretheen (tri)	µg/l	500
trichloormethaan (chloroform)	µg/l	400
METALEN		
antimoon	µg/l	20
arseen	µg/l	60
barium	µg/l	625
cadmium	µg/l	6
chromium	µg/l	30
kobalt	µg/l	100
koper	µg/l	75
kwik	µg/l	0.3
lood	µg/l	75
molybdeen	µg/l	300
nikkel	µg/l	75
zink	µg/l	800
OVERIG		
cyclohexanon	µg/l	15000
minerale olie	µg/l	600
pyridine	µg/l	30
som 7 ftalaten (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	5
tetrahydrofuraan	µg/l	300
tetrahydrothiofeen	µg/l	5000

		Signaleringsparameter
PAK		
antraceen	µg/l	5
benzo(a)antraceen	µg/l	0.5
benzo(a)pyreen	µg/l	0.05
benzo(ghi)peryleen	µg/l	0.05
benzo(k)fluorantheen	µg/l	0.05
chryseen	µg/l	0.2
fenantreen	µg/l	5
fluorantheen	µg/l	1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	0.05
naftaleen	µg/l	70
THIOFENEN		
som a-, b- en c-HCH	µg/l	1

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Klantnr: 35006376

Analyserapport 1498577 B3584 Grootdorp 39 te Merselo

Datum: 24.12.2024

Opdracht	1498577 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT BV
Opdrachtacceptatie	17.12.2024
Project	136807 Grootdorp 39 te Merselo

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1498577 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 558346-558350.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117
Merijn.Rutgers@al-west.nl

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1498577 B3584 Grootdorp 39 te Merselo

Datum: 24.12.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
558346	16.12.2024	BG1 3 (0-50) 8 (0-40) 19 (0-50) 23 (0-40)
558347	16.12.2024	BG2 13 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-40)
558348	16.12.2024	BG3 5 (25-60) 6 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50)
558349	16.12.2024	BG4 14 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)
558350	16.12.2024	BG5 7 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	558346 BG1 3 (0-50) 8 (0-40) 19 (0-50) 23 (0-40)	558347 BG2 13 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-40)	558348 BG3 5 (25-60) 6 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50)	558349 BG4 14 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	558350 BG5 7 (0-50)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++ ²⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	84,7 ¹⁾	89,5 ¹⁾	89,7 ¹⁾	90,3 ¹⁾	84,7 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	558346 BG1 3 (0-50) 8 (0-40) 19 (0-50) 23 (0-40)	558347 BG2 13 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-40)	558348 BG3 5 (25-60) 6 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50)	558349 BG4 14 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	558350 BG5 7 (0-50)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,1	1,8	<1,0 ^{5),7)}	2,4	5,5

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	558346 BG1 3 (0-50) 8 (0-40) 19 (0-50) 23 (0-40)	558347 BG2 13 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-40)	558348 BG3 5 (25-60) 6 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50)	558349 BG4 14 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	558350 BG5 7 (0-50)
S	Organische stof ⁹⁾	% Ds	9,9	3,9	3,0 ⁶⁾	3,8	3,6

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	558346 BG1 3 (0-50) 8 (0-40) 19 (0-50) 23 (0-40)	558347 BG2 13 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-40)	558348 BG3 5 (25-60) 6 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50)	558349 BG4 14 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	558350 BG5 7 (0-50)
S	Koningswater ontsluiting		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	558346 BG1 3 (0-50) 8 (0-40) 19 (0-50) 23 (0-40)	558347 BG2 13 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-40)	558348 BG3 5 (25-60) 6 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50)	558349 BG4 14 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	558350 BG5 7 (0-50)
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	24	<20 ⁷⁾	<20 ⁷⁾	<20 ⁷⁾	21
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,32	0,22	0,32	0,23	0,31
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ⁷⁾	<3,0 ⁷⁾	<3,0 ⁷⁾	<3,0 ⁷⁾	<3,0 ⁷⁾
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	14	14	14	9,3
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁷⁾	<0,05 ⁷⁾	<0,05 ⁷⁾	<0,05 ⁷⁾	<0,05 ⁷⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	25	28	35	22	24
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁷⁾	<1,5 ⁷⁾	<1,5 ⁷⁾	<1,5 ⁷⁾	<1,5 ⁷⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0 ⁷⁾	<4,0 ⁷⁾	<4,0 ⁷⁾	<4,0 ⁷⁾	<4,0 ⁷⁾
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	56	<20 ⁷⁾	60	<20 ⁷⁾	56

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	558346 BG1 3 (0-50) 8 (0-40) 19 (0-50) 23 (0-40)	558347 BG2 13 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-40)	558348 BG3 5 (25-60) 6 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50)	558349 BG4 14 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	558350 BG5 7 (0-50)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾	0,060	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,45	<0,050 ⁷⁾	0,17	<0,050 ⁷⁾	0,086
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,067	<0,050 ⁷⁾	0,10	<0,050 ⁷⁾	0,077

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Blad 2 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1498577 B3584 Grootdorp 39 te Merselo

Datum: 24.12.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
558346	16.12.2024	BG1 3 (0-50) 8 (0-40) 19 (0-50) 23 (0-40)
558347	16.12.2024	BG2 13 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-40)
558348	16.12.2024	BG3 5 (25-60) 6 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50)
558349	16.12.2024	BG4 14 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)
558350	16.12.2024	BG5 7 (0-50)

