

RAPPORT

Waterstructuurplan bedrijventerrein 's-Heerenberg

Klant: Gemeente Montferland

Referentie: BJ2790-WM-RP-250723-1233

Status: Definitief/1

Datum: 4 december 2025

HASKONING NEDERLAND B.V.

Koggelaan 21
8017 JN Zwolle
Netherlands
Water & Maritime
Trade register number: 56515154

Telefoon: +31 88 348 65 00
E-mail: info@haskoning.com
Website: haskoning.com

Titel document:	Waterstructuurplan bedrijventerrein 's-Heerenberg
Ondertitel:	
Referentie:	BJ2790-WM-RP-250723-1233
Uw kenmerk	-
Status:	Definitief/1
Datum:	4 december 2025
Projectnaam:	Ontwikkeling bedrijventerein 's Heerenberg
Projectnummer:	BJ2790
Auteur(s):	Danny Heuvelink
 Opgesteld door:	 Danny Heuvelink
 Gecontroleerd door:	 Remco de Jong
 Datum:	 4 december 25
 Goedgekeurd door:	 Remco de Jong
 Datum:	 4 december 2025
 Classificatie:	 Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. Haskoning Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van Haskoning Nederland B.V. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat. Dit document kan zijn opgesteld met behulp van kunstmatige intelligentie (AI); alle door AI gegenereerde inhoud is beoordeeld en gevalideerd door onze experts.

Inhoud

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding en doel	2
1.2	Plangebied en ontwikkelingen	2
1.3	Leeswijzer	3
2	Beschrijving huidige situatie	4
2.1	Ligging en maaiveldhoogte	4
2.2	Bodemopbouw	4
2.3	Grondwater	4
2.4	Oppervlaktewater	7
2.5	Riolering	8
2.6	Klimaatrisico's	9
3	Beleidsregels en uitgangspunten	10
3.1	Beleid gemeente Montferland	10
3.2	Beleid Waterschap Rijn en IJssel	12
3.3	Ontwerpeisen vanuit BREEAM	12
3.4	Te hanteren ontwerpuitgangspunten	13
4	Beschrijving toekomstige situatie	15
4.1	Beschrijving ontwikkeling	15
4.2	Grondwaterbeheersing en ontwatering	16
4.3	Ontwerp oppervlaktewater	16
4.3.1	Werking van watersysteem	16
4.3.2	Uitwerking waterberging	18
4.3.3	Aandachtspunten	21
4.4	Ontwerp hemelwaterafvoer	21
4.5	Ontwerp afvalwatersysteem	23
4.6	Klimaatbestendige inrichting	24
4.7	Waterkwaliteit	25
4.8	Beheer en onderhoud	25
5	BREEAM	26
Bijlagen		
A1	Bodemonderzoek 1	
A2	Bodemonderzoek 2	
A3	Onderzoek veranderen afwatering ten noorden van plangebied	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Montferland is voornemens het bedrijventerrein DocksNLD uit te breiden met het nieuwe bedrijventerrein 's-Heerenberg. Dit terrein komt te liggen aan de Meilandsedijk (N816), ten noorden van het bestaande DocksNLD, en is bedoeld om ruimte te bieden aan grootschalige logistieke bedrijven (XXL-logistiek).

Voor de ontwikkeling van dit gebied heeft de gemeente Montferland advies- en ingenieursbureau Haskoning ingeschakeld voor het verzorgen van de bestemmingsplanwijziging, het uitvoeren van de benodigde onderzoeken en het begeleiden van de BREAAAM-certificering. Om de wateraspecten goed te waarborgen binnen het ruimtelijk plan, wordt de watertoetsprocedure doorlopen. Deze procedure bestaat uit het tijdig informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in het planproces. Het resultaat hiervan is een beknopte waterparagraaf in de toelichting van het bestemmingsplan. De watertoets vormt daarnaast de basis voor het opstellen van een waterstructuurplan, waarin de principes voor het omgaan met hemel-, grond- en afvalwater in de nieuwe ontwikkeling worden uitgewerkt. Dit plan beschrijft in hoofdlijnen de inrichting van het (afval)watersysteem en geeft bovendien invulling aan de BREAAAM-doelstellingen.

1.2 Plangebied en ontwikkelingen

In Figuur 1-1 is het definitief ontwerp voor het plangebied weergegeven. De ruimtelijke opzet van het terrein is zorgvuldig afgestemd op de verschillende functies. In het oostelijk deel van het plangebied wordt ruimte geboden voor grootschalige logistieke bedrijven (crossdock of warehouses). Het overige westelijke deel biedt ruimte voor een Clean Energy Hub, de truckparking en kleinere kavels voor MKB. In de noordwesthoek van het plangebied wordt onder de N316 een fietstunnel aangelegd, waarmee de verkeersveiligheid voor fietsers aanzienlijk wordt verbeterd.

Om het terrein landschappelijk in te passen en de impact op het omliggende agrarische landschap te beperken, wordt aan de noord- en oostzijde een aarden wal aangelegd. Deze wal, opgebouwd uit vrijkomende grond uit het plangebied, krijgt een glooiend profiel dat aansluit op het bestaande maaiveld. De wal fungeert als visuele en functionele buffer. Voor de inrichting van het terrein en de wal is een beplantingsplan opgesteld dat gericht is op het versterken van de landschappelijke kwaliteit en het bevorderen van biodiversiteit. Inheemse boom- en struiksoorten worden aangeplant langs de randen van het terrein en op strategische locaties binnen het gebied, waarmee een groene buffer ontstaat die tevens een aantrekkelijk leefgebied vormt voor flora en fauna.

Binnen het plangebied worden waterbuffers aangelegd voor de opvang van hemelwater. Deze buffers, die het grootste deel van het jaar droog zullen staan, dragen bij aan klimaatadaptatie en duurzaam waterbeheer. Daarnaast wordt een wandelpad aangelegd door de groenzones van het terrein, bedoeld voor gebruik door werknemers en bezoekers, waarmee ook de gebruikswaarde van het terrein wordt vergroot.

Voor de realisatie van het plan wordt alle bestaande bebouwing binnen het plangebied gesloopt. Bomen en struiken op woonerven en landbouwgrond worden verwijderd, met uitzondering van de singels langs de

Wethouder Brandtsweg en Op Den Dam, die behouden blijven. De bestaande sloten in en rondom het gebied worden gedeeltelijk gedempt om ruimte te maken voor de nieuwe inrichting.

De ontwikkeling wordt gekenmerkt door hoge duurzaamheidsambities. Er wordt gestreefd naar een BREEAM-certificering met de score EXCELLENT, waarmee wordt ingezet op energie-efficiëntie, milieukwaliteit en toekomstbestendige bedrijfsvoering.



Figuur 1-1 Definitief ontwerp (november 2025)

1.3 Leeswijzer

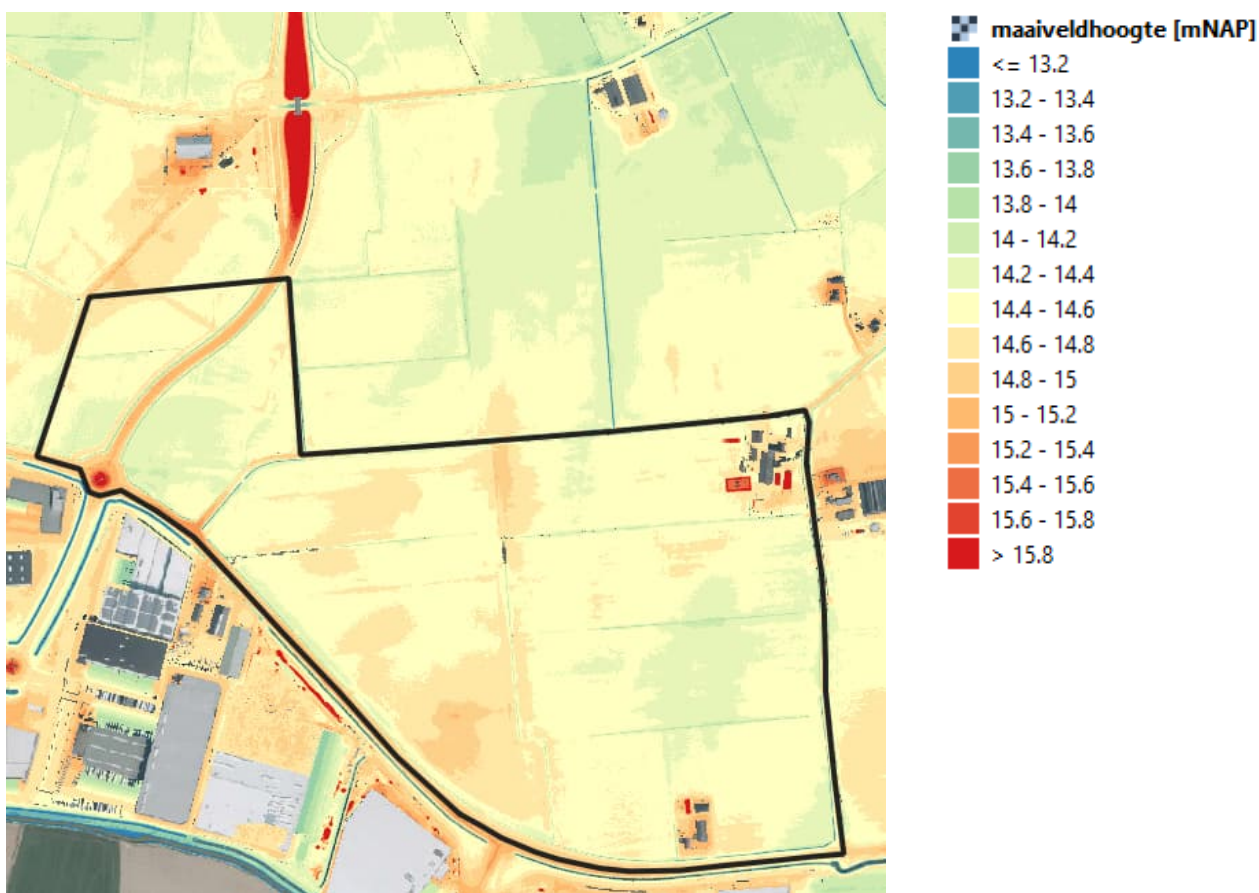
Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie, hoofdstuk 3 gaat in op het geldende beleid en de ontwerpsuitgangspunten. In hoofdstuk 4 wordt de toekomstige waterhuishouding besproken. In hoofdstuk 5 worden kort de BREEAM punten besproken

2 Beschrijving huidige situatie

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie beschreven van het plangebied. Er wordt ingegaan op de hoogteligging, de bodemopbouw, de grondwatersituatie, het oppervlaktewatersysteem en de riolering.

2.1 Ligging en maaiveldhoogte

In Figuur 2-1 is de maaiveldhoogte van het plangebied weergegeven. Gemiddeld ligt het maaiveld op 14,5 mNAP, waarbij de hoogstegelegene delen op 15 mNAP liggen en de laagste op 14,2 mNAP.



Figuur 2-1 Hoogteligging plangebied (AHN4)

2.2 Bodemopbouw

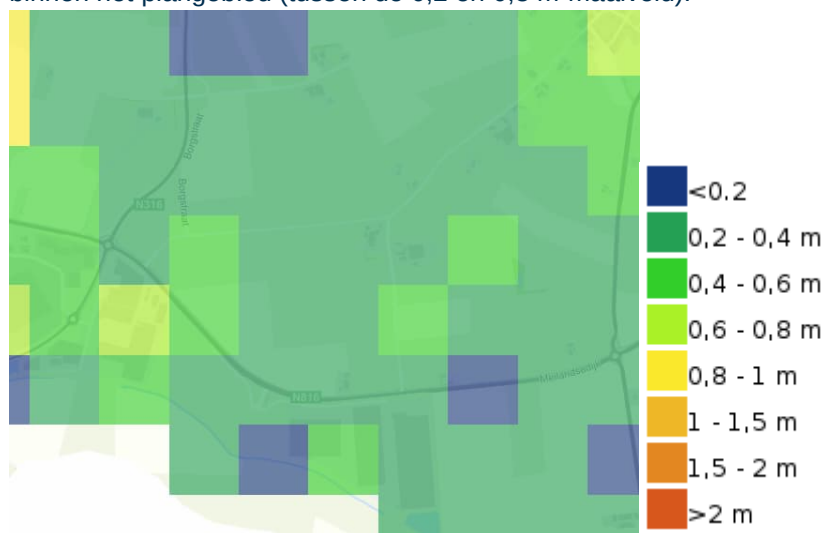
Eind 2024 en begin 2025 zijn er verspreid over het plangebied twee bodemonderzoeken uitgevoerd. Uit deze bodemonderzoeken blijkt dat in het oosten van het plangebied de eerste 100-150 cm van de bodem bestaat uit klei, met daaronder zand. Voor het westen van het plangebied blijkt klei binnen de eerste 80 tot 150 cm met daaronder zand. In Bijlage A1 en A2 zijn beide bodemonderzoeken weergegeven.

2.3 Grondwater

Als uitgangspunt wordt een GHG van 13,8 mNAP gehanteerd, gebaseerd op regionale en lokale gegevens. Wanneer er meer grondwatermetingen binnen het plangebied beschikbaar komen kan de GHG met meer zekerheid worden vastgesteld. In deze paragraaf volgt de onderbouwing voor de gekozen GHG

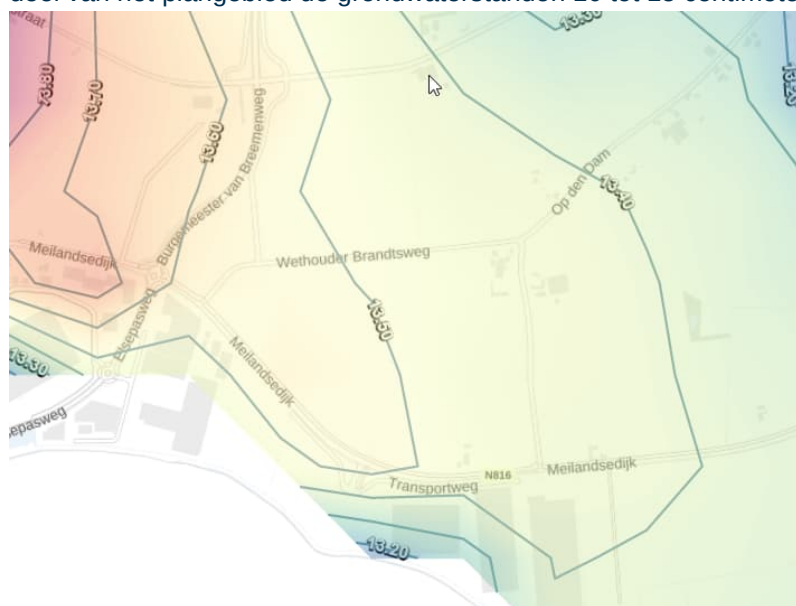
Regionale gegevens

Op basis van de klimaateffectatlas blijkt een vrij hoge Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) binnen het plangebied (tussen de 0,2 en 0,8 m-maaiveld).



Figuur 2-2 GHG, bron klimaateffectatlas

Uit de grondwaterisohypsenkaart (Figuur 2-3) blijkt een kleine grondwatergradiënt, waarbij in het oostelijk deel van het plangebied de grondwaterstanden 10 tot 15 centimeter lager zijn dan in het westelijk deel.



Figuur 2-3 isohypsenkaart grondwaterstanden, bron grondwatertools.nl

Lokale gegevens

Net ten noorden van het plangebied bevindt zich een meetpunt (Azewijn Hartjensstraat) waar vanaf 2016 grondwatermetingen beschikbaar zijn. In Figuur 2-4 is de locatie van dit meetpunt weergegeven, in Figuur 2-5 is de meetreeks zelf weergegeven. Opvallend is het grote verschil (+/- 1,5 meter) in grondwaterstand tussen zomer en winter. Gebaseerd op de meetreeks is de GHG bij het meetpunt 13,75 mNAP.

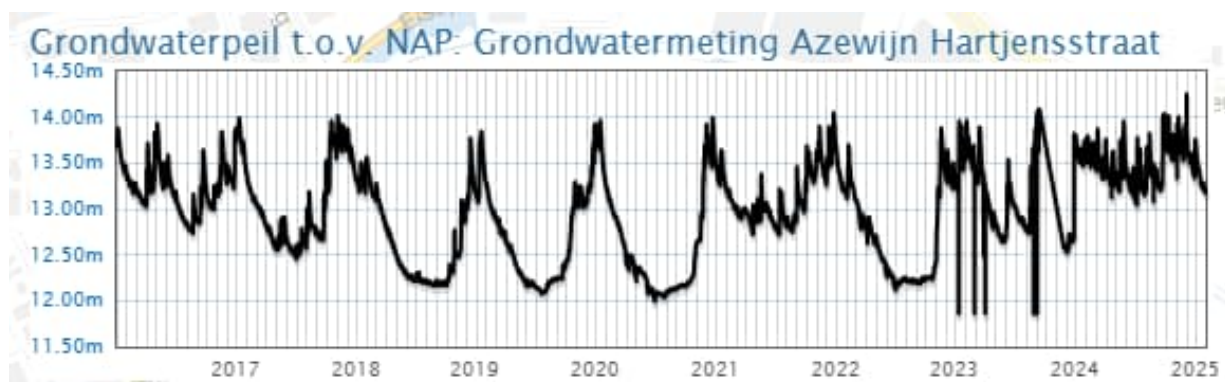
In januari en februari 2025 is er tijdens het uitgevoerde bodemonderzoek op enkele locaties ook een grondwatermeting uitgevoerd:

- Begin januari is een grondwaterstand gemeten van 13,75 mNAP in het westen van het plangebied, in het oosten 14 mNAP. Bij het meetpunt aan de Azewijn Hartjensstraat was de grondwaterstand 14 mNAP. Er was dus sprake van een uitzonderlijk natte situatie
- Half februari is de grondwaterstand gemeten in de zuidoostelijke hoek van het plangebied. Deze is destijds aangetroffen op +/- 70 centimeter beneden maaiveld, wat neer komt op 13,7 mNAP. Bij het meetpunt aan de Azewijn Hartjensstraat was de grondwaterstand 13,6 mNAP

Gebaseerd op de beschikbare gegevens wordt als uitgangspunt gekozen dat de GHG binnen het plangebied op 13,8 mNAP ligt. Veel van de geplaatste peilbuizen voor het bodemonderzoek blijven staan en worden op een later moment nogmaals uitgelezen. Daarnaast zijn er ook enkele continue peilbuizen geplaatst. Wanneer hier gegevens van beschikbaar komen kan met meer zekerheid de GHG bepaald worden.