	Parameter	Eenheid	558346 BG1 3 (0-50) 8 (0-40) 19 (0-50) 23 (0-40)	558347 BG2 13 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-40)	558348 BG3 5 (25-60) 6 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50)	558349 BG4 14 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	558350 BG5 7 (0-50)
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,092	<0,050 ⁷⁾	0,087	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,12	<0,050 ⁷⁾	0,19	<0,050 ⁷⁾	0,087
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,41	<0,050 ⁷⁾	0,20	<0,050 ⁷⁾	0,097
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,084	<0,050 ⁷⁾	0,29	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,72	<0,050 ⁷⁾	0,40	<0,050 ⁷⁾	0,18
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,066	<0,050 ⁷⁾	0,11	<0,050 ⁷⁾	0,097
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,1 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾	1,6 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾	0,76 ⁴⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	558346 BG1 3 (0-50) 8 (0-40) 19 (0-50) 23 (0-40)	558347 BG2 13 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-40)	558348 BG3 5 (25-60) 6 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50)	558349 BG4 14 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	558350 BG5 7 (0-50)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	54	<35 ⁷⁾	<35 ⁷⁾	<35 ⁷⁾	<35 ⁷⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁷⁾	<3 ⁷⁾	<3 ⁷⁾	<3 ⁷⁾	<3 ⁷⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁷⁾	<3 ⁷⁾	<3 ⁷⁾	<3 ⁷⁾	<3 ⁷⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	mg/kg Ds	<4 ⁷⁾	<4 ⁷⁾	<4 ⁷⁾	<4 ⁷⁾	<4 ⁷⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	mg/kg Ds	10	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	mg/kg Ds	19	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ds	13	8	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ds	6	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	558346 BG1 3 (0-50) 8 (0-40) 19 (0-50) 23 (0-40)	558347 BG2 13 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-40)	558348 BG3 5 (25-60) 6 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50)	558349 BG4 14 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	558350 BG5 7 (0-50)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾
S	PCB 138 ⁹⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1498577 B3584 Grootdorp 39 te Merselo

Datum: 24.12.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
558346	16.12.2024	BG1 3 (0-50) 8 (0-40) 19 (0-50) 23 (0-40)
558347	16.12.2024	BG2 13 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-40)
558348	16.12.2024	BG3 5 (25-60) 6 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50)
558349	16.12.2024	BG4 14 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)
558350	16.12.2024	BG5 7 (0-50)

	Parameter	Eenheid	558346	558347	558348	558349	558350
			BG1 3 (0-50) 8 (0-40) 19 (0-50) 23 (0-40)	BG2 13 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-40)	BG3 5 (25-60) 6 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50)	BG4 14 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	BG5 7 (0-50)
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾

¹⁾ Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ¹⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

²⁾ "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

³⁾ "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

⁴⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

⁵⁾ Voor elk resultaat beneden de rapportagegrens werd voor de berekening de rapportagegrens gebruikt.

⁶⁾ Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

⁷⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁸⁾ Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

⁹⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 17.12.2024

Einde van de test: 23.12.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117

Merijn.Rutgers@al-west.nl

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000

Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof⁸⁾ • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Anthracen • Benzo(a)anthracen • Benzo(ghi)perylene • Benzo(k)fluorantheen • Benzo(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen • Naftaleen • Som PAK (VROM) (Factor 0,7) • Koolwaterstof fractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138⁹⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934

Droge stof

eigen methode^{*})

Koolwaterstof fractie C10-C12^{*}) • Koolwaterstof fractie C12-C16^{*}) • Koolwaterstof fractie C16-C20^{*}) • Koolwaterstof fractie C20-C24^{*}) • Koolwaterstof fractie C24-C28^{*}) • Koolwaterstof fractie C28-C32^{*}) • Koolwaterstof fractie C32-C36^{*}) • Koolwaterstof fractie C36-C40^{*})

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Voorbehandeling dmv breken (AS3000) • Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool ^{*}).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

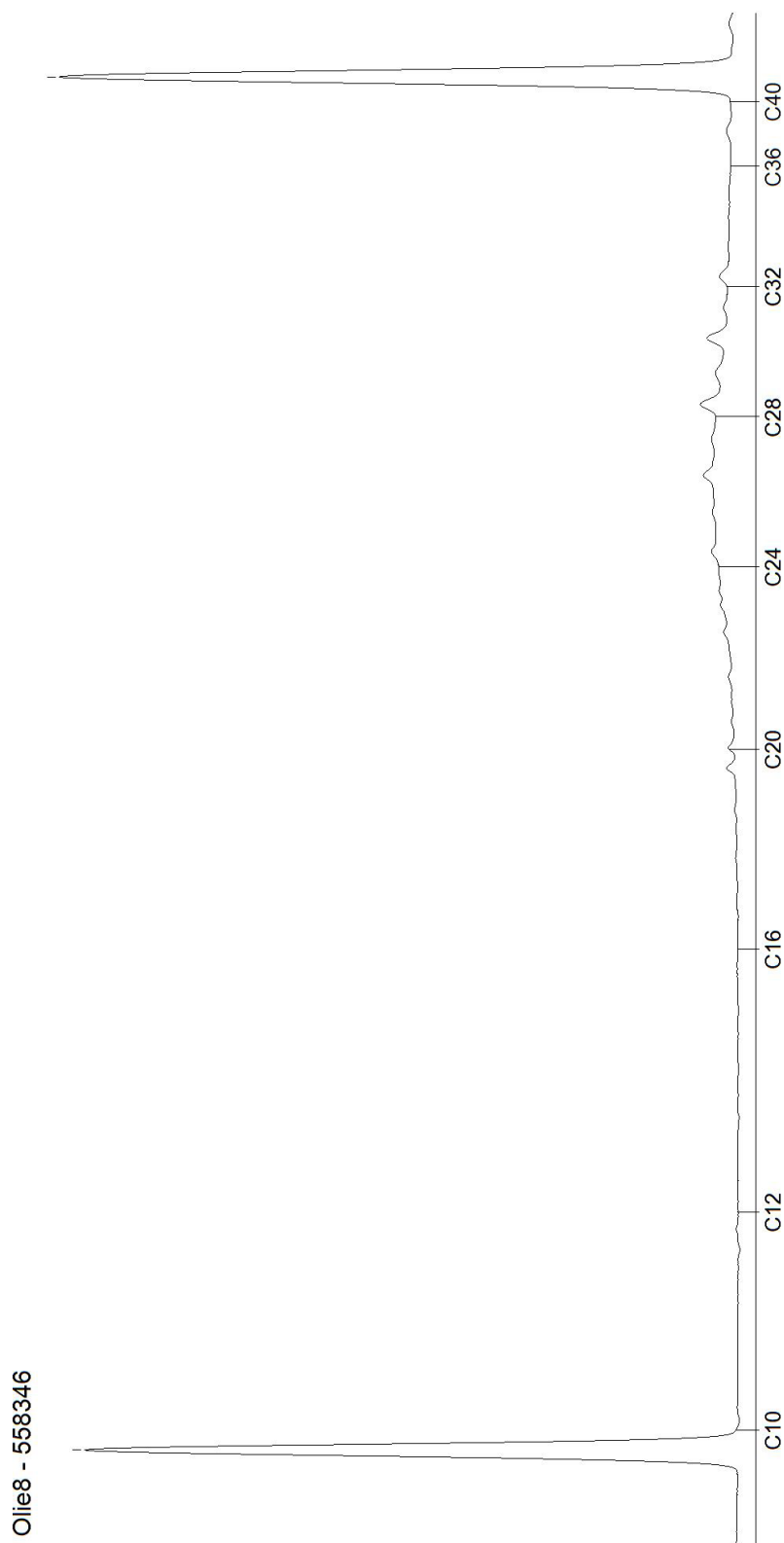


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1498577, Analysis No. 558346, created at 20.12.2024 13:06:31

Monster beschrijving: BG1 3 (0-50) 8 (0-40) 19 (0-50) 23 (0-40)