Figuur 2-4 locatie grondwatermeetpunt



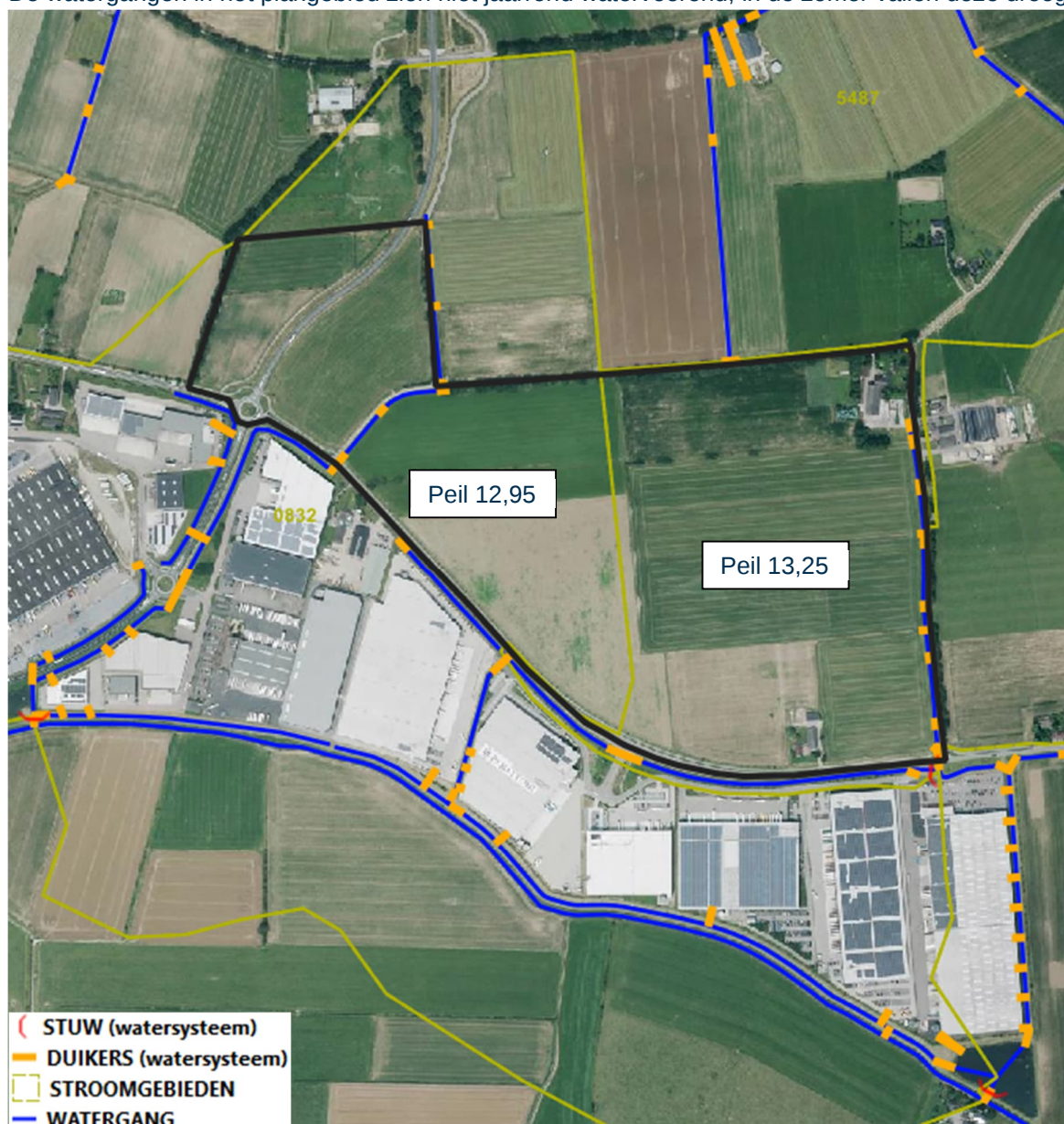
Figuur 2-5 grondwaterstandsverloop meetpunt Azewijn Hartjensstraat. De maaiveldhoogte op deze locatie is 14,80 mNAP.

2.4 Oppervlaktewater

In Figuur 2-6 is het huidige watersysteem weergegeven. Het plangebied is huidig opgedeeld in twee peilgebieden:

- Het oostelijk gedeelte heeft een peil van 13,25 mNAP en stroomt af richting het zuiden.
- Het westelijk gedeelte heeft een peil van 12,95 mNAP en stroomt af richting het zuidwesten. Het gebied ten noorden van het plangebied watert ook deels af via het plangebied.
- Voor beide gebieden geldt dat het aangegeven peil wordt bepaald door de vaste overlaten bij het grenskanaal. Wel geldt hierbij binnen het plangebied dat de hoogteligging van de duikers al vaak hoger is dan de aangegeven peilen, de waterstanden zullen in praktijk dus hoger zijn dan de aangegeven peilen.

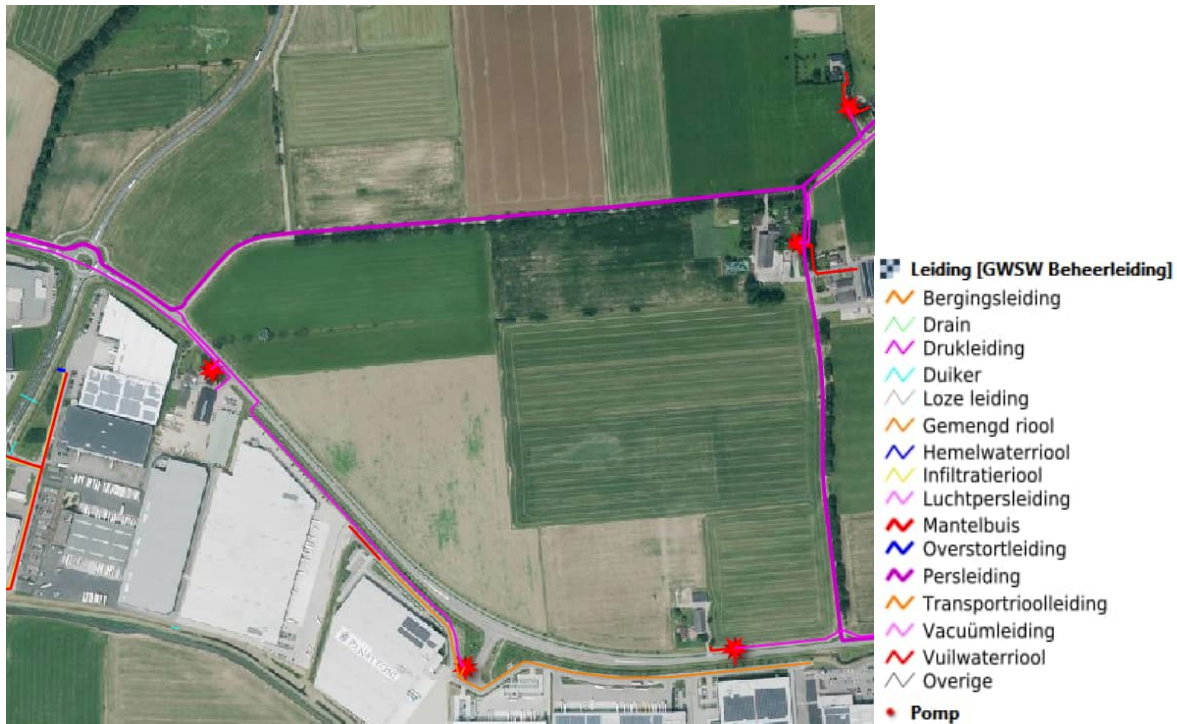
De watergangen in het plangebied zien niet jaarrond watervoerend, in de zomer vallen deze droog.



Figuur 2-6 Watersysteem plangebied, bron legger Rijn en IJssel

2.5 Riolering

In Figuur 2-7 is de huidige riolering in en rondom het plangebied weergegeven. Door en rondom het plangebied ligt een afvalwatertransportleiding van het waterschap. In Figuur 2-8 is een uitsnede van deze leiding inclusief de beschermingszone weergegeven. Ten zuiden, aan de overzijde van de weg, bevindt zich een rioolgemaal voor het bestaande bedrijventerrein.



Figuur 2-7 huidige riolering rondom plangebied (bron GWSW)

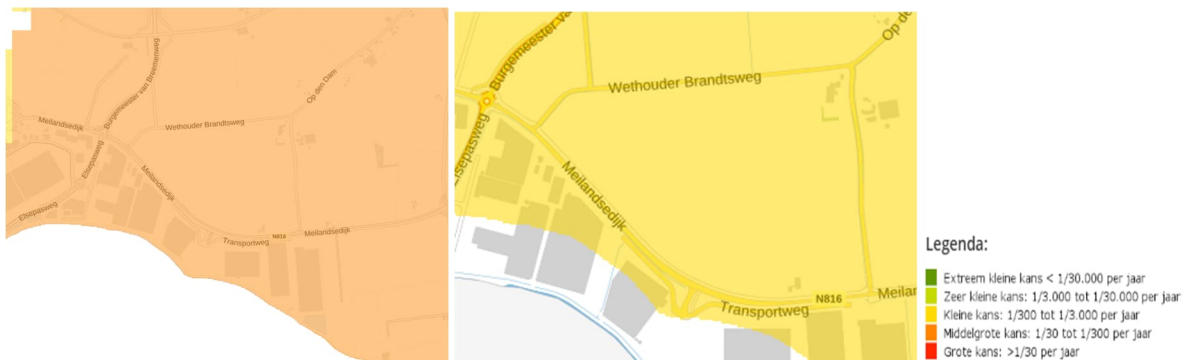


Figuur 2-8 uitsnede afvalwatertransportleiding van het waterschap met de beschermingszone

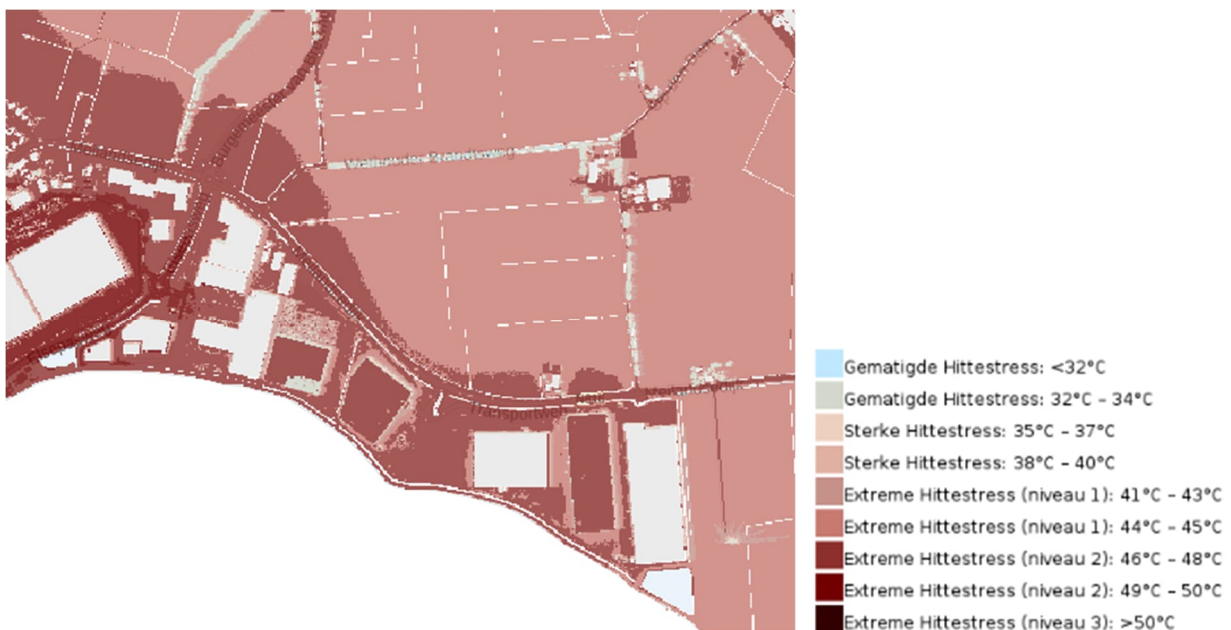
2.6 Klimaatrisico's

In de toekomst zal ook het projectgebied te maken krijgen met uitdagende gevolgen van klimaatverandering. In Figuur 2-9 is de kans op overstroming huidig en toekomstig weergegeven. Huidig is er een middelgrote kans op overstroming, in 2050 en 2100 een kleine kans. In 2050 moeten de primaire waterkeringen namelijk voldoen aan de omgevingswaarden voor waterveiligheid uit de Omgevingswet.

Figuur 2-10 geeft de gevoelstemperatuur aan op een zomerse dag. Hieruit blijkt in de huidige situatie een extreme hittestress (niveau 1).



Figuur 2-9 Kans op overstroming vanuit zee, meer of rivier. Links huidig, rechts 2050 Norm en 2100 Norm + klimaatverandering, Bron: klimaateffectatlas.



Figuur 2-10 Gevoelstemperatuur op een zomerse dag. Bron: atlas leefomgeving.

3 Beleidsregels en uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste beleidsregels en uitgangspunten van de gemeente Montferland en het waterschap Rijn en IJssel besproken. Eerst wordt een overzicht gegeven van het geldende beleid van de gemeente en het waterschap. Vervolgens worden op basis van dit beleid de ontwerpeisen toegelicht.

3.1 Beleid gemeente Montferland

Leidraad inrichting openbare ruimte (LIOR), januari 2024

In deze leidraad staan de richtlijnen en eisen die de gemeente Montferland hanteert bij de (her)inrichting van de openbare ruimte. Hieronder worden de belangrijkste richtlijnen voor de waterhuishouding genoemd:

- Richtlijnen riolering
 - o Bij nieuwe rioolaansluitingen dient vuilwater en hemelwater apart te worden afgevoerd.
 - o De initiatiefnemer volgt bij het ontwerpen, realiseren en beheren de richtlijnen van Stichting RIONED, welke zijn te raadplegen in de Kennisbank Stedelijk Water, tenzij anders is aangegeven.
 - o Buis vuilwater
 - Materiaal: Diameter minimaal 300-315 mm - bij voorkeur beton. Bij gebruik van kunststof - PVC kleur bruin.
 - De riolering dient te worden gedimensioneerd op de te verwachten hoeveelheid vuil water afvoer, berekend vanuit het GRP en rekening houdend met klimaatontwikkelingen.
 - Hoofdrinol verbinden met betonnen inspectieputten (inwendig vierkant trekken van 1x1 m). De h.o.h. afstand tussen de inspectieputten bedraagt maximaal 100 m.
 - Na aanleg van nieuwe rioolbuizen is een opleveringsinspectie vereist, conform het Programma van Eisen 'visuele inspectie riolen: reguliere inspectie'.
- Richtlijnen hemelwater
 - o Bij nieuwbouw voert de initiatiefnemer een watertoets uit om te bekijken of in het gebied voldoende waterberging kan worden gerealiseerd en er geen wateroverlast optreedt in de omgeving.
 - o De voorkeursvolgorde voor het omgaan met waterberging van hemelwater is als volgt:
 - Verhardingen in openbare ruimte en op particulier terrein beperken.
 - Hemelwater afkomstig van particulier terrein niet inzamelen/afvoeren; indien dit redelijkerwijs niet van de particulier geëist kan worden, heeft de gemeente een zorgplicht voor de afvoer (zie Waterwet).
 - Hemelwater lokaal inzamelen en laten infiltreren in bovengrondse groene voorzieningen, zoals wadi's.
 - Hemelwater lokaal inzamelen en laten infiltreren in ondergrondse (technische) voorzieningen, zoals kratten of infiltratieriolering.
 - Hemelwater afvoeren naar bergingsvijvers en oppervlaktewater.
 - Hemelwater dat (te) vervuild is afvoeren naar rioolwaterzuivering, tenzij dit het buitengebied betreft, hier mag riool vreemd water niet worden geloosd.
 - Het aansluiten van hemelwater op druk- of persriool, dat is bedoeld voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater, is niet toegestaan.
 - Pas in het buitengebied geen kolken toe. Uitgangspunt hier is dat het afvloeiend hemelwater in het milieu wordt gebracht naar de bermen, zaksloten of watervoerende sloten.

- Het maximaal afkoppelen van hemelwater dient overal als uitgangspunt te worden gehanteerd.
- o Buis hemelwater
 - Diameter minimaal 300-315 mm - bij voorkeur beton of PVC-kleur groen.
 - Hoofdriool verbinden met betonnen inspectieputten (inwendig vierkant trekken van 1x1 m). De h.o.h. afstand tussen de inspectieputten bedraagt maximaal 100 m, met een minimale dekking van 1,20 m voor kruising van netbeheerders en aansluitleidingen.
- o Berging
 - De riolering dient te worden gedimensioneerd op afvoeren hemelwater met een statische berging van minimaal 40 mm voor openbaar gebied. De inhoud van kratten en/of IT-riolen moet gelijk zijn aan de berekende statische berging.
 - Het maaiveld wordt zodanig ingericht dat minimaal 40 mm hemelwater, in bijvoorbeeld een wadi, geborgen kan worden.
- Richtlijnen duikers
 - o Materiaal: Diameter minimaal 600 mm - Bij voorkeur beton.
 - o Het type materiaal dat wordt gebruikt, dient van tevoren in overleg met de gemeente te worden bepaald.

Gemeentelijk Water & Rioleringsplan Montferland GWRP 2022-2026

Mensen en dieren kunnen ziek worden van afvalwater. Gemeenten zamelen daarom al heel lang het afvalwater in. Daar zijnde laatste decennia nieuwe taken bij gekomen: het voorkomen van wateroverlast en vervuiling van onze oppervlaktewateren, bewuster omgaan met hemelwater en rekening houden met verwachte klimaatveranderingen. De manier waarop Montferland deze taken in de periode 2022 – 2026 wil uitvoeren, staat in het Gemeentelijk water- en rioleringsplan (GWRP).

In de volgende paragrafen zijn de meest relevante delen uit het GWRP voor dit WHP weergegeven

Waterberging

Nieuw stedelijk gebied moet waterneutraal worden ontworpen. Dat betekent dat er niet meer water wordt afgevoerd dan in de natuurlijke situatie (voor de ontwikkeling). De richtlijn voor de maximum afvoer is 0,8 liter/seconde per hectare. Hemelwater dat niet op eigen percelen wordt geïnfiltreerd, moet worden opgevangen in voorzieningen met voldoende bergings- en of infiltratiecapaciteit.

De benodigde omvang van de berging wordt bepaald door de grootte van het verharde oppervlak (daken en verhardingen) die naar de voorzieningen afvoeren. Bij uitbreidingen is er minimaal 40 mm aan berging nodig in bovengrondse infiltratievoorzieningen (Wadi) en wordt bij voorkeur regenwater verwerkt op eigen terrein.

Wateroverlast

Nieuw stedelijk gebied moet klimaatbestendig zijn en dus bestand tegen hevige neerslag. U moet onder andere onderzoeken of er geen onacceptabele situaties ontstaan volgens *figuur 1*, Acceptatie risico's wateroverlast. Bij extreme regenbuien zal veel hemelwater over het maaiveld afstromen. Het water stroomt naar lagere delen en mag daar geen schade aanrichten. U moet minimaal toetsen op de volgende situaties:

- hevige bui: composietbui T=2 voor 2085 (H) (C_2_2085_H) voor deze bui mag geen water op straat berekend worden.

- extreme bui: T=100, 70 mm in een uur. Bij deze bui mag de berekende waterdiepte voor winkelgebieden maximaal 15 cm zijn. Na een uur mogen er nog kleine plassen zijn. Voor overige gebieden is dit maximaal 30 cm en 1,5 uur

Bouwpeilen

De aanleghoogte van de bebouwing en het hoogteverloop van het maaiveld zijn sleutelfactoren om wateroverlast te voorkomen. De bovengrond moet zo worden ingericht dat eventueel water op straat geborgen kan worden of naar een veilige plek wordt geleid. Voor bedrijfspanden en nieuwe woningen wordt een vloerpeil van minimaal 20 cm boven het straatpeil geadviseerd.

3.2 Beleid Waterschap Rijn en IJssel

Toetsbui voor extreme neerslagsituatie:

- Het systeem wordt getoetst op basis van een hoeveelheid neerslag die eens in de 100 jaar wordt overschreden. Er wordt rekening gehouden met een bui van 111mm in 48 uur. De toegestane afvoer in deze neerslagsituatie is 1,6 l/s/ha. De benodigde berging in het watersysteem komt hiermee op 80 mm voor de toename aan verhard oppervlak. Er mag bij deze bui geen water in woningen komen en belangrijke ontsluitingswegen blijven vrij van water.

Tabel 3-1 Overzicht van hoeveelheden en benodigde berging

Neerslagstatistiek	Nieuwe statistiek volgens Stowa rapport 2015-10
Klimaatscenario	Huidig klimaat +10%
Afvoer (l/s/ha) T=1	0,8
Afvoer (l/s/ha) T=100	1,6
Maatgevende buiduur (uur)	48
Totale neerslaghoeveelheid (mm)	111 (100,9*1,1)
Afvoer via oppervlaktewater (mm)	28
Berging dak/straat/etc. (mm)	3
Benodigde berging (mm)	80

3.3 Ontwerpeisen vanuit BREEAM

BREEAM staat voor Building Research Establishment Environmental Assessment Method en is ontwikkeld in Engeland door BRE. In 2009 is BREEAM-NL ontwikkeld door Dutch Green Building Council, een variant die is toegespitst op de Nederlandse markt. Met BREEAM-NL worden projecten beoordeeld op hun integrale duurzaamheid. Om een BREEAM-certificering te krijgen moeten per onderdeel punten worden verzameld. De volgende onderdelen zijn voor het waterstructuurplan van belang:

Waterkwaliteit

Er kunnen maximaal 4 punten toegekend worden. Er moet onderbouwd worden aangetoond dat:

1	1 punt	Er is in een watertoets vastgelegd dat er op geen enkele manier een negatieve impact op de waterkwaliteit van het oppervlaktewater is als gevolg van het project.
2	2 punten	De verbetermogelijkheden zijn in kaart gebracht en er worden voldoende maatregelen uitgevoerd om deze potentie ook daadwerkelijk (gedeeltelijk of geheel) te benutten.
3	1 punt	Er zijn beheermaatregelen vastgesteld waarmee de verbetering van de waterkwaliteit van het oppervlaktewater ook voor de lange termijn geborgd is.

Extreme neerslag

Er kunnen maximaal 4 punten toegekend worden. Er moet onderbouwd worden aangetoond dat:

1	1 punt	Inventarisatie waterrobuustheid en vitale en kwetsbare functies zijn minimaal matig waterrobuust.
2	2 punten	Vastgoed en infrastructuur is minimaal matig waterrobuust en vitale en kwetsbare functies zijn minimaal gemiddeld waterrobuust
3	3 punten	Vastgoed en infrastructuur is minimaal gemiddeld waterrobuust en vitale en kwetsbare functies zijn minimaal zeer waterrobuust
4	4 punten	Vastgoed en infrastructuur is minimaal zeer waterrobuust en vitale en kwetsbare functies zijn extreem waterrobuust

Overstromingsrisico

Er kunnen maximaal 2 punten toegekend worden. Er moet onderbouwd worden aangetoond dat:

1	1 punt	Er is een 'middelgrote' of 'grote' kans op overstroming en er zijn maatregelen toegepast om de gevolgen van overstroming te beperken
2	1 punt	Er is een 'lage' kans op overstroming
3	2 punten	Er is een 'lage' kans op overstroming, waarbij rekening is gehouden met mogelijke veranderingen door klimaatverandering voor de komende 50 jaar.

3.4 Te hanteren ontwerpuitgangspunten

- In de gemeentelijke stukken zijn geen uitgangspunten genoemd over de minimale ontwateringsdiepte. Een algemeen gebruikt uitgangspunt is dat wegen minimaal 70 cm boven de GHG worden aangelegd en vloerpeilen minimaal 90 cm.

Gezamenlijk met het waterschap en de gemeente zijn de volgende aanvullende uitgangspunten vastgesteld:

- Minimale afmeting duikers in watergang rond 500.
- Voor de dimensionering en afschot van het vuilwaterstelsel worden de uitgangspunten zoals benoemd door stichting Rioned gehanteerd.



Het waterschap heeft aangegeven dat nieuwe watergangen niet dieper mogen worden gegraven dan de huidige diepte van de watergangen om verdroging tegen te gaan. De minimale bodemhoogte van de nieuwe watergangen wordt hiermee 13,25 mNAP.

4 Beschrijving toekomstige situatie

4.1 Beschrijving ontwikkeling

In Figuur 4-1 is het definitieve ontwerp (versie juli 2025 en versie November 2025) weergegeven. De figuren in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op het ontwerp juli 2025. Gezien de minimale wijzigingen met de versie november 2025 zijn de figuren niet aangepast. De berekeningen zijn wel uitgevoerd met de hoeveelheden zoals het ontwerp november 2025.



Figuur 4-1 Definitief ontwerp, boven versie juli 2025, onder versie november 2025.

4.2 Grondwaterbeheersing en ontwatering

Structureel hoge grondwaterstanden mogen geen schade of gezondheidsrisico's veroorzaken. Om dit te voorkomen moet in nieuwe gebieden grondwater minimaal op 70 cm diepte liggen voor wegen en minimaal op 90 centimeter diepte voor bebouwing. Het huidige maaiveld ligt op sommige plaatsen te dicht bij de GHG en zal dus opgehoogd moeten worden. Gebaseerd op de inschatting van de GHG van 13,8 mNAP zullen de wegen op minimaal 14,5 mNAP aangelegd moeten worden en vloerpeilen op minimaal 14,7 mNAP.

Het basispeil van het plangebied is gekozen op 13,5 mNAP. Uit paragraaf 2.4 blijkt dat de gehanteerde peilen lager zijn, maar door de hoogteligging van de duikers in het plangebied is in praktijk de waterstand in het plangebied hoger dan het gehanteerde peil.

In het ontwerp is de hoogte van de wegen vastgesteld op 14,85 mNAP, om voldoende dekking op leidingen en duikers te krijgen. Hiermee wordt (ruimschoots) voldaan aan de minimaal benodigde hoogte met betrekking tot ontwatering en drooglegging.

4.3 Ontwerp oppervlaktewater

Met het waterschap is veelvuldig gesproken over het type watersysteem dat past binnen het plangebied. Hieruit is naar voren gekomen dat een watersysteem met permanent watervoerende watergangen hier niet mogelijk is. Gezien het verre uitzakken van de grondwaterstand in de zomer, vallen watergangen droog. Om permanent water in een watergang te houden zou de bodem erg diep moeten worden ingesneden. Hier is gezien de verdroging voor de omgeving die dit veroorzaakt het waterschap geen voorstander van. Daarnaast werkt een met klei beklede bodem hier ook niet, aangezien door verdamping de watergang alsnog droog kunnen vallen in de zomer. De klei zou dan gaan scheuren en niet meer waterdicht zijn.

Daarom is ervoor gekozen om te werken met een droogvallend watersysteem. Een belangrijke keuze hierbij is de bodemhoogte van de watergangen. Om te voorkomen dat deze voor extra verdroging zorgen, mogen de watergangen niet te diep worden ingesneden. Het waterschap heeft aangegeven dat een goed uitgangspunt is om de bodemhoogte van de huidige hoofdwatgang in het plangebied als maximale bodemdiepte te hanteren (13,25 mNAP). Dit houdt in dat de watergangen in de winter (natte periode met hogere grondwaterstanden) watervoerend zullen zijn, maar in de zomer veelal droog zullen staan.

Belangrijk uitgangspunt is de afwatering vanuit de omgeving. Er loopt nog een hoofdwatgang door het plangebied, welke de afvoer van het perceel ten noorden van het plangebied verzorgt. Deze afvoermogelijkheid moet in stand worden gehouden of er moet een alternatieve route voor de afvoer van deze percelen gevonden worden. In samenspraak met het waterschap en met de betreffende eigenaren is als oplossing gekozen om de afwatering van het perceel ten noorden van het plangebied om te leiden, waardoor binnen het plangebied met 1 peil gewerkt kan worden. In bijlage A3 is de onderbouwing en de aanpassing aan de afwatering van het perceel ten noorden van het plangebied weergegeven.

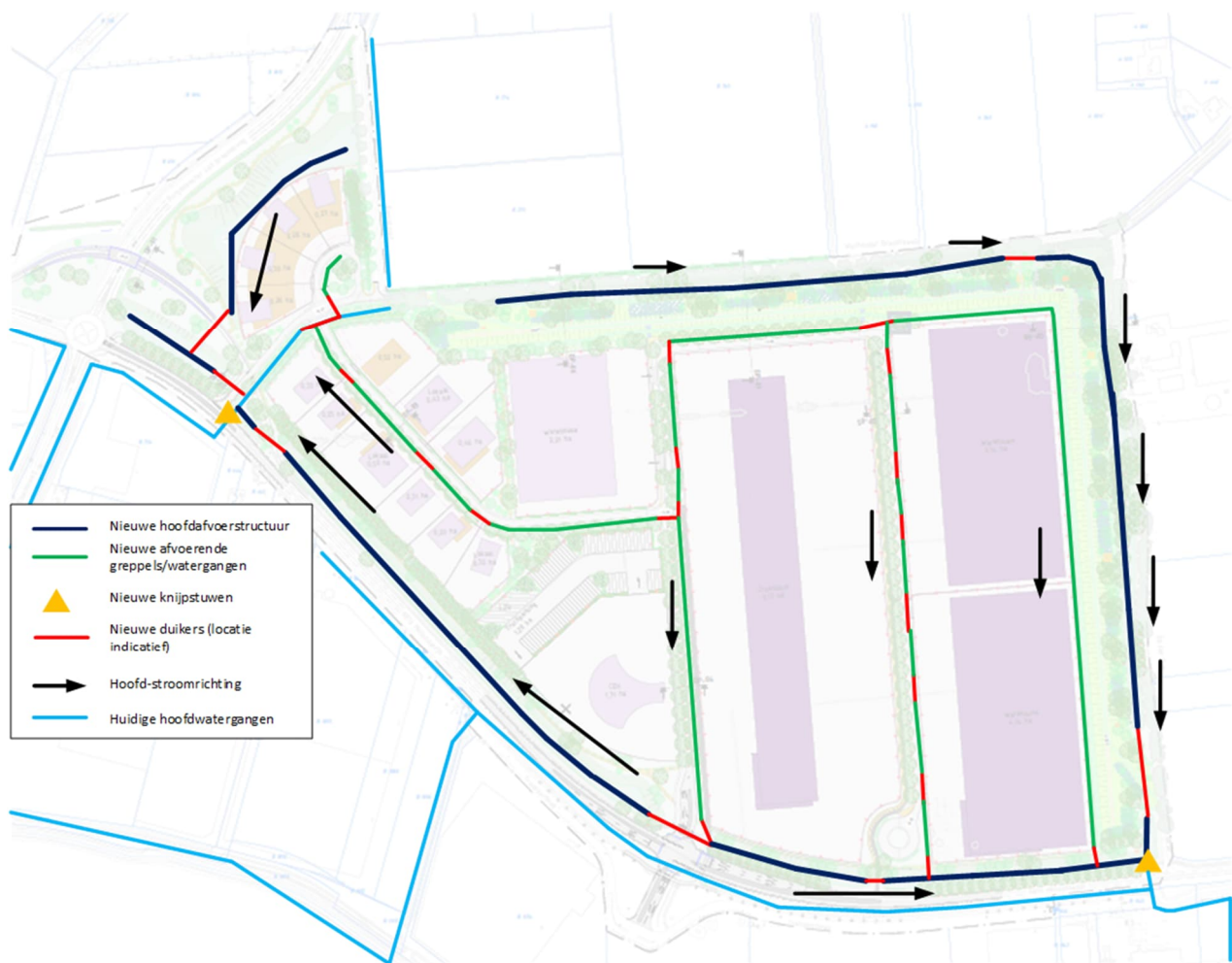
4.3.1 Werking van watersysteem

Het watersysteem van het plangebied zal in de toekomstige situatie een losstaand peilgebied worden. Het basispeil zal 13,5 mNAP worden, waarbij het systeem zo wordt ingericht dat er in extreme situaties water geborgen kan worden tot 14,5 mNAP.

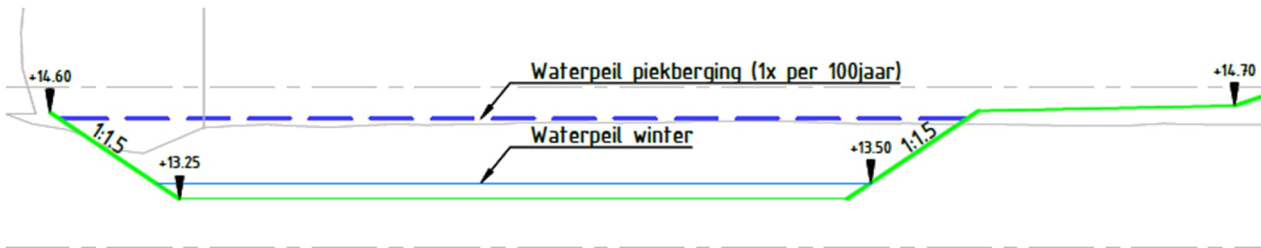
Binnen het plangebied zullen de huidige watergangen (deels) worden gedempt en zal een nieuw watersysteem worden aangelegd om water te bergen en gedoseerd af te voeren op de omgeving. In

Figuur 4-2 is schetsmatig het nieuwe watersysteem weergegeven. Rondom het plangebied zijn de grootste waterpartijen voorzien, binnen het plangebied zijn kleinere greppels/watergangen voorzien om het hemelwater te infiltreren of af te voeren richting de grotere waterpartijen. Op de 2 locaties waar huidig al een duiker onder de Meilandsedijk doorloopt zullen stuwen voorzien van een knijpvoorziening worden geplaatst. Deze moeten dusdanig worden gedimensioneerd dat ze vanaf een waterpeil van 13,5 mNAP gedoseerd water gaan afvoeren. De exacte dimensies van de stuwen worden in een volgende fase vastgesteld, waarbij rekening moet worden gehouden met de maximale toegelaten afvoer en zodanig afgesteld worden dat geen wateroverlast in de omgeving ontstaat.

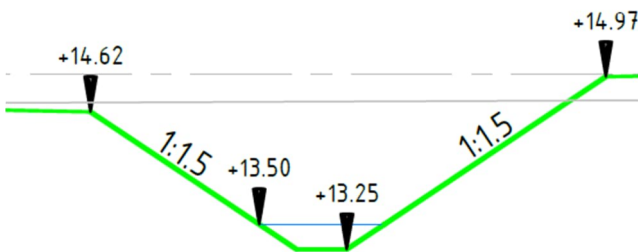
In Figuur 4-3 en Figuur 4-4 zijn enkele profielen weergegeven van de hoofdafvoerstructuur en de greppels.



Figuur 4-2 Werking toekomstige watersysteem



Figuur 4-3 voorbeeld profiel hoofdafvoerstructuur



Figuur 4-4 voorbeeld profiel afvoerende watergang/greppel

4.3.2 Uitwerking waterberging

Benodigde berging

In deze paragraaf wordt een uitwerking gegeven van de benodigde en beschikbare waterberging. Het waterschap schrijft voor dat er 80 mm berging ter compensatie van het verhard oppervlak beschikbaar moet zijn. In Tabel 4-1 is de berekening van het verharde oppervlak en de benodigde berging weergegeven. In totaal is er 23.648 m³ aan waterberging nodig.

Tabel 4-1 Berekening verhard oppervlak en benodigde berging

Onderdeel	Oppervlak [ha]	Verhard %	Verhard oppervlak [ha]	Benodigde berging [m ³]
Logistiek	19,53	100	19,53	15.624
MKB	4,52	100	4,52	3.616
Clean energy hub	1,72	100	1,72	1.376
Parking	1,21	100	1,21	968
Openbaar verhard	2,58	100	2,58	2.064
Totaal	29,56		29,56	23.648

Beschikbare berging

In Tabel 4-2 is de berekening voor de beschikbare berging weergegeven. In Figuur 4-5 zijn de watergangen (hoofdstructuur en greppels) weergegeven. De uitgangspunten voor deze berekening zijn:

- Watervlakken hoofdstructuur zijn ingetekend op peil van 13,5 mNAP
- Taluds zijn ingetekend tussen 13,5 mNAP en 14,5 mNAP
- Voor de greppels is ook het wateroppervlak op peil bepaald en de het taludoppervlak
- Er wordt gerekend met 1 meter peilstijging (van 13,5 mNAP naar 14,5 mNAP)

Tabel 4-2 berekening beschikbare berging

Onderdeel	Taluds waterstructuur	Oppervlak op peil	Totaal
Oppervlak (m2)	35.327	26.865	62.192
Berging (m3)	17.664	26.865	44.529

In totaal is er hiermee 44.529 m³ aan berging beschikbaar. Dit is ruimschoots meer dan de benodigde berging.