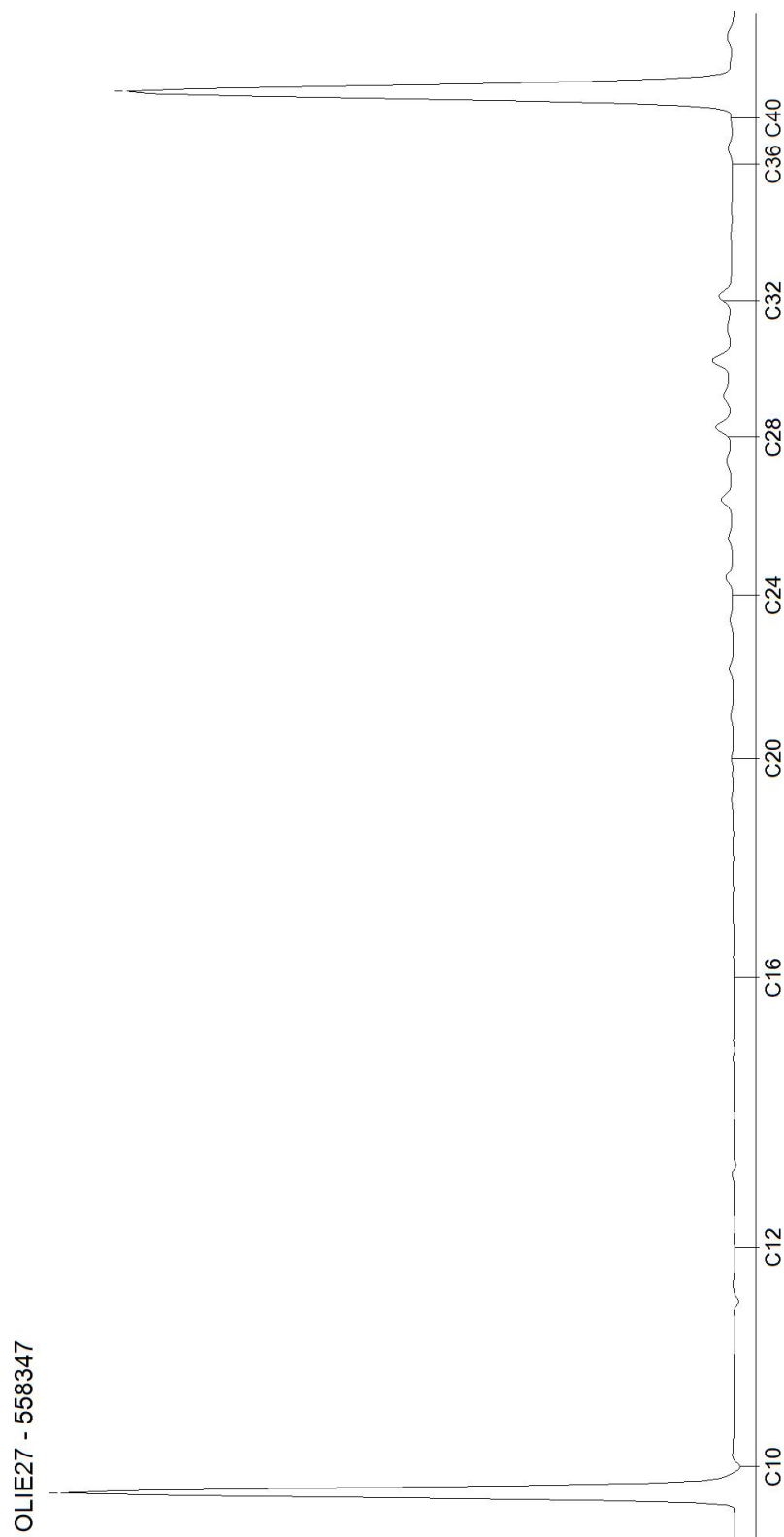


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1498577, Analysis No. 558347, created at 23.12.2024 08:39:46

Monster beschrijving: BG2 13 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-40)

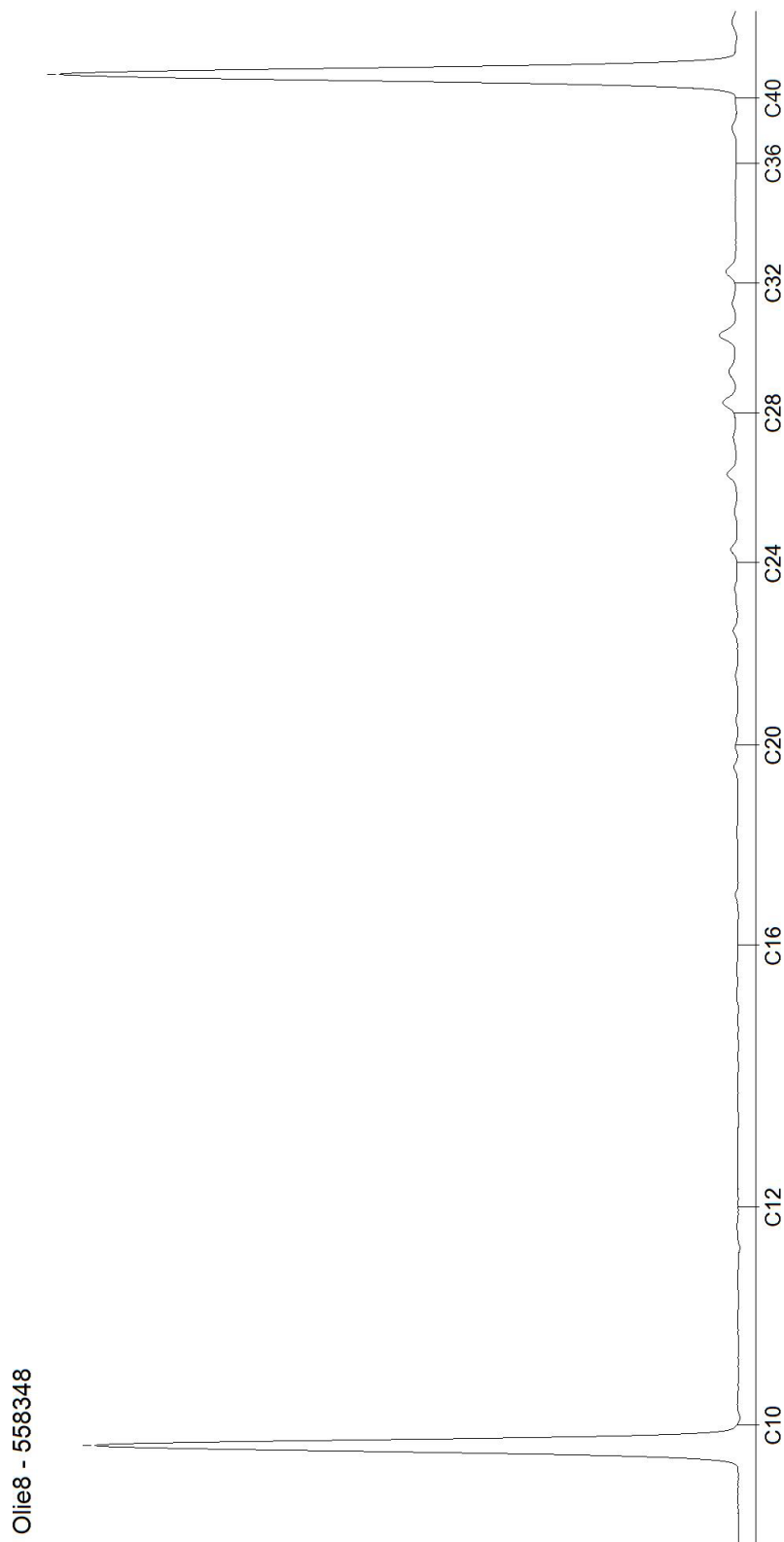


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1498577, Analysis No. 558348, created at 20.12.2024 13:06:31

Monster beschrijving: BG3 5 (25-60) 6 (0-50) 9 (0-50) 11 (0-50)

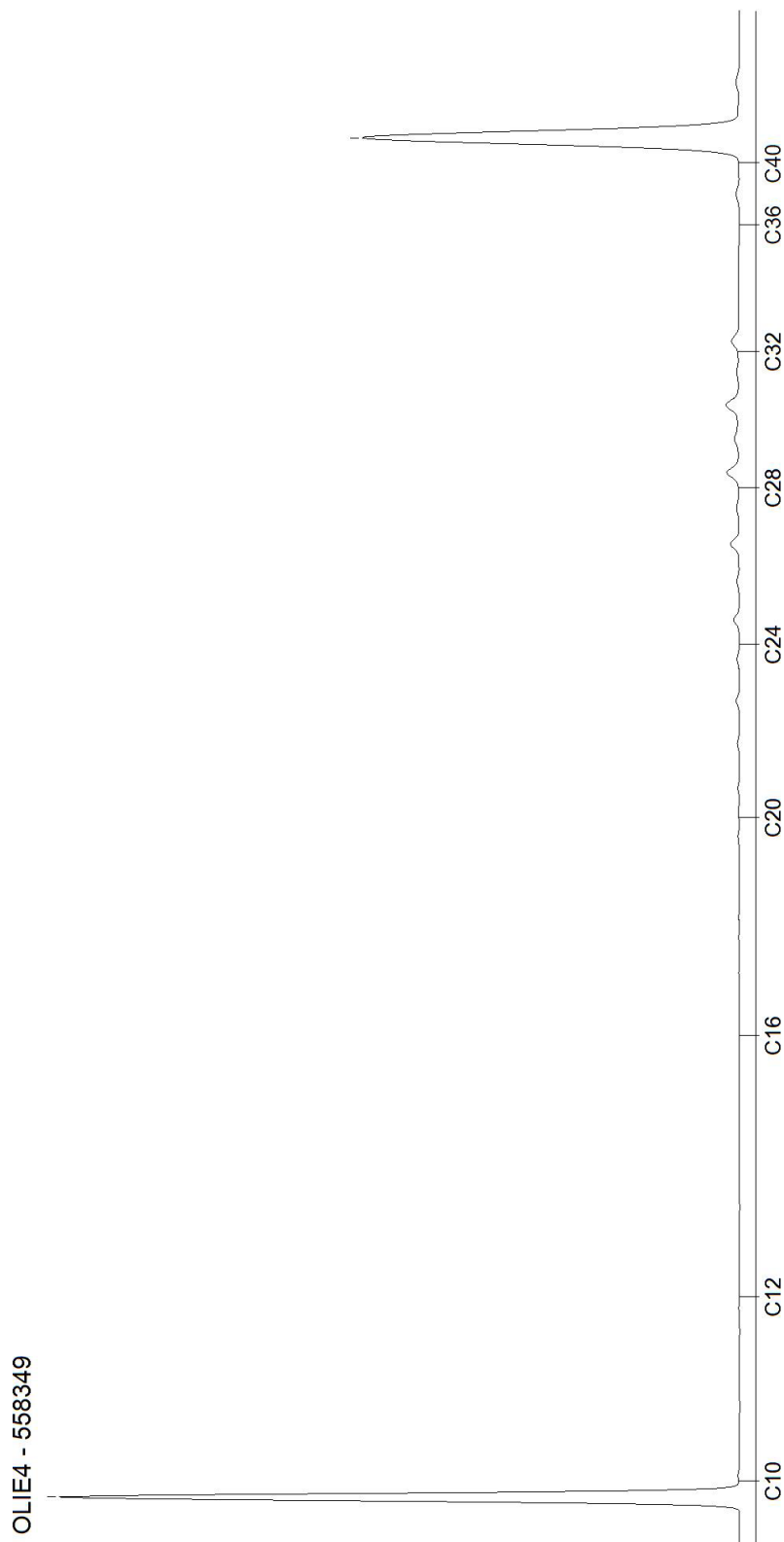


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1498577, Analysis No. 558349, created at 20.12.2024 15:01:56

Monster beschrijving: BG4 14 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)