Berging BREAAAM

Voor benodigde berging met betrekking tot de BREAAAM-eisen is de berekening anders. In de BREAAAM-berekening wordt het gehele plangebied (ook het onverharde deel) meegenomen. Hierbij wordt getoetst op kritische functies en infrastructuur.

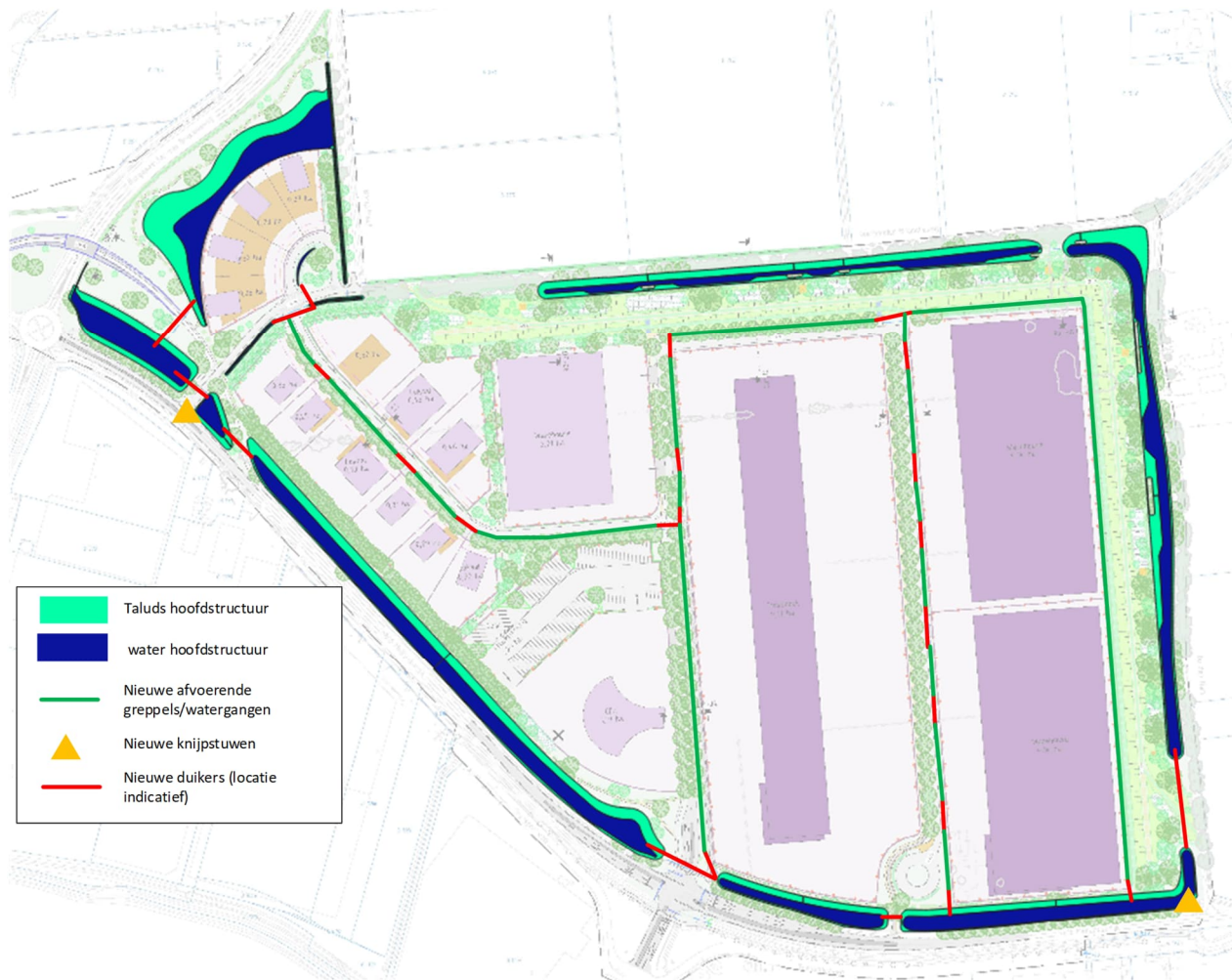
Om te voldoen aan de strengste eis vanuit BREAAAM moet er 150 mm berging beschikbaar zijn. Met een oppervlak van het plangebied van 48 ha betekent dit een berging benodigd is van 72.000 m³.

Rondom het plangebied liggen de wegen op minimaal 14,7 mNAP. Dit is aangehouden als maximale bergingshoogte, hierboven zal water namelijk voor overstroming buiten het plangebied zorgen. Om te berekenen hoeveel berging er aanwezig is tot 14,7 mNAP zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Groenzones doen mee in de berging tussen 14,5 mNAP en 14,7 mNAP, exclusief de grondwal.
 - o Er blijft hierbij +/- 5 ha. aan groen over, resulterend in 10.000 m³ berging
- Aanvullend op de berging tot 14,5 mNAP, is er in de watergangen (oppervlak 6,22 ha) 12.440 m³ berging beschikbaar tussen 14,5 mNAP en 14,7 mNAP

In totaal is er hierbij 67.000 m³ aan berging beschikbaar, wat neerkomt op 140 mm.

Er is in deze berekening dus een tekort van 5000 m³ om te voldoen aan de strengste eis, aan de minder strenge eis van 120 mm berging wordt wel ruimschoots voldaan. In een volgende fase, waarin de hoogtes verder zijn uitgewerkt dient een update van deze berekening plaats te vinden.



Figuur 4-5 overzicht watergangen (hoofdstructuur wateroppervlak en taluds, greppels

4.3.3 Aandachtspunten

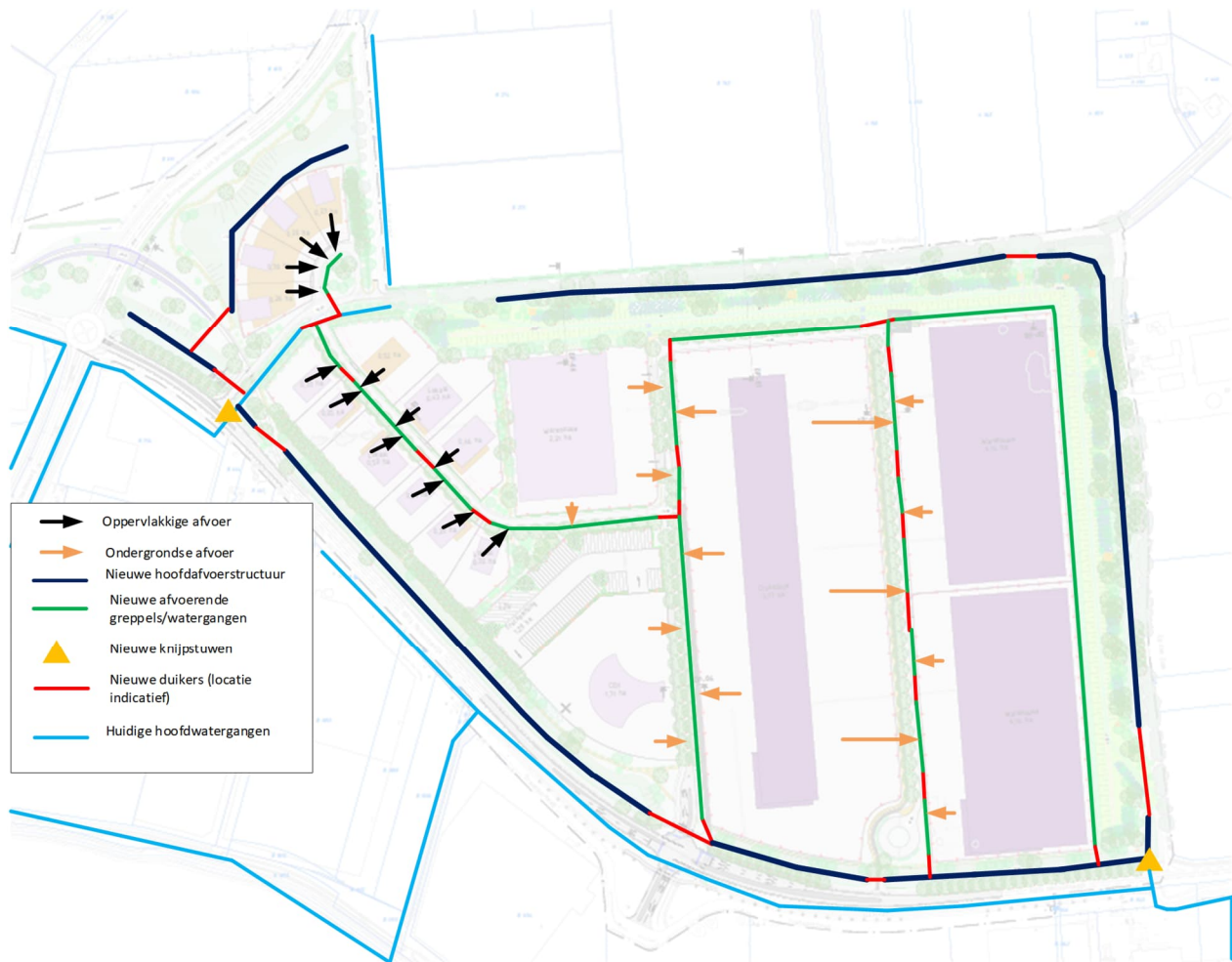
- Afvoer van de N316. Huidig loopt deze afvoer via het plangebied. Wanneer deze verbinding blijft zal in extreme situaties het peil in de watergang hier ook stijgen tot 14,5 mNAP. Geadviseerd wordt een veldbezoek uit te voeren om vast te stellen hoe de huidige afvoer precies loopt en wat hierin handig is in de toekomstige situatie.



- Het maaiveld aan de randen van het plangebied moet ten minste 14,5 mNAP hoog zijn, om te voorkomen dat water in extreme situaties afvoert richting de omgeving.

4.4 Ontwerp hemelwaterafvoer

Het uitgangspunt voor de afvoer van hemelwater is dat dit gescheiden wordt afgevoerd van het vuile water. Afvoer van hemelwater vindt zoveel mogelijk bovengronds plaats. Voor de grote kavels is dit door de grotere afstanden niet mogelijk zonder forse ophoging, hier is dan ook gekozen voor afvoer middels HWA buizen richting de greppels. In Figuur 4-6 is schematisch weergegeven welke terreinen bovengronds en welke ondergronds kunnen gaan afvoeren. Voorkomen moet worden dat afwenteling van wateroverlast op belendende percelen optreedt



Figuur 4-6 schets afvoer terreinen, waarbij in zwarte pijlen de bovengrondse afvoer is weergegeven in en bruin de ondergrondse afvoer

4.5 Ontwerp afvalwatersysteem

Naast regenwater zal ook afvalwater van het bedrijventerrein moeten worden afgevoerd. Dit afvalwater wordt gescheiden ingezameld en afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). Voor de afvoer van het afvalwater wordt een nieuw rioelstelsel aangelegd. Deze zal worden aangesloten op de persleiding die de afvoer van het EBTI-terrein ten zuiden van de Meilandsedijk verzorgt. In Figuur 4-7 is een schets uitgewerkt van het vuilwaterstelsel. De uitgangspunten die voor de dimensionering zijn gebruikt zijn als volgt:

- Dekking van minimaal 1,2 meter
- Diameter minimaal rond 300 mm
- Wegen op minimaal 14,85
- Eerste deel rioel afschot van 1:300
- Overige delen afschot 1:500

In deze fase lijkt het niet haalbaar om met het DWA-riool aan te sluiten op het bestaande rioelgemaal aan de zuidzijde van de Meilandsedijk, omdat het ontworpen DWA-stelsel dieper uitkomt dan de leiding die vanuit het bedrijventerrein ten zuiden van de Meilandsedijk aantakt op het rioelgemaal. Deze laatstgenoemde leiding heeft een b.o.b. van 11,6 mNAP, de b.o.b. van de eindstreng van het ontwerp is 11,60 mNAP. Wanneer deze doorgetrokken wordt richting het rioelgemaal wordt dit 11,30 mNAP. Er is nu een nieuw rioelgemaal voorzien net ten noorden van de Meilandsedijk. Vanuit het rioelgemaal zal een verbinding gemaakt moeten worden met de persleiding ten zuiden van de Meilandsedijk welke ook het afvalwater van het bedrijventerrein ten zuiden van de Meilandsedijk verzorgt.

De volgende zaken moeten in een vervolgfase nog onderzocht worden:

- Is de capaciteit van de persleiding voldoende om het extra afvalwater te verwerken?
- Is de capaciteit van de rioelwaterzuivering voldoende om het extra afvalwater te verwerken?
- Is het mogelijk om met wat kleine aanpassingen toch aan te sluiten op het bestaande rioelgemaal en welke aanpassingen zijn er vervolgens nodig aan het rioelgemaal?



Figuur 4-7 schets DWA-riolering, met in getallen de b.o.b.'s aangegeven. In zwarte lijnen is het zoekgebied voor het rioelgemaal aangegeven. De rode ster geeft het huidige rioelgemaal van het bedrijventerrein ten zuiden van de Meilandsedijk weer.

4.6 Klimaatbestendige inrichting

Hitte

In het plangebied wordt veel verharding aangelegd, wat de hittestress kan verhogen. Door de aanleg van veel groen, water en bomen die schaduw en daarmee verkoeling geven kan deze hittestress worden verminderd. In het plan is in de randzone, maar ook in de profielen tussen de terreinen, voorzien van water, groen en bomen.

Droogte

Om droogte tegen te gaan wordt er veel water in het plangebied vastgehouden en beperkt afgevoerd. In de zomer zullen de watergangen en greppels droogstaan, waardoor er veel water zal infiltreren.

Wateroverlast

Het plangebied wordt zeer robuust aangelegd met betrekking tot wateroverlast. Er wordt 150 mm berging gerealiseerd, waarbij een bui die slechts 1 keer per 1000 jaar voorkomt kan worden geborgen. Door kades rondom het plangebied aan te leggen wordt ook voorkomen dat er water van binnen het plangebied over het maaiveld naar de omgeving stroomt en daar wateroverlast veroorzaakt. De afvoer vanuit het plangebied wordt beperkt, waardoor er in extreme situaties niet meer water wordt afgevoerd naar de omgeving dan in de huidige situatie.

Belangrijk is dat water snel genoeg vanaf de terreinen richting de watergangen en de waterberging in het plangebied kan stromen. Hiervoor moet de dimensionering van de kunstwerken (bv. duikers) groot genoeg zijn en worden de wegen tenminste 20 cm lager dan de vloerpeilen gelegd. Voor particuliere kavels is het belangrijk dat de toekomstige eigenaren zorgen voor een goede afvoer richting het watersysteem

Overstroming

Uit de risicokaart overstroming blijkt dat er in de huidige situatie een middelgrote kans is op overstroming vanuit zee, meer of rivier is binnen het plangebied, in de toekomst (2050) zal dit risico afnemen tot een klein kans. De kans op overstroming zal door ophoging van het plangebied nog verder afnemen.

4.7 Waterkwaliteit

De afvoer van oppervlaktewater vanuit het bedrijventerrein gaat plaatsvinden via knijpstuwen, die uiteindelijk afvoeren naar het KRW-waterlichaam Grenskanaal. Aandacht voor de waterkwaliteit van het afstromend water is daarom erg belangrijk. Het waterschap heeft aangegeven dat de waterkwaliteit goed moet worden gemonitord en dat hemelwater vanaf wegen en bedrijfsterreinen via een bodempassage geloosd moeten worden. Daarnaast worden er ook vanuit BREEAM-eisen gesteld aan de waarborging van een goede waterkwaliteit.

Om de waterkwaliteit van het afstromende water richting het Grenskanaal zo goed mogelijk te krijgen, worden de volgende maatregelen genomen op het bedrijventerrein:

- Vuilwater zal gescheiden worden afgevoerd van hemelwater (volledig gescheiden stelsel), om te voorkomen dat industrieel/huishoudelijk afvalwater zich vermengt met regenwater. Deze scheiding minimaliseert het risico op verontreiniging;
- Hemelwater van de terreinverharding zal veelal bovengronds afvoeren waardoor via een bodempassage er natuurlijke filtratie en verwijdering van verontreinigingen plaatsvindt;
- In de zomer zullen de watergangen droogvallen, waardoor al het afstromend hemelwater eerst een bodempassage krijgt.
- De afvoer naar de omgeving vindt plaats via knijpstuwen, waardoor het water gedoseerd wordt afgevoerd en er ook nog eerst bezinking plaatsvindt;
- Ook worden er eisen gesteld aan de kwaliteit van het afstromend hemelwater van de terreinen:
 - o Er worden eisen gesteld aan de materialen die gebruikt mogen worden, zo mogen voor gebouwen en straatmeubilair alleen niet-uitlogbare, gecertificeerde materialen gebruikt worden;
 - o Het gebruik van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen wordt niet toegestaan;
 - o Terreinen worden schoongehouden;
 - o In de vervolgfase worden de eisen die opgelegd worden aan de toekomstige terreineigenaren verder geconcretiseerd.

In de huidige situatie is het voornaamste landgebruik agrarisch. Doordat het landgebruik verandert van agrarisch gebied naar bedrijventerrein zal de belasting van karakter veranderen. Omdat er meerdere maatregelen genomen worden om de waterkwaliteit van het afstromende water te verbeteren zal naar verwachting de waterkwaliteit verbeteren. Om dit te verifiëren is monitoring nodig.

4.8 Beheer en onderhoud

In nader overleg tussen het waterschap en de gemeente worden afspraken gemaakt over het beheer en onderhoud. In het plan moet er voldoende ruimte zijn voor onderhoudspaden, zowel voor de watergangen als de kunstwerken.

5 BREAAAM

In dit hoofdstuk wordt specifiek ingegaan op de BREAAAM eisen en de onderbouwing hoe aan deze eisen wordt voldaan

Voor de volgende BREEAM-onderdelen biedt dit waterstructuurplan een onderbouwing.

KLI 4 Waterkwaliteit: Het verbeteren van de kwaliteit van het oppervlaktewater in het gebied.

Binnen het plan wordt in paragraaf 4.7 benoemd hoe wordt omgegaan met waterkwaliteit. Door al het water vanaf terreinen te zuiveren via een bodempassage, vuilwater gescheiden af te voeren van hemelwater en het monitoren van de huidige en toekomstige waterkwaliteit kan naar verwachting voldaan worden aan het eerste en tweede punt vanuit de BREEAM eisen (score 3 van 4 punten). In de vervolgfase dient er afstemming plaats te vinden met het waterschap t.a.v. de monitoring.

RO 11 Overstromingsrisico: Het minimaliseren van het overstromingsrisico in het gebied na de ontwikkeling.