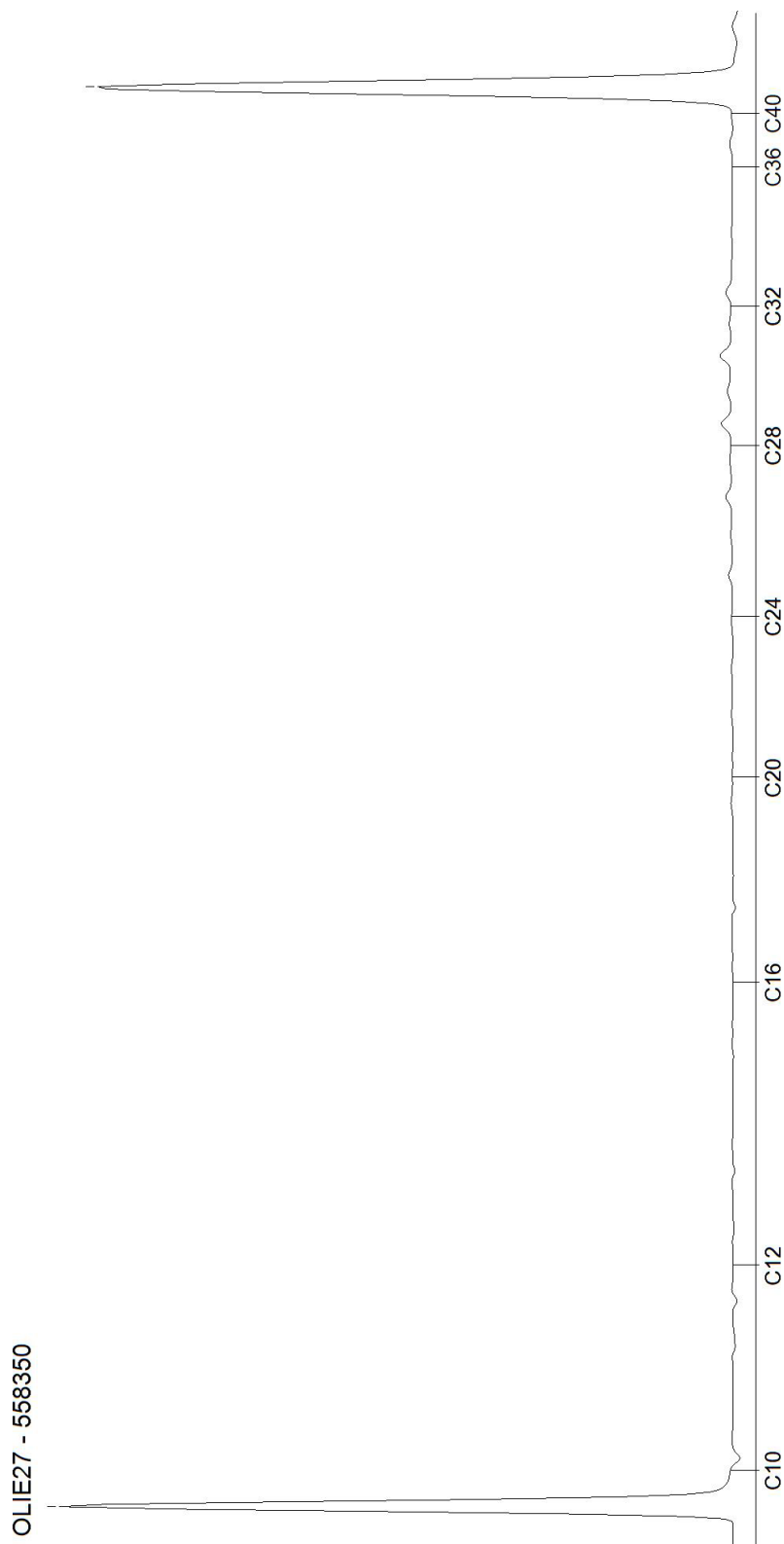
Blad 4 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1498577, Analysis No. 558350, created at 20.12.2024 13:13:02

Monster beschrijving: BG5 7 (0-50)



Blad 5 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Klantnr: 35006376

Analyserapport 1505089 B3584 Grootdorp 39 te Merselo

Datum: 15.01.2025

Opdracht	1505089 Water
Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT BV
Opdrachtacceptatie	10.01.2025
Project	136807 Grootdorp 39 te Merselo

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1505089 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 593836-593837.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1505089 B3584 Grootdorp 39 te Merselo

Datum: 15.01.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
593836	1-1-1 1 (500-600)	10.01.2025
593837	2-1-1 2 (450-550)	10.01.2025

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	593836 1-1-1 1 (500-600)	593837 2-1-1 2 (450-550)
S	Barium (Ba)	µg/l	240	63
S	Cadmium (Cd)	µg/l	3,7	0,25
S	Kobalt (Co)	µg/l	20	<2,0 ²⁾
S	Koper (Cu)	µg/l	8,7	2,0
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾	<0,050 ²⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	26	14
S	Zink (Zn)	µg/l	240	<20 ^{2),3)}

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	593836 1-1-1 1 (500-600)	593837 2-1-1 2 (450-550)
S	Benzeen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Tolueen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾	0,21¹⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ²⁾	<0,020 ²⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	593836 1-1-1 1 (500-600)	593837 2-1-1 2 (450-550)
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹⁾	0,14¹⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾	0,21¹⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1505089 B3584 Grootdorp 39 te Merselo

Datum: 15.01.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
593836	1-1-1 1 (500-600)	10.01.2025
593837	2-1-1 2 (450-550)	10.01.2025

	Parameter	Eenheid	593836 1-1-1 1 (500-600)	593837 2-1-1 2 (450-550)
S	1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ¹⁾	0,42 ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

	Parameter	Eenheid	593836 1-1-1 1 (500-600)	593837 2-1-1 2 (450-550)
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

	Parameter	Eenheid	593836 1-1-1 1 (500-600)	593837 2-1-1 2 (450-550)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50 ²⁾	<50 ²⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾	<10 ²⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾	<10 ²⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾

1) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

2) Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

3) Vanwege de storende invloed van de monstrematrix is de rapportagegrens verhoogd.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 10.01.2025

Einde van de test: 14.01.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analysrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Lijst van methoden

eigen methode^{*)}

Koolwaterstof fractie C10-C12^{*)} • Koolwaterstof fractie C12-C16^{*)} • Koolwaterstof fractie C16-C20^{*)} • Koolwaterstof fractie C20-C24^{*)}
• Koolwaterstof fractie C24-C28^{*)} • Koolwaterstof fractie C28-C32^{*)} • Koolwaterstof fractie C32-C36^{*)} • Koolwaterstof fractie C36-C40^{*)}

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Blad 3 van 4

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Analysrapport 1505089 B3584 Grootdorp 39 te Merselo

Datum: 15.01.2025

Lijst van methoden

Protocollen AS 3100

Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Benzeen • Tolueen • Ethylbenzeen • m,p-Xyleen • ortho-Xyleen • Som Xylenen (Factor 0,7) • Naftaleen • Styreen • Dichloormethaan • Trichloormethaan (Chloroform) • Tetrachloormethaan (Tetra) • 1,1-Dichlooretheen • 1,2-Dichlooretheen • 1,1,1-Trichlooretheen • 1,1,2-Trichlooretheen • Vinylchloride • 1,1-Dichlooretheen • Cis-1,2-Dichlooretheen • trans-1,2-Dichlooretheen • Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) • Som Dichlooretheen (Factor 0,7) • Trichlooretheen (Tri) • Tetrachlooretheen (Per) • 1,1-Dichloorpropan • 1,2-Dichloorpropan • 1,3-Dichloorpropan • Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) • Tribroommethaan (bromofom) • Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

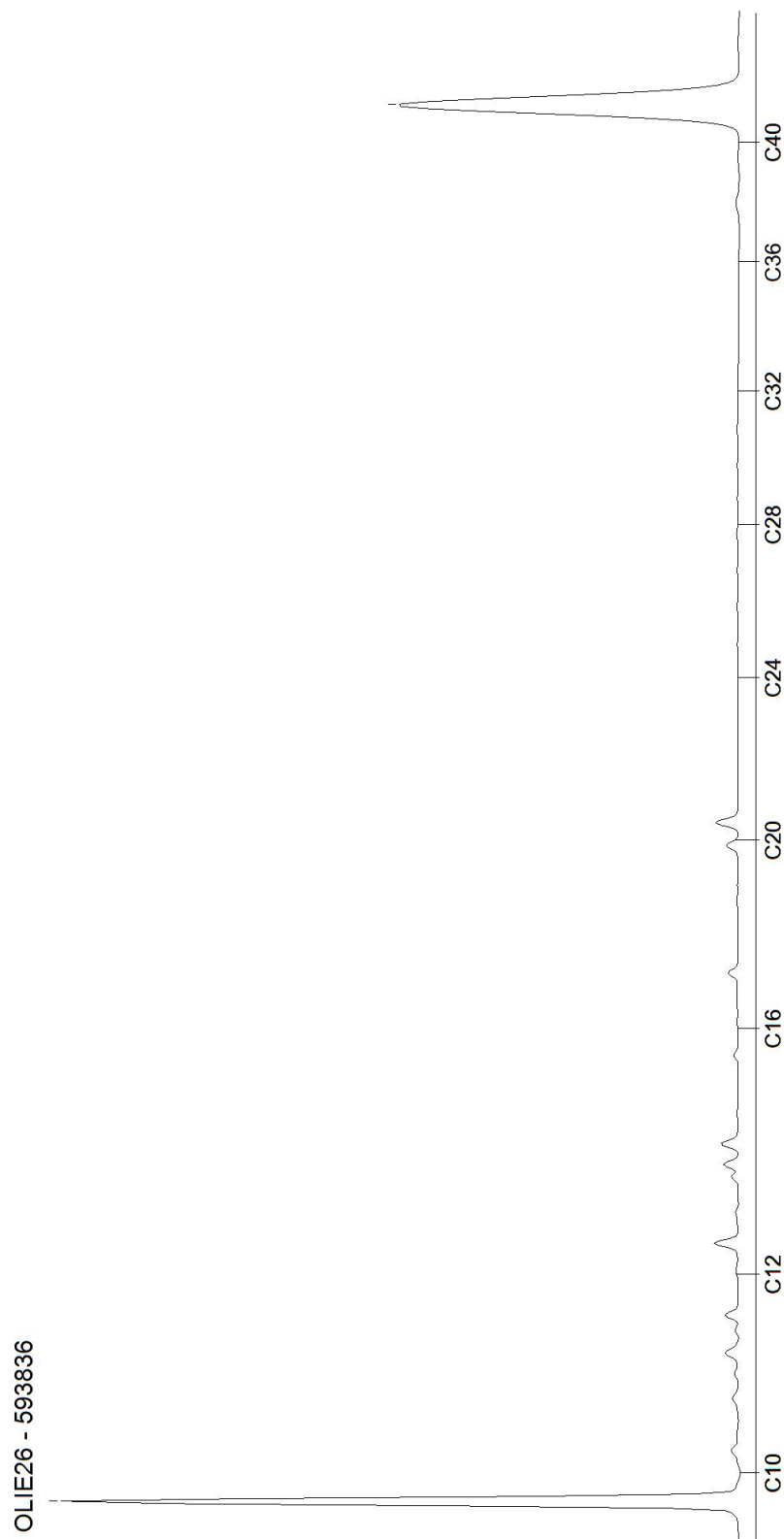


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1505089, Analysis No. 593836, created at 14.01.2025 07:45:55