Uit paragraaf 2.6 blijkt dat het plangebied in een gebied ligt waar toekomstig een klein risico op overstroming is. Hiermee kan naar verwachting voldaan worden aan de gestelde eisen vanuit BREEAM (score 2 van 2).

RO 12 Extreme neerslag: Het voorkomen van schade aan de gebouwde omgeving en vitale en kwetsbare functies ten gevolge van extreme neerslag.

Uit het waterhuishoudkundige plan blijkt dat er 120 mm neerslag geborgen kan worden, waarbij water nog beneden hoogte van de omliggende wegen blijft. Hiermee kan naar verwachting voldaan worden aan de gestelde eisen vanuit BREEAM (3 van de 4 punten).

A1 Bodemonderzoek 1

RAPPORT

Vooronderzoek uitbreiding bedrijventerrein 's-Heerenberg

Milieuhygiënisch vooronderzoek

Klant: Gemeente Montferland

Referentie: BJ2790-100-103-MI-230516

Status: Definitief/0001

Datum: 16 mei 2023

Projectgerelateerd

HASKONING NEDERLAND B.V.

Koggelaan 21
8017 JN Zwolle
Netherlands
Mobility & Infrastructure

Telefoon: +31 88 348 65 00
E-mail: info@rhdhv.com
Website: royalhaskoningdhv.com

Titel document: Vooronderzoek uitbreiding bedrijventerrein 's-Heerenberg

Ondertitel: Milieuhygiënisch vooronderzoek
Referentie: BJ2790-100-103-MI-230516
Uw kenmerk -
Status: Definitief/0001
Datum: 16 mei 2023
Projectnaam: Bedrijventerrein 's-Heerenberg
Projectnummer: BJ2790-100-103
Auteur(s): DL

Opgesteld door: DL

Gecontroleerd door: TvR

Datum: 16-05-2023

Goedgekeurd door: RdJ

Datum: 04-12-2025

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. Haskoning Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van Haskoning Nederland B.V. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat. Dit document kan zijn opgesteld met behulp van kunstmatige intelligentie (AI); alle door AI gegenereerde inhoud is beoordeeld en gevalideerd door onze experts.

Inhoud

1	Aanleiding en doel	1
2	Onderzoeksopzet vooronderzoek (NEN 5725)	2
3	Locatiegegevens	3
3.1	Kadastrale gegevens	3
3.2	Bodemopbouw en geohydrologie	4
4	Gebruik en beïnvloeding van de locatie	5
4.1	Voormalig gebruik	5
4.2	Huidige situatie	8
4.3	Terreinverkenning	9
5	Milieukundig bodemkwaliteit	10
5.1	Nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart	10
5.2	Verdachte activiteiten	11
5.3	Voorgaande onderzoeken	11
5.4	Resumé	18
6	Conclusie en aanbevelingen	20
6.1	Conclusie	20
6.2	Aanbeveling	20

Figuren

Figuur 1 Plangebied	1
Figuur 2 Kadastrale kaart 1 plangebied	3
Figuur 3 kadastrale kaart 2 plangebied	4
Figuur 4 Kaart 1930	5
Figuur 5 Kaart 1950	6
Figuur 6 Kaart 1963	6
Figuur 7 Kaart 1980	7
Figuur 8 Kaart 2000	7
Figuur 9 Kaart 2020	8
Figuur 10 watergangen en duikers in beheer van Waterschap Rijn en IJssel en gemeente Montferland	9
Figuur 11 Toepassingsklasse en Ontgravingsklasse	10

Projectgerelateerd

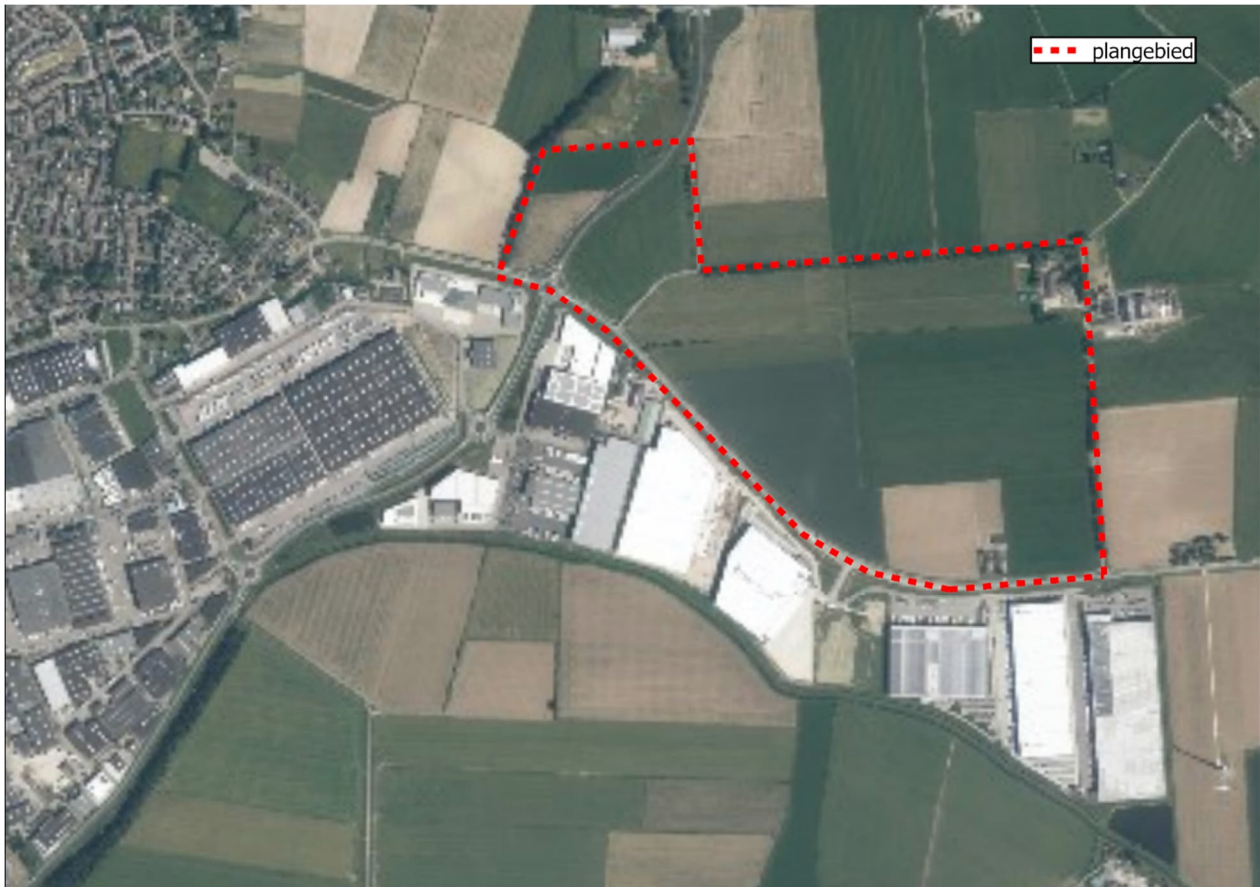
Figuur 12 saneringslocatie/interventiewaardecontour/ontgravingscontour	12
Figuur 13 verontreinigingssituatie grond en waterbodem Hartjensstraat	13
Figuur 14 verontreinigingssituatie grond Terborgseweg – Borgstraat	14
Figuur 15 vervolg verontreinigingssituatie grond Terborgseweg - Borgstraat	15
Figuur 16 situatietekening verkennend onderzoek gedeelte Meilandsedijk	16
Figuur 17 verontreinigingssituatie wegbermen PAK > I, (1 van 2)	17
Figuur 18 verontreinigingssituatie wegbermen PAK > I (2 van 2)	18

Bijlagen

Bijlage 1 Omgevingsrapportage

1 Aanleiding en doel

De gemeente Montferland is bezig met het uitbreiden van het bedrijventerrein 's-Heerenberg. Dit bedrijventerrein is voorzien aan de Meilandsedijk (N816) ten noorden van het huidige bedrijventerrein. Het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1 Plangebied

Het doel van het vooronderzoek is het verkrijgen van inzicht in de historie en de huidige situatie van het plangebied. Dit om een beeld te verkrijgen of deze informatie aanleiding geeft om bodemverontreiniging te verwachten. Op basis hiervan wordt een advies gegeven of op basis van de resultaten daadwerkelijk bodemonderzoek in de vorm van veld- en laboratoriumwerkzaamheden noodzakelijk is.

2 Onderzoeksopzet vooronderzoek (NEN 5725)

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de methodiek van de NEN 5725:2017 “Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek”, waarbij aanleiding A is gehanteerd. Deze werkwijze behelst de inventarisatie van beschikbare (historische) bodeminformatie, bodemonderzoeken en de bodemkwaliteitskaart. De op deze werkwijze verkregen informatie leidt tot een beeld van de milieukundige bodemkwaliteit. Daarnaast zijn de resultaten de basis voor de verantwoording van de keuze van de onderzoeksstrategie en de te hanteren onderzoeksinspanning van het verkennend of nader bodemonderzoek, indien van toepassing.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de standaardwijze zoals is beschreven en uitgewerkt in de NEN5725. Hierbij zijn de beschikbare gegevens verzameld over:

- het huidige, vroegere en toekomstige gebruik van de locatie en directe omgeving;
- de milieukundige bodemkwaliteit;
- de bodemopbouw en geohydrologisch situatie;
- kadastrale gegevens;
- de bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer.

De geraadpleegde bronnen zijn:

- Topotijdreis (www.topotijdreis.nl);
- Bodemloket;
- Bodemgegevens en onderzoeken aangeleverd door gemeente Montferland;
- Omgevingsdienst Achterhoek ([admin-oda \(odachterhoek.nl\)](http://admin-oda.odachterhoek.nl));
- Nota bodembeheer;
- Regionale bodemkwaliteitskaarten.

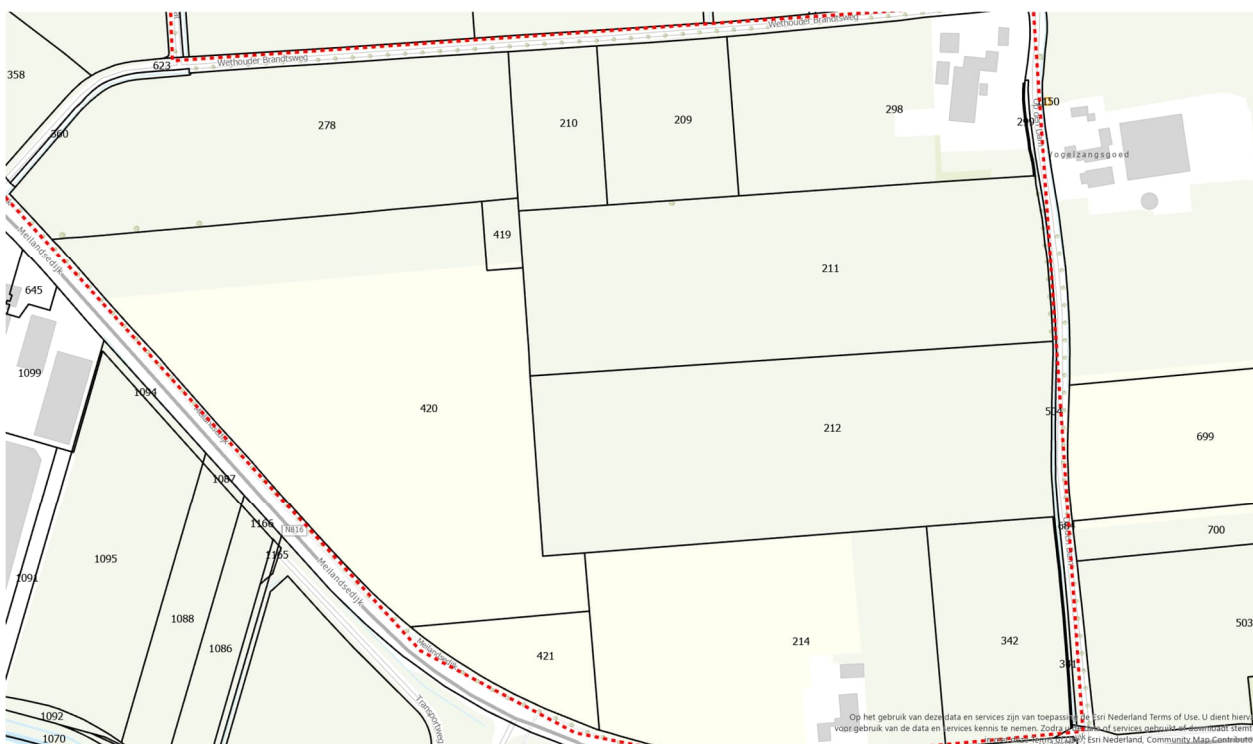
3 Locatiegegevens

3.1 Kadastrale gegevens

Het plangebied betreft het rood afgebakende gebied in figuur 2 en 3. Het plangebied ligt op verschillende percelen die liggen in de kadastrale gemeente Bergh, sectie B, nummers 536, 899, 890, 1014, 1015, 1123, 1124, 891, 1121, 851, 1122, 358, 129, 623, 360, 278, 210, 209, 419, 420, 298, 299, 211, 212, 421, 504, 341, 214 en 342 (figuur 2 en 3). Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 12 ha en is gelegen langs de N316, N816 aan de Meilandsedijk, Borgstraat, Wethouder Brandtsweg en Op den Dam te Azewijn.



Figuur 2 Kadastrale kaart 1 plangebied



Figuur 3 kadastrale kaart 2 plangebied

3.2 Bodemopbouw en geohydrologie

In tabel 1 is de geohydrologische bodemopbouw van het plangebied schematisch weergegeven.

Tabel 1: Geohydrologische bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Formatie	Samenstelling
0 - 4 m	Formatie van Boxtel	Midden en fijn zand met weinig zandige klei en grond zand en een spoor klei, veen en grind
4 - 31 m	Formatie van Kreftenheye	Midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
31-45 m	Formatie van Peize en Waalre	Midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
45-110 m	Formatie van Oosterhout	Midden zand, zandige klei en fijn zand, met weinig klei, grof zand en schelpen en een spoor bruinkool en glauconietzand en grind
110-287 m	Formatie van Breda	Zandige klei en klei, met weinig fijn en midden zand en een spoor bruinkool en glauconietzand

4 Gebruik en beïnvloeding van de locatie

4.1 Voormalig gebruik

Op historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl) wordt zichtbaar dat het terrein voornamelijk agrarisch in gebruik is geweest, voornamelijk als grasland.

Begin jaren '60 zijn op het adres Op den Dam 10 te Azewijn een aantal gebouwen gerealiseerd. Het verblijfsobject heeft als gebruik: woonfunctie en industrie functie.

Eind jaren '90 is het pand aan de Meilandsedijk 6 te Azewijn gebouwd. Het verblijfsobject heeft als gebruik: woonfunctie en industrie functie.

Verder is in het plangebied geen bebouwing aanwezig. De aangrenzende percelen zijn in gebruik als weiland. In de onderstaande figuren 4 t/m 9 zijn de topografische kaarten weergegeven vanaf 1930 tot 2020. Op de kaart is te zien dat de Meilandsedijk in de jaren '80 is gewijzigd. Ook is te zien op de kaarten dat er watergangen aanwezig waren die zijn verdwenen (mogelijk gedempt).

Een overzicht van de veranderingen in de loop van de tijd is weergegeven op de onderstaande figuren 4 t/m 8.



Figuur 4 Kaart 1930



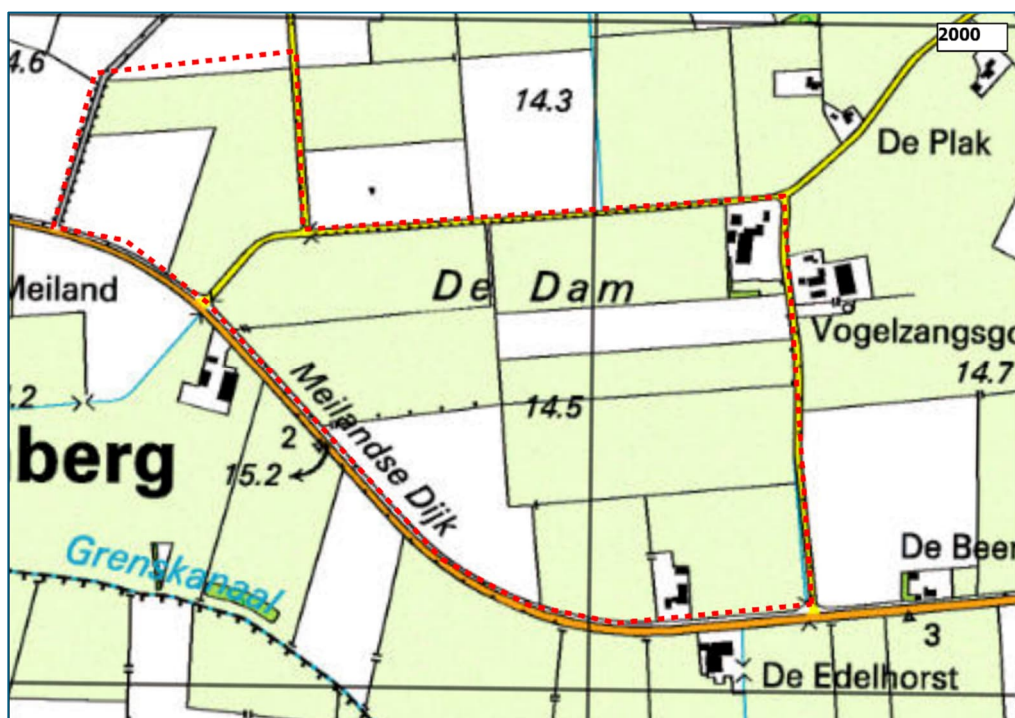
Figuur 5 Kaart 1950



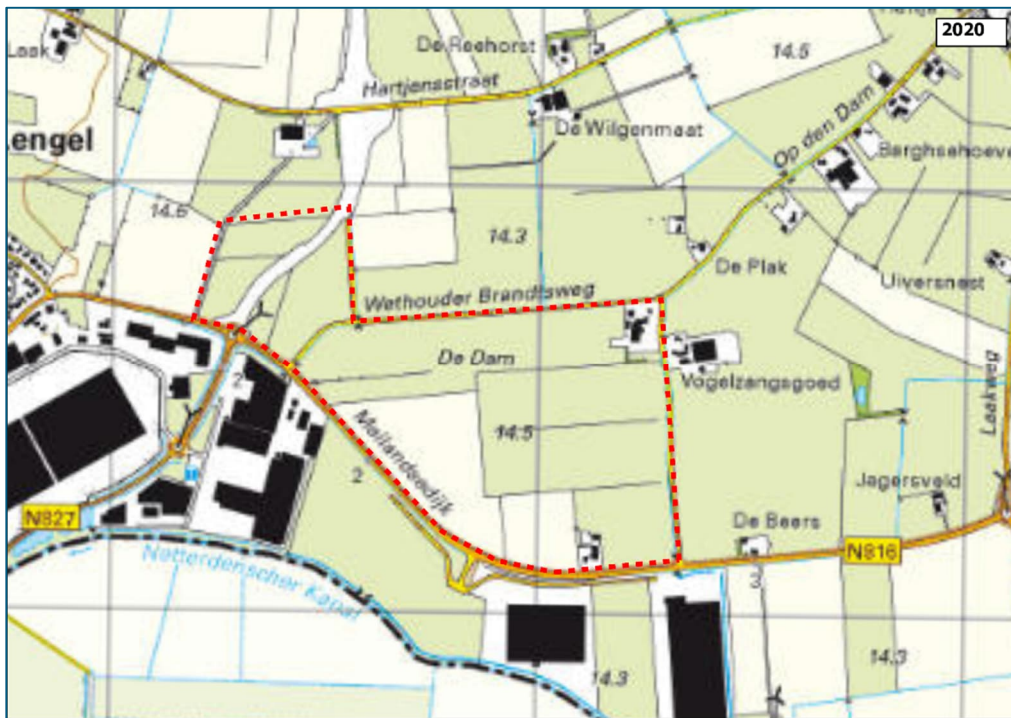
Figuur 6 Kaart 1963



Figuur 7 Kaart 1980



Figuur 8 Kaart 2000



Figuur 9 Kaart 2020

4.2 Huidige situatie

Het plangebied bestaat voornamelijk uit grasland. Vanaf de Meilandsedijk naar Op de Dam is de rand van enkele percelen begroeid met bomen. In het plangebied is bebouwing aanwezig op het adres Op de Dam 10 en Meilandsedijk 6.

In het plangebied zijn watergangen, zaksloten en duikers aanwezig. De watergangen zijn in beheer van het Waterschap Rijn en IJssel en de zaksloten in het beheer van gemeente Montferland (zie figuur 10).



Figuur 10 watergangen en duikers in beheer van Waterschap Rijn en IJssel en gemeente Montferland

4.3 Terreinverkenning

In dit vooronderzoek is geen terreinverkenning uitgevoerd. Het doel van een terreinverkenning is om te controleren of de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie ter plaatse en deze aan te vullen met relevante waarnemingen. De terreinverkenning kan ook voorafgaand aan het veldwerk worden uitgevoerd. De resultaten van de terreinverkenning worden als onderdeel van het vooronderzoek gerapporteerd in het verkennend bodemonderzoek.

5 Milieukundig bodemkwaliteit

5.1 Nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart

De omgevingsdienst Achterhoek heeft een Nota bodembeheer¹ voor de Regio Achterhoek opgesteld. De bodemkwaliteitskaart is een geldig bewijsmiddel op basis waarvan, onder voorwaarden, vrijkomende grond elders kan worden hergebruikt. Op basis van de bodemkwaliteitskaart is het plangebied ingedeeld in toepassingsklasse en ontgravingsklasse landbouw/natuur en voldoet aan de achtergrondwaarde (zie figuur 11). Deze grond is in principe geschikt om zonder onderzoek te hergebruiken.

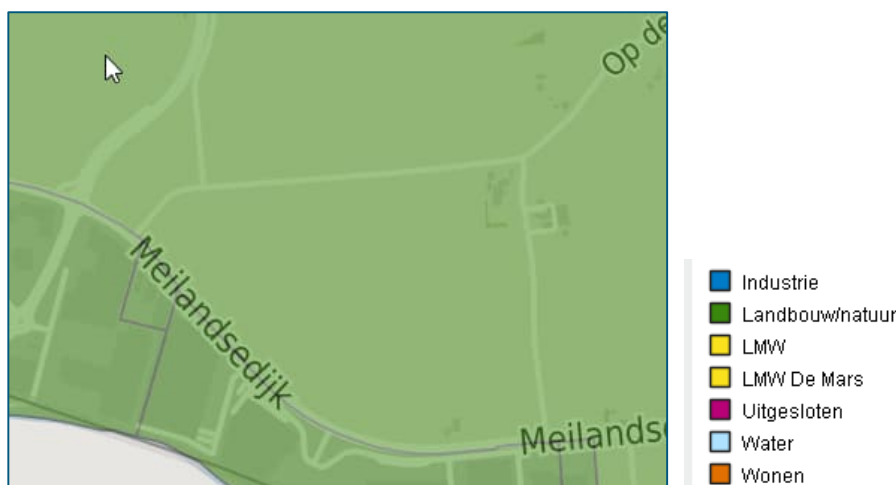
De wegen inclusief bermen zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. De grond uit de asfaltverharde gemeentelijke wegen in het buitengebied inclusief bermen:

- mag zonder aanvullend onderzoek uitsluitend worden toegepast in asfaltverharde gemeentelijke wegen in het buitengebied inclusief bermen.
- moet worden gekeurd als de toepassingslocatie anders is dan de in asfaltverharde gemeentelijke wegen in het buitengebied inclusief bermen vallend in de bodemfunctieklasse 'Industrie'.

Afhankelijk van de keuringsresultaten kan de grond worden toegepast:

- o Als de grond voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Industrie' of beter, dan mag de grond worden toegepast op een locatie waar de vastgestelde kwaliteit voldoet aan de daar geldende toepassingseis.
- o Als één of meerdere gehalten in de grond de Maximale Waarden voor 'Industrie' overschrijden, maar de interventiewaarde wordt niet overschreden, dan moet de grond worden getransporteerd naar een erkende verwerker.
- o Als één of meer gehalten in de grond de interventiewaarde van de Wet bodembescherming overschrijdt, mag de grond niet worden toegepast en moet het spoor van de Wet bodembescherming worden gevolgd.

Vrijkomende grond die voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Industrie' of beter, mag in de asfaltverharde gemeentelijke wegen in het buitengebied incl. bermen worden toegepast. Er treden geen risico's op omdat grond die voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Industrie' van gelijke of betere kwaliteit is dan de bodemfunctie van de ontvangende bodem; bodemfunctieklasse 'Industrie'.



Figuur 11 Toepassingsklasse en Ontgravingsklasse

¹ Nota bodembeheer Regio Achterhoek, Omgevingsdienst Achterhoek en de gemeenten Aalten, Berkelland, Bronckhorst, Doetinchem, Lochem, Montferland, Oost Gelre, Oude IJsselstreek, Winterswijk en Zutphen, Lievense WSP, 15 december 2020 (SOB011396.RAP002)

De toepassingswaarden voor het toepassen van PFAS-houdende grond is, voor gebieden met de toepassingseis kwaliteitsklasse 'Wonen' op basis van andere stoffen, vastgesteld op de landelijke achtergrondwaarden. Voor de gebieden waar de toepassingseis kwaliteitsklasse 'Industrie' geldt, op basis van de andere stoffen, zijn de PFAS-toepassingsnormen van toepassing uit het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie.

5.2 Verdachte activiteiten

Op den Dam 10

Op deze locatie heeft een huisbrandolietank gelegen. Deze tank is in 1992 gesaneerd (registratie KIWA H 001.192; 8 oktober 1992). Er is geen informatie van een bodemonderzoek beschikbaar.

Meilandsedijk 6 Azewijn

Deze locatie betreft een agrarisch bedrijf met een hinderwetvergunning. Dit bedrijf heeft een bovengrondse tank (gehad). De status van het bedrijf is niet bekend. Er zijn bij de omgevingsdienst Achterhoek geen bodemonderzoeken bekend.

Hartjensstraat 8 Azewijn

Dit betreft een agrarisch bedrijf met een hinderwetvergunning met benzinepompinstallatie. De huidige status en aanwezigheid van een tank is niet bekend. Er zijn bij de omgevingsdienst Achterhoek geen bodemonderzoeken bekend.

5.3 Voorgaande onderzoeken

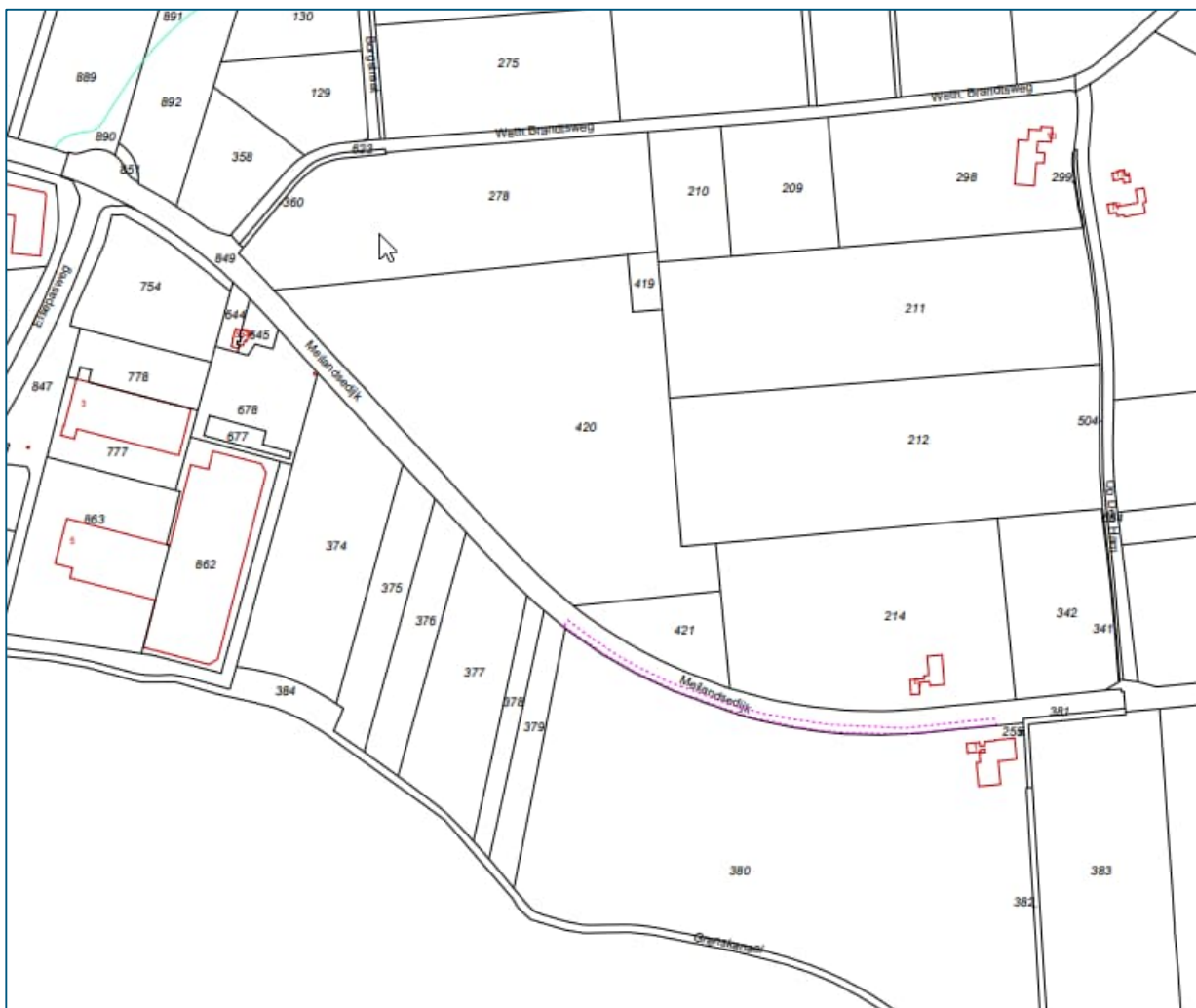
Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering. Op basis van de omgevingsrapportage van provincie Gelderland zijn in het plangebied en in de omgeving van het plangebied bodemonderzoeken uitgevoerd. Een uitdraai van de omgevingsrapportage is opgenomen in bijlage 1.

Gemeente Montferland heeft de relevante bodemonderzoeken en beschikbare gegevens geleverd. Navolgend worden de beschikbare onderzoeken samenvattend weergegeven.

Bodemonderzoek N816 's-Heerenberg aansluiting industrieterrein²

Bij de zuidelijke bermgedeelte (zie figuur 12) langs de Meilandsedijk is sprake van een sterke PAK-verontreiniging (> 25 m³). Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Plaatselijk is bij één dam puin en asbest waargenomen. Aangezien het oppervlak klein was is dit niet nader onderzocht en is de grond bij de dam als asbesthoudende grond beschouwd. Ter plaatse van de te dempen watergang voldoet de vaste waterbodem aan de achtergrondwaarden. Vrijkomend materiaal is verspreidbaar op aangrenzend perceel en vrij/altijd toepasbaar op landbodem en in waterbodem. De vaste waterbodem is beoordeeld als vrij toepasbaar (AW2000) als zijnde ontvangende bodem. De toekomstige waterbodem ter plaatse van de waterbergingen voldoet aan de achtergrondwaarden.

² Bodemonderzoek N816 's-Heerenberg aansluiting industrieterrein, 1227377, Tauw, 13 februari 2015



Figuur 12 saneringslocatie/interventiewaardecontour/ontgravingscontour

Besluit instemming evaluatieverslag BUS³

De bermen ter plaatse van de saneringslocatie in figuur 12 zijn in 2015 overeenkomstig het BUS gesaneerd. De verontreiniging met PAK is gesaneerd door middel van ontgraving tot maximaal 1,7 m-mv en het aanbrengen van een duurzame afdeklaag. De ontgraving is aangevuld met schone grond en er is een duurzaam aaneengesloten verharding in de vorm van asfalt aangebracht. (0,17 m dikte).

Rapport Verkennend (water)bodemonderzoek N316 e.o. nabij Zeddam⁴ (2018)

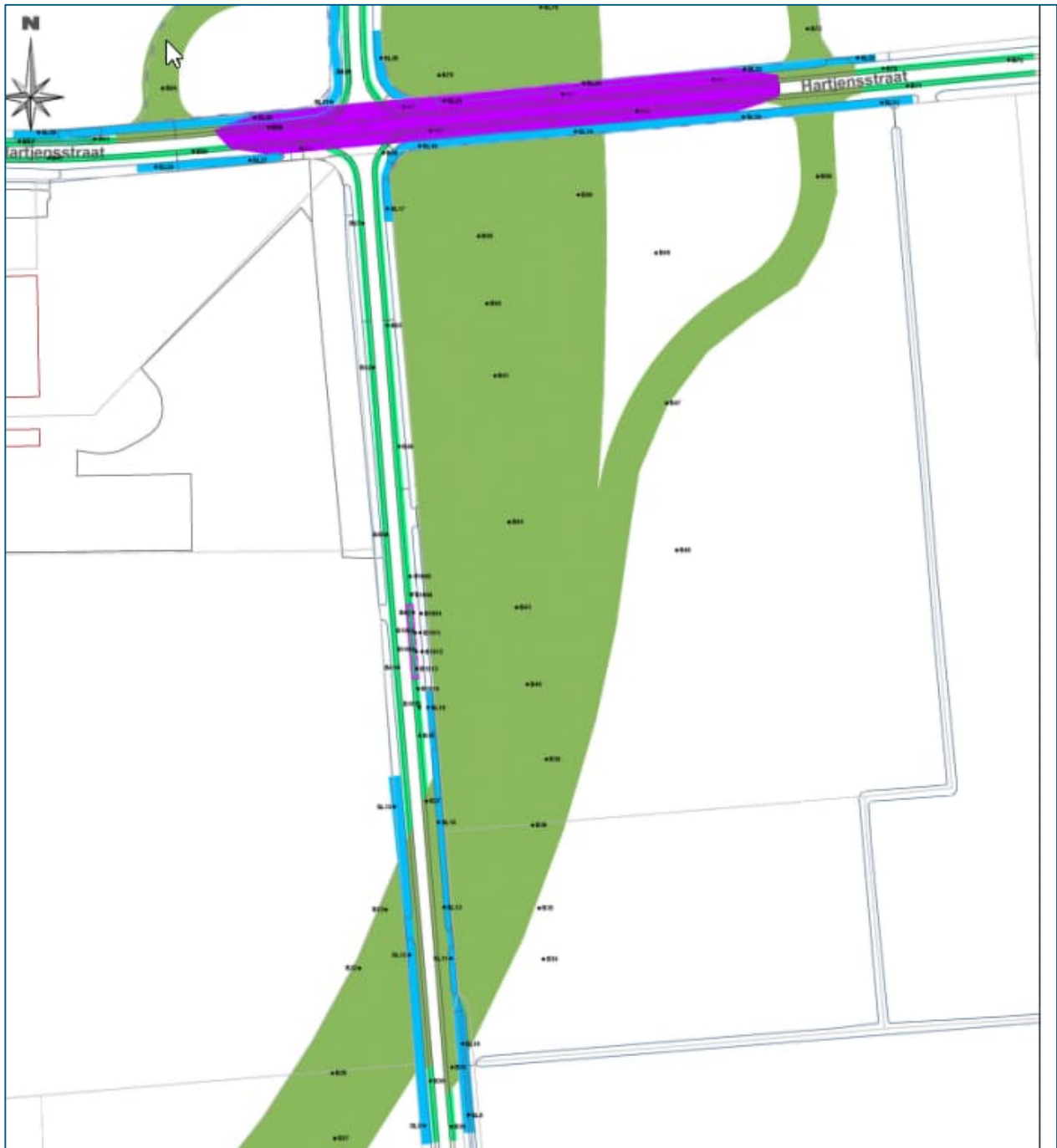
In 2018 is in het kader van de geplande reconstructie van de N316 een onderzoek uitgevoerd. Het betreft het traject 's Heerenberg-Zeddam.

De grond is ter plaatse van de Hartjensstraat (zie figuur 13) en ten zuiden van de Terborgseweg (zie figuur 14 en 15) langs de Borgstraat sterk verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met zware metalen, minerale olie PAK en PCB. De sterke PAK verontreiniging is zowel verticaal als horizontaal buiten de gesloten verharding (asfalt) afgeperkt. De omvang van de sterke PAK verontreiniging is kleiner dan 25 m³. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De waterbodem langs de Hartjensstraat is plaatselijk beoordeeld als klasse B. De overige waterbodem is altijd toepasbaar. De

³ Besluit instemming evaluatieverslag BUS, 19524372, Omgevingsdienst Regio Arnhem, 19 februari 2016

⁴ Verkennend (water)bodemonderzoek N316 e.o. nabij Zeddam, 1801311, Lankelma, 18 juli 2018

verontreinigde grond en waterbodem liggen buiten het plangebied van het uit te breiden industrieterrein (zie figuur 13 tot en met 15).