Monster beschrijving: 1-1-1 1 (500-600)

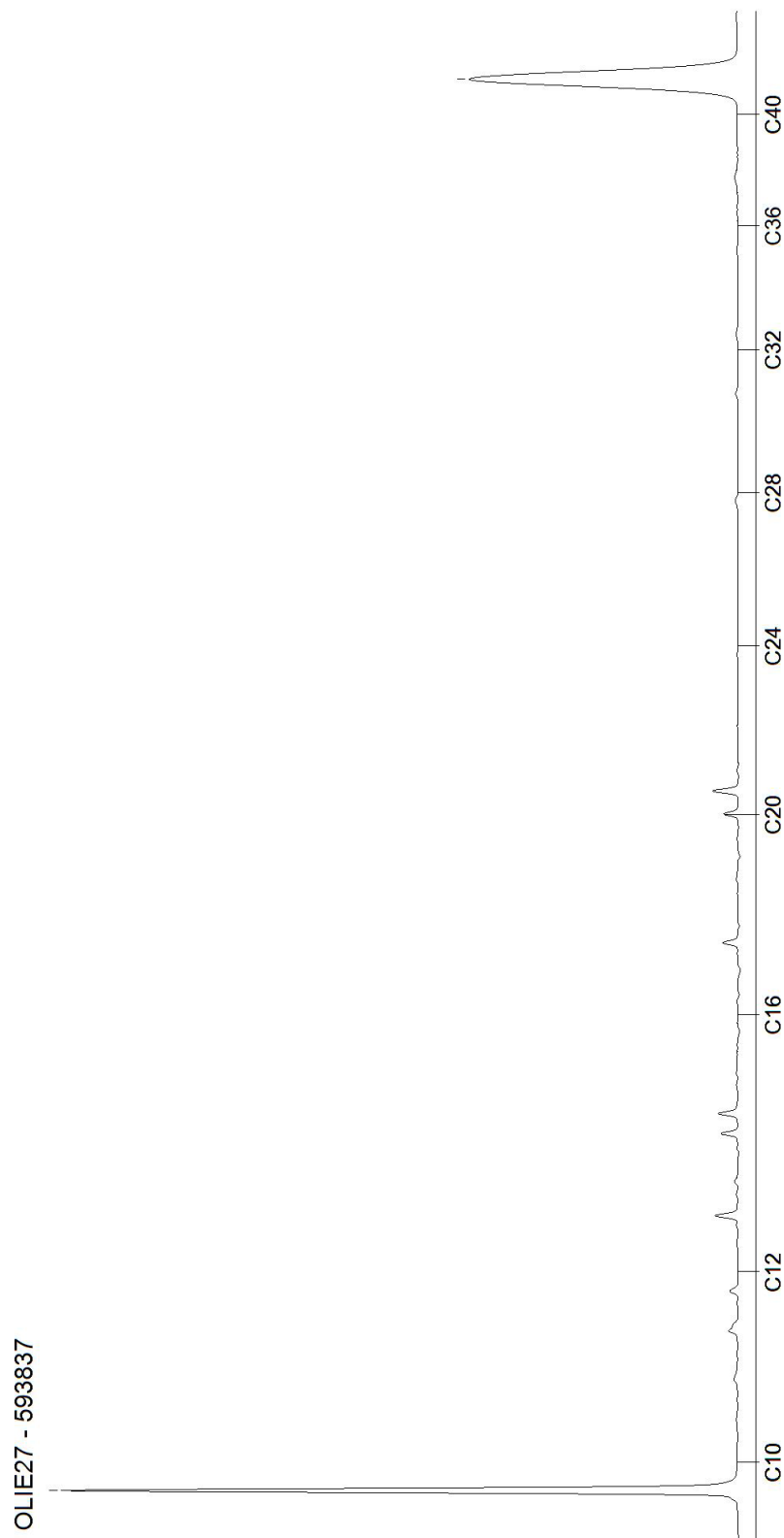


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1505089, Analysis No. 593837, created at 14.01.2025 07:21:09

Monster beschrijving: 2-1-1 2 (450-550)



Blad 2 van 2

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Grootdorp 39 te Merselo
Projectnummer	B3584
Opdrachtgever	Maes Ruimtelijke Ontwikkeling
Contactpersoon	heer N.P.M. Maes
datum	16-12-2024
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☒ 2001	☐ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☒ verrichte boringen ☒ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☐ watermonsternamen ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☒ ja
Boorpunten ingemeten	☒ met GPS ☐ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	ten oosten van de woning is een halterharding 4 de poort

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): 

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Grootdorp 39 te Merselo
Projectnummer	B3584
Opdrachtgever	Maes Ruimtelijke Ontwikkeling
Contactpersoon	heer N.P.M. Maes
datum	10-1-2025
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☐ 2001	☒ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☐ verrichte boringen ☐ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☒ watermonsternamen ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☐ nee ☒ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☐ ja
Boorpunten ingemeten	☐ met GPS ☐ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☐ nee ☐ ja
Casing gebruikt bij verrichten van boringen	☐ nee ☐ ja
toelichting	pH meter functioneert niet naar wens.

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de
aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en
veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de
onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): 