Figuur 13 verontreinigingssituatie grond en waterbodem Hartjensstraat

Projectgerelateerd



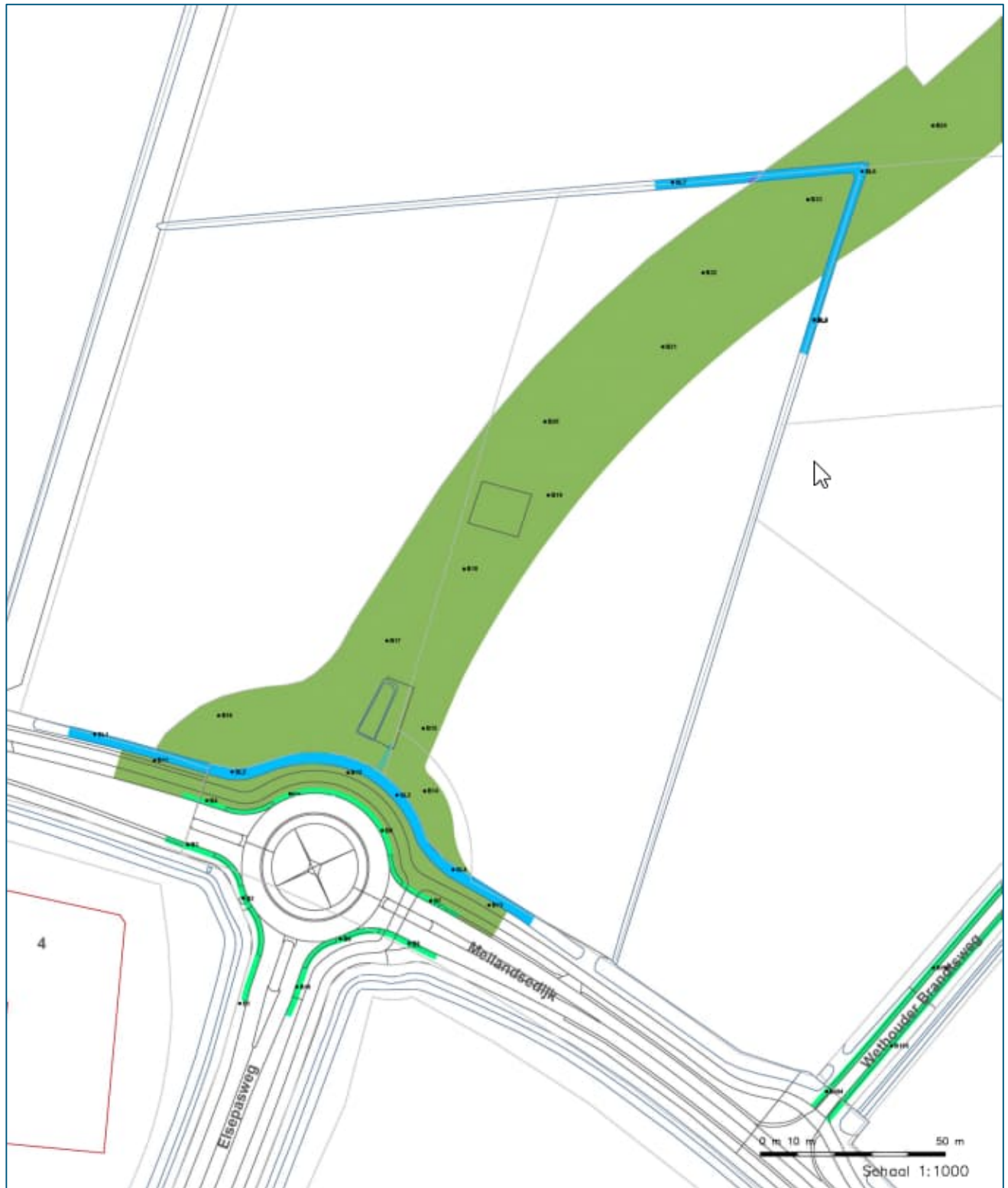
Figuur 14 verontreinigingssituatie grond Terborgseweg – Borgstraat



Figuur 15 vervolg verontreinigingssituatie grond Terborgseweg - Borgstraat

Projectgerelateerd

Ter hoogte van de Meilandsedijk is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en de waterbodem voldoende vastgelegd (zie figuur 16).

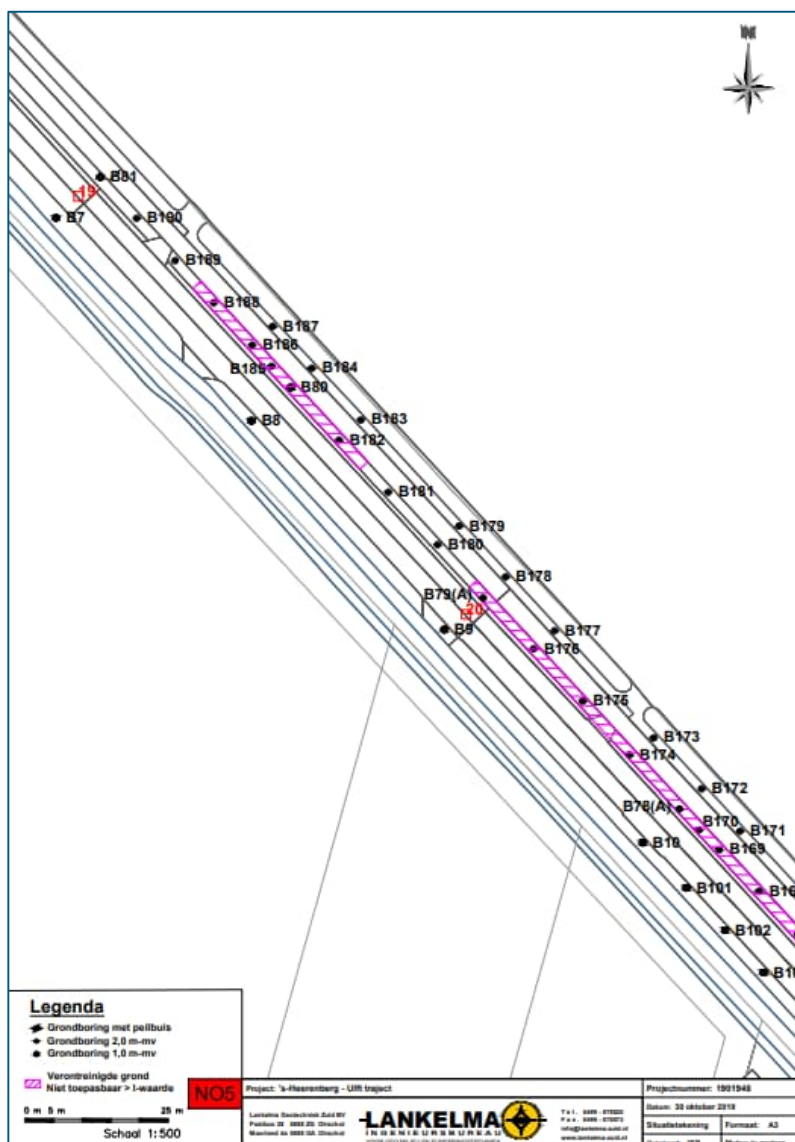


Figuur 16 situatietekening verkennend onderzoek gedeelte Meilandsedijk

Verkennend bodemonderzoek Tracé N816 's-Heerenberg-Ulft⁵ (2019)

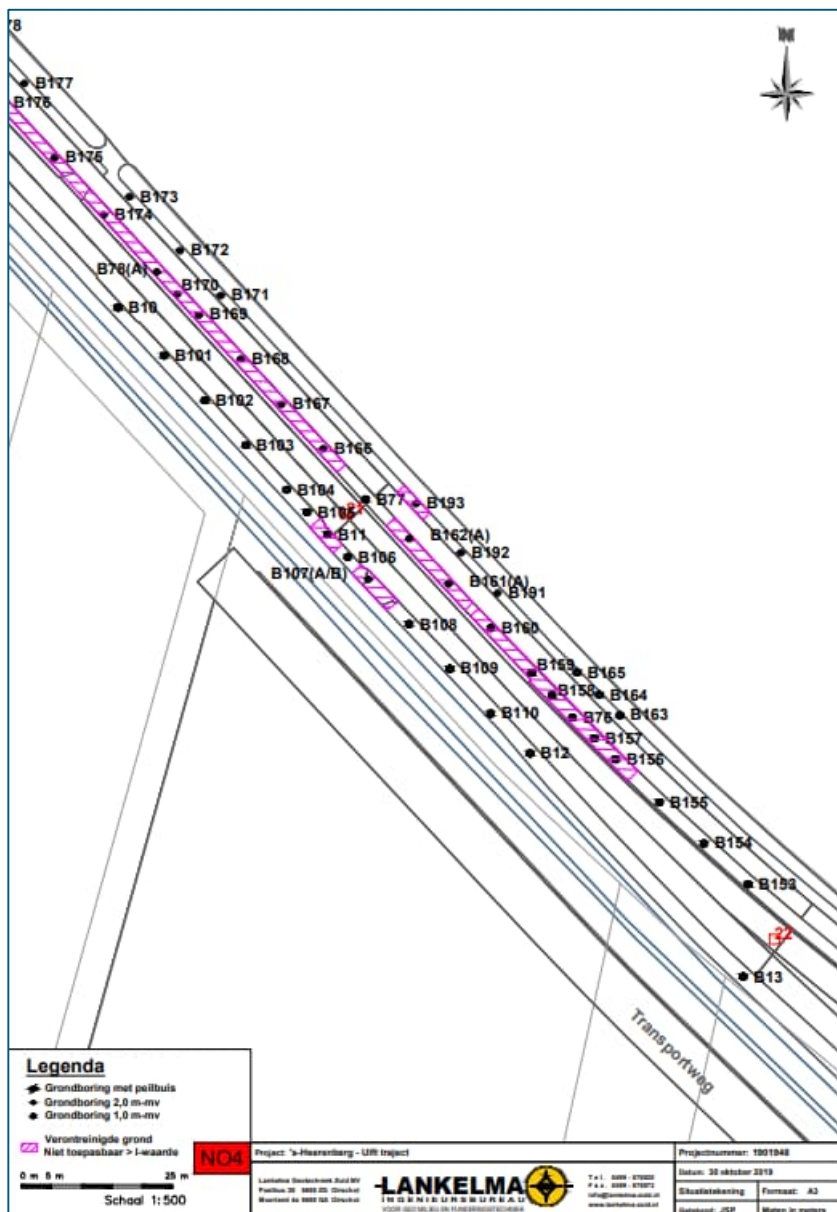
In 2019 is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de reconstructiewerkzaamheden op het tracé N816 tussen 's-Heerenberg – Ulft.

Langs de Meilandsedijk zijn de bermen tot een diepte van minimaal 0,5 m-mv tot maximaal 1,0 m-mv analytisch sterk verhoogd gehalten met PAK aangetoond (zie figuur 17 en 18). Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van de bermen indicatief als Niet Toepasbaar beschouwd worden. Er is sprake van een ernstige bodemverontreiniging. In dit onderzoek werd geadviseerd om het bevoegd gezag door middel van een plan van aanpak te verwittigen van de voorgenomen graafwerkzaamheden ter plaatse van de sterk verontreinigde grond.



Figuur 17 verontreinigingssituatie wegbermen PAK > I, (1 van 2)

⁵ Verkennend bodemonderzoek Tracé N816 's Heerenberg-Ulft, rapportnummer 1901948, Lankelma, 31 oktober 2019



Figuur 18 verontreinigingssituatie wegbermen PAK > I (2 van 2)

5.4 Resumé

Op basis van de bodemkwaliteitskaart en het gebruik en de historie, is de algemene te verwachten bodemkwaliteit van het gebied Landbouw/natuur, waarbij de grond voldoet aan de kwaliteit Achtergrondwaarde. De in het verleden gemeten verhoogde gehalten en concentraties in voorgaande onderzoeken op en rondom de locatie vormen geen belemmering voor de beoogde functie Industrie. Wel bevinden zich in het plangebied enkele aandachtslocaties die hiervan af kunnen wijken. Dit betreft de volgende locaties:

- De in de watergangen aanwezige dammen. Omdat de herkomst van de grond in deze dammen niet bekend is, en het ook niet bekend is of de dammen puinhoudend zijn, worden ze aangemerkt als verdacht. Bij het verwijderen van de dammen en het aanbrengen/verwijderen/vervangen/verlagen van duikers in de dammen is inzicht nodig in de

Projectgerelateerd

algemene kwaliteit en indien de bodem puinhoudend is, tevens in de mogelijke aanwezigheid van asbest;

- De dempingen die door de locatie lopen. Omdat de herkomst van de grond in de dempingen niet bekend is, en het ook niet bekend is of deze puinhoudend is, worden de dempingen aangemerkt als verdacht. Bij het vergraven van de demping is inzicht nodig in de algemene kwaliteit en, indien de bodem puinhoudend is, tevens de mogelijke aanwezigheid van asbest;
- De waterbodem in aanwezige watergangen. De waterbodems zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart.
- De voormalige weg Meilandsedijk; na de reconstructie is een deel van de Meilandsedijk verplaatst. Ter plaatse van de oude weg is inzicht nodig in de algemene kwaliteit.
- Bij het verwijderen van de erfpercelen dient de bodemkwaliteit in beeld gebracht te worden.
- Ter plaatse van de bermen aan de Meilandsedijk is een ernstige bodemverontreiniging aanwezig. Indien hier graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden worden de graafwerkzaamheden, middels een plan van aanpak, worden besproken met het bevoegd gezag.

6 Conclusie en aanbevelingen

6.1 Conclusie

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat in het plangebied diverse verdachte locaties liggen die aanleiding geven tot het verrichten van verkennend bodemonderzoek. Het betreffen dammen, voormalige watergangen, erven en wegbermen.

Grondverzet op onverdachte terreindelen is mogelijk op basis van de Nota bodembeheer. In verband met de uitgifte van de percelen kan worden overwogen om ook op de niet verdachte terreindelen een verkennend bodemonderzoek uit te voeren.

6.2 Aanbeveling

Wij adviseren om een terreinverkenning uit te voeren voorafgaand aan het op te stellen boorplan voor het uitvoeren van verkennend onderzoek ter plaatse van de verdachte locaties. Hiermee ontstaat inzicht in de milieuhygiënische samenstelling van de grond, waterbodem en aanwezige verhardingsmaterialen (o.a. asfalt). Indien bodemverontreinigingen worden geconstateerd kunnen vervolgstappen worden bepaald.

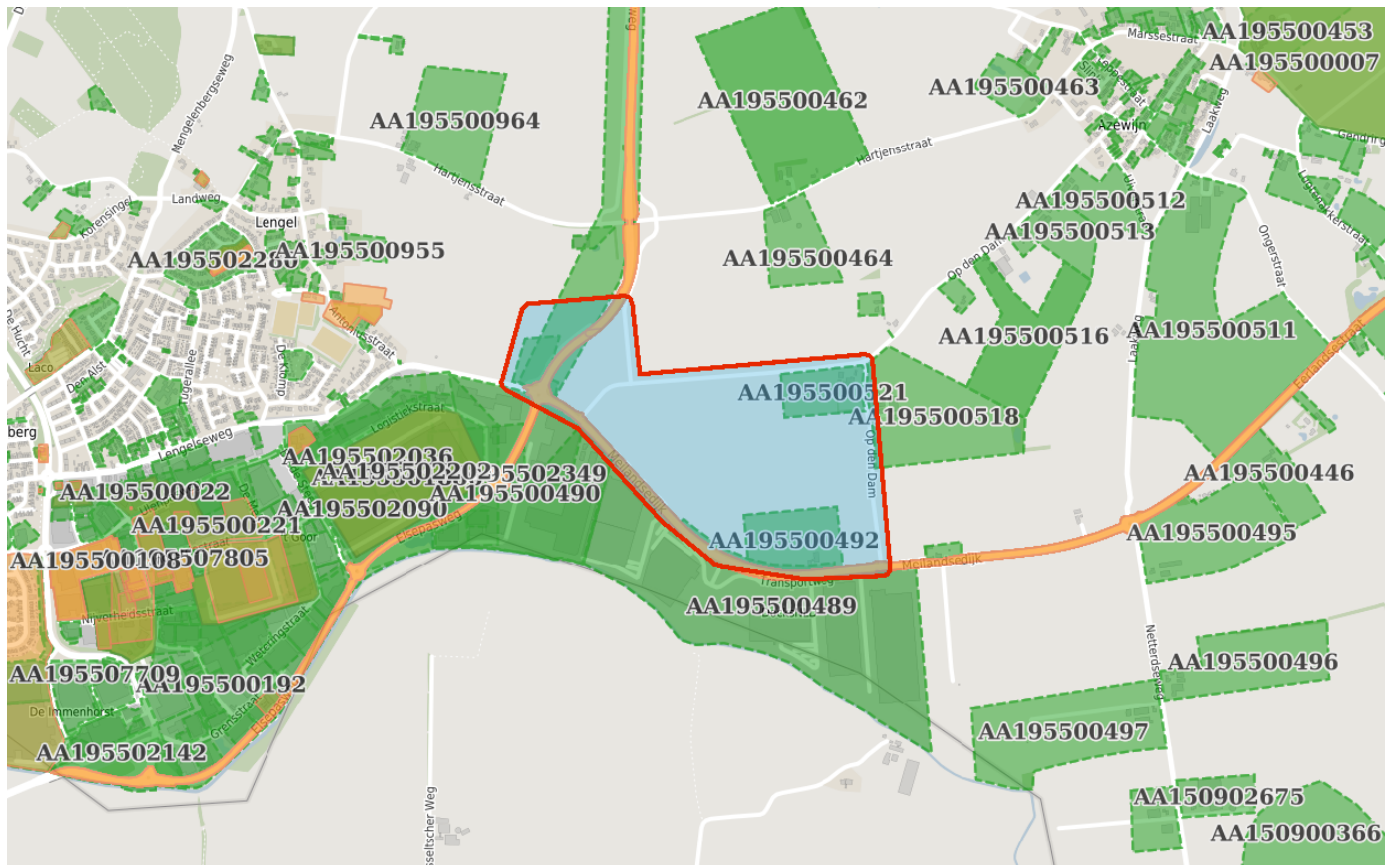
Daarnaast wordt aanbevolen waterbodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van te dempen watergangen, alsmede verhardingsonderzoek ter plaatse van op te breken wegdelen.

Bijlage 1 Omgevingsrapportage

Provincie Gelderland

heerenberg

Omgevingsrapportage



Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Meilandsedijk
Meilandsedijk ong.
N316 (Ontbrekende Schakel)
Meilandsedijk (ong.)
Meilandsedijk 3
HBB: SCHEERS, F.H.; Meilandsedijk 6
Op den Dam 17 Azewijn
Op den Dam 10
Op den Dam 17 a
Meilandsedijk 1
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (. Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de spoedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg Wbb-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
De in het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Locatie: Meilandsedijk

Locatie	
Adres	Meilandsedijk ong. 7044AT Lengel
Locatiecode	AA195502102
Locatiennaam	Meilandsedijk
Plaats	Montferland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE195502102

Status			
Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Partijkeuring grond	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
20-12-2000	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	ECONSULTANCY		
22-12-2000	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 2	ECONSULTANCY		
22-10-2004	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 3	ECONSULTANCY		
17-04-2008	Partijkeuring grond	Partijkeuring grond 1	VERHOEVE		

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Verkennd Onderzoek 2	xginnxhn.pdf
Verkennd Onderzoek 1	5tq2wjwt.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meilandsedijk ong.

Locatie

Adres	Meilandsedijk ong. 7044AT Lengel
Locatiecode	AA195502349
Locatiennaam	Meilandsedijk ong.
Plaats	Montferland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE195502349

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
30-09-2005	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1			
31-10-2005	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 2 (waterbodem, 2005)	ECONSULTANCY		
15-06-2017	Verkennd onderzoek NEN 5740	Meilandsedijk ongenummerd te Lengel	ECOPART BV		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee		Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: N316 (Ontbrekende Schakel)

Locatie

Adres	N316 's-Heerenberg
Locatiecode	AA195502527
Locatiennaam	N316 (Ontbrekende Schakel)
Plaats	Montferland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE195502527

Status

Vervolg WBB	starten sanering	Beoordeling	ernstig, geen spoed
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
27-12-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd onderzoek NEN 5740 1	WITTEVEEN + BOS		
18-07-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd (water)bodemonderzoek N316 e.o. nabij Zeddam	LANKELMA	Onbekend	
12-10-2018	Saneringsplan	Plan van Aanpak voorgenomen sanering ter plaatse van Borgstraat te Azewijn	LANKELMA		
20-12-2019	Sanerings evaluatie	Borgstraat N317 Ontbrekende Schakel ZE			
25-09-2020	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd onderzoek N316 Bermen en Dammen	LANKELMA		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	2				Verontreiniging aangetroffen op maaiveld
Grond	I	45	20			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (hele geval)	Geen Nazorg			

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meilandsedijk (ong.)

Locatie

Adres	Meilandsedijk 1 ong 7045BB Azewijn
Locatiecode	AA195500489
Locatiennaam	Meilandsedijk (ong.)
Plaats	Montferland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020700557

Status

Vervolg WBB	voldoende gesaneerd	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
23-10-2009	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Meilandsedijk	Aeres Milieu BV		
13-02-2015	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd onderzoek NEN 5740 1	TAUW		
24-03-2020	Verkennd onderzoek NEN 5740	VERKENNEND BODEMONDERZOEK volgens NEN 5740 WATERBODEMONDERZOEK volgens NEN 5720 Meilandsedijk Azewijn	DE KINKELDER.MILIEU ADVIESBUREAU	Onbekend	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzinepominstallatie	1982	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
brandstoftank (bovengronds)	1982	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend		Ja
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
25-07-2017	Instemmen uitgevoerde sanering	195235376	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
30-11-2016	De verontreiniging in de grond is volledig verwijderd, er heeft echter geen aanvulling plaatsgevonden	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meilandsedijk 3

Locatie

Adres	Meilandsedijk 3 7045BB Azewijn
Locatiecode	AA195500490
Locatiennaam	Meilandsedijk 3
Plaats	Montferland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020700558

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
12-07-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	TAUW		
14-07-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 2	TAUW		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Volgende onderzoek
afvalverwerkingsbedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
benzinepominstallatie	1991	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
benzinetank (bovengronds)	1998	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
brandstoftank (bovengronds)	1998	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
dieseltank (bovengronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: SCHEERS, F.H.; Meilandsedijk 6

Locatie

Adres	Meilandsedijk 6 7045BB Azewijn
Locatiecode	AA195500492
Locatiennaam	HBB: SCHEERS, F.H.; Meilandsedijk 6
Plaats	Montferland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020700560

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (bovengronds)	1994	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Op den Dam 17 Azewijn

Locatie

Adres	Op den Dam 17 7045BC Azewijn
Locatiecode	AA195500518
Locatiennaam	Op den Dam 17 Azewijn
Plaats	Montferland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020700586

Status

Vervolg WBB	opstellen SP	Beoordeling	Potentieel Ernstig en Urgent
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en >= 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
16-07-2021	Verkennd onderzoek NEN 5740	verkennd bodemonderzoek Kabel- en leidingtracé ter plaatse van Op den Dam 17 te Azewijn	Stantec		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzinepompinstallatie	1982	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
brandstoftank (bovengronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
dieseltank (bovengronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
dieseltank (ondergronds)	1982	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	1982	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	36				

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Op den Dam 10

Locatie

Adres	Op den Dam 10 7045BC Azewijn
Locatiecode	AA195500521
Locatiennaam	Op den Dam 10
Plaats	Montferland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020700589

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig en Urgent
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzinepompiinstallatie	1982	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
brandstoftank (bovengronds)	1977	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
dieseltank (ommuurd)	1995	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
kleiduivenschietbaan	1977	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Op den Dam 17 a

Locatie

Adres	Op den Dam Azewijn
Locatiecode	AA195507903
Locatiennaam	Op den Dam 17 a
Plaats	Montferland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE195507903

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	5	4			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
20-07-2021	BUS-melding correct aangeleverd	2021-010095	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meilandsedijk 1

Locatie	
Adres	Meilandsedijk 1 7045BB Azewijn
Locatiecode	AA195501983
Locatiennaam	Meilandsedijk 1
Plaats	Montferland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE195501983

Status			
Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	Ernstig, geen spoed
Status besluiten	Ernstig, geen spoed	Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en >= 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
23-10-2009	Verkenndend onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Meilandsedijk 1 te 's Heerenberg		02456952	
09-10-2016	Saneringsplan	Saneringsplan DocksNLD voormalige Meilandsedijk te Azewijn	Buro Antares	02456952	
01-11-2016	(Na)zorgrapportage	Formulier melding evaluatie (geen) nazorg bodemsanering	Provincie Gelderland		
08-11-2016	Nader onderzoek	Nader asbestonderzoek Voormalige Meilandsedijk 1 te Azewijn	Buro Antares		
08-11-2016	Nader onderzoek	Nader asbestonderzoek DocksNLD voormalige Meilandsedijk te Azewijn	Antares	02456952	
08-02-2017	Indicatief onderzoek	Indicatieve bemonstering proefsleuf SA1 nabij voormalige Meilandsedijk 1 te Azewijn	Buro Antares		
08-02-2017	Sanerings evaluatie	Evaluatieverslag (processturing en verificatie) bodemsanering voormalige Meilandsedijk 1 te Azewijn	Buro Antares		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					

Beschikbare documenten

vymekf2a.pdf
kpkiv2ih.pdf

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
16-11-2016	Instemmen met SP	02459698	
16-11-2016	beschikking ernstig, geen spoed	02459705	

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb.

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde. Historisch Bodem Bestand (HBB).

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie Gelderland genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van een deelsanering of verschillende fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.



A2 Bodemonderzoek 2

RAPPORT

Verkennd bodemonderzoek toekomstig bedrijventerrein 's Heerenberg

Perceel 209, 279, 298 en 419

Klant: Gemeente Montferland

Referentie: BJ2790-MI-RP-250813-1308

Status: Definitief/0001

Datum: 4 december 2025

HASKONING NEDERLAND B.V.

Koggelaan 21
8017 JN Zwolle
Netherlands
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

Telefoon: +31 88 348 65 00
E-mail: info@rhdhv.com
Website: haskoning.com

Titel document:	Verkennd bodemonderzoek toekomstig bedrijventerrein 's Heerenberg
Ondertitel:	Perceel 209, 279, 298 en 419
Referentie:	BJ2790-MI-RP-250813-1308
Uw kenmerk	-
Status:	Definitief/0001
Datum:	4 december 2025
Projectnaam:	Bedrijventerrein 's Heerenberg
Projectnummer:	BJ2790
Auteur(s):	TRA
 Opgesteld door:	 TRA
 Gecontroleerd door:	 NV
 Datum:	 25-8-2025
 Goedgekeurd door:	 RdJ
 Datum:	 04-12-2025
 Classificatie:	 Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden vervoelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. Haskoning Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van Haskoning Nederland B.V. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat. Dit document kan zijn opgesteld met behulp van kunstmatige intelligentie (AI); alle door AI gegenereerde inhoud is beoordeeld en gevalideerd door onze experts.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Kwaliteitsborging	1
1.4	Opbouw rapport	2
2	Locatiegegevens	3
2.1	Beschikbare onderzoeksgegevens	3
2.2	Terreininspectie	4
3	Onderzoeksopzet	7
4	Resultaten	8
4.1	Veldwerkzaamheden	8
4.1.1	Grond	8
4.1.2	Grondwater	10
4.2	Laboratoriumwerkzaamheden	10
4.2.1	Grond	10
4.2.1.1.	Onverdachte terreindelen	10
4.2.1.2.	Voormalige watergangen	13
4.2.1.3.	Erf	13
4.2.1.4.	Druppelzone	15
4.2.1.5.	Dammen	15
4.2.1.6.	Pad	16
4.2.1.4.	Voormalige Meilandsedijk	17
4.2.2	Asfalt	18
4.2.3	Grondwater	18
5	Conclusies en advies	20
5.1	Conclusies	20
5.2	Advies	21

Bijlagen

1. Onderzoekslocatie met ligging meetpunten
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten grond
4. Analysecertificaat asbest
5. Analysecertificaat asfalt
6. Analysecertificaat puin (bouwstof)
7. Analysecertificaat grondwater
8. Getoetste resultaten grond
9. Getoetste resultaten puin (bouwstof)
10. Getoetste resultaten grondwater

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van de gemeente Montferland heeft Haskoning Nederland BV (hierna te noemen Haskoning) een bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Wethouder Brandtsweg te 's Heerenberg. De locatie is weergegeven in figuur 1. De locatie maakt onderdeel uit van een te ontwikkelen bedrijventerrein. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht nodig in de bodemkwaliteit van de locatie.



Figuur 1: Situering locatie

1.2 Doel

Het doel van het onderhavige onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele milieukundige kwaliteit van de grond en het grondwater in verband met de voorgenomen ontwikkeling van het bedrijventerrein.

1.3 Kwaliteitsborging

Haskoning Nederland B.V. (hierna te noemen Haskoning) is erkend voor de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), protocollen 2001, 2002 en 2018 en lid van de VKB (Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek). Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd door VCMI in Beek.

Het uitvoeren van het veldwerk is verricht onder het certificaat van de BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018. De veldwerkers van VCMI zijn erkend door het Informatiepunt Leefomgeving voor de uitvoering van deze werkzaamheden. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn tijdens de veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 4 vermeld.

De analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van AL-West B.V. te Deventer, dat geaccrediteerd is conform de ISO/IEC 17025 en de Kwalibo vereiste AS3000.

Haskoning treedt op als onafhankelijk adviesbureau ten opzichte van de opdrachtgever en heeft geen belangen, in welke zin dan ook, ten aanzien van het onderzochte terrein. Het bodemonderzoek is uitgevoerd onder het Haskoning kwaliteitssysteem dat ISO 9001, ISO 14001 en OHSAS 18001 gecertificeerd is. Het veiligheidssysteem voor de veldwerkwerkzaamheden is tevens VCA* gecertificeerd.

1.4 Opbouw rapport

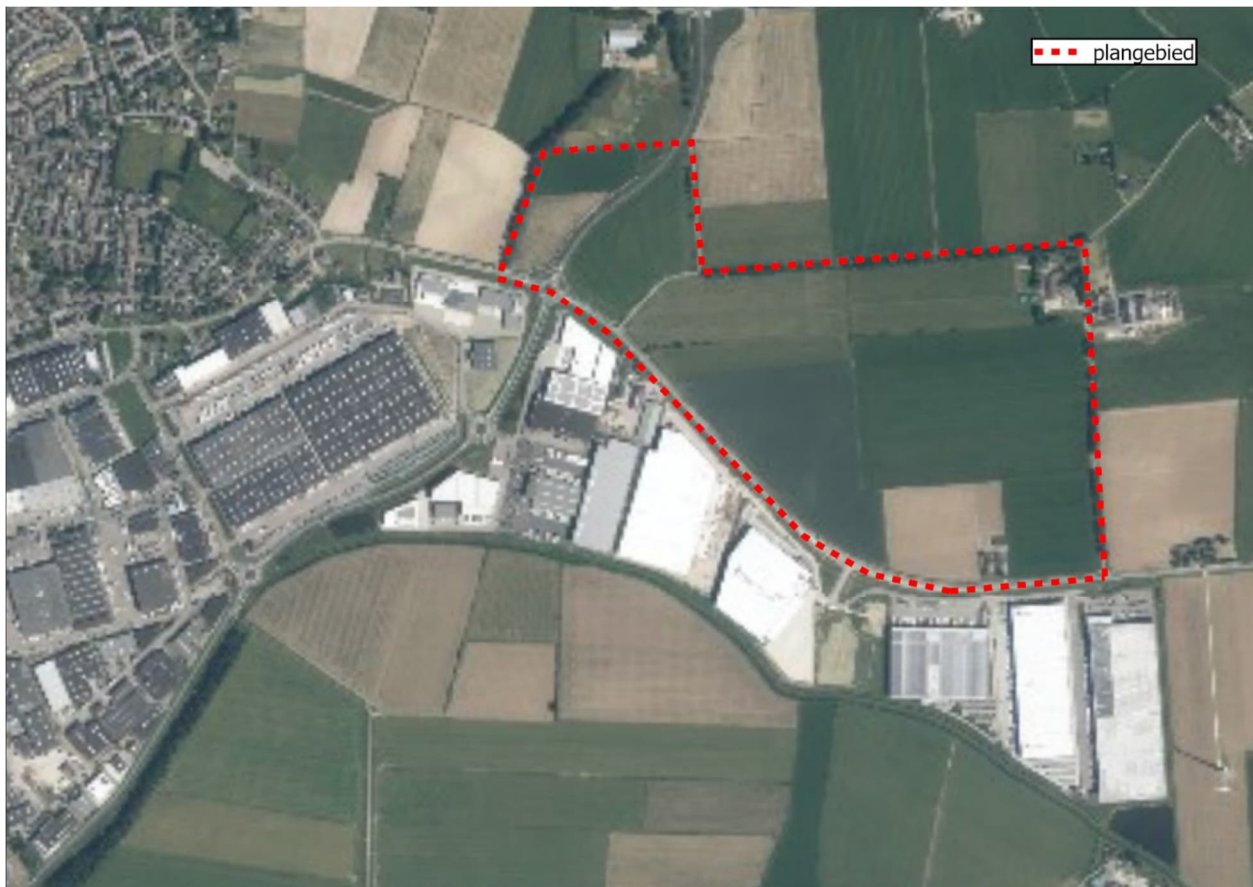
Voorliggende rapportage is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2: Locatiegegevens
- Hoofdstuk 3: Onderzoeksopzet
- Hoofdstuk 4: Resultaten veld- en laboratoriumwerkzaamheden
- Hoofdstuk 5: Conclusie en advies

2 Locatiegegevens

2.1 Beschikbare onderzoeksgegevens

In mei 2023 is een vooronderzoek uitgevoerd voor het gehele te ontwikkelen bedrijventerrein¹. De onderzochte locatie is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Locatiegrens vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat in het plangebied diverse verdachte locaties liggen die aanleiding geven tot het verrichten van verkennend bodemonderzoek. Het betreffen dammen, voormalige watergangen, erven en wegbermen.

In 2025 is op diverse delen van het te ontwikkelen terrein verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzochte gebieden zijn weergegeven in figuur 3 met de kleuren geel², rood³ en zwart⁴. Onderhavige rapportage beschrijft de blauwe percelen. Ter plaatse van het bruine perceel heeft geen onderzoek plaatsgevonden.

¹ Vooronderzoek uitbreiding bedrijventerrein 's Heerenberg, RHDHV, 16 mei 2023. Kenmerk BJ2790-100-102-MI-230516

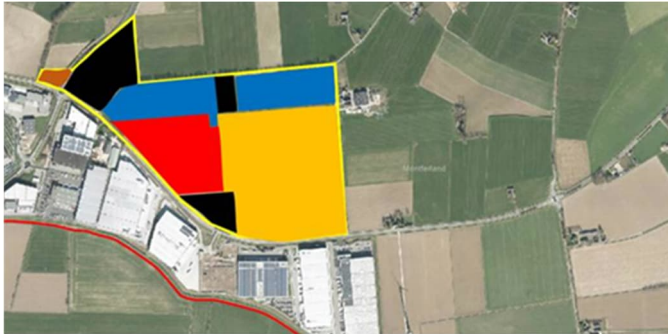
² Diverse (bodem)onderzoeken Meilandsedijk 6 e.o. te Azewijn, Verhoeven Milieutechniek B.V., 6 maart 2025, kenmerk B24.941B/R9414B-01/MH

³ Diverse (bodem)onderzoeken Meilandsedijk ong. (weiland) te Azewijn, Verhoeven Milieutechniek B.V., 6 maart 2025, kenmerk B24.941A/R9414A-02/MH

⁴ Verkennend bodemonderzoek Agrarische percelen Azewijn, De Klinker, 9 januari 2025, kenmerk K240326.

De blauwe percelen zijn kadastraal bekend als: gemeente Bergh, sectie B, nrs. 209, 279, 298 en 419 en hebben een agrarisch gebruik. Op het perceelnummer 298 bevindt zich een erf met boerderij en bijgebouwen.

Navolgend zijn de resultaten van de drie uitgevoerde verkennend bodemonderzoeken samengevat weergegeven (gele, rode en zwarte percelen).



Figuur 3. Overzicht uitgevoerde onderzoeken

Verkennend onderzoek Meilandsedijk 6 te Azewijn (gele percelen)

In het rapport is aangegeven dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaren bestaan tegen de voorgenomen ontwikkeling tot bedrijventerrein. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van licht tot matig verhoogde concentraties aan nikkel in het grondwater. Bij indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit betreft de grond maximaal 'klasse industrie'. Ter plaatse van de druppelzones op het erf is maximaal 9,21 mg/kg d.s. aan asbest aangetoond. Op het overig terrein is geen asbest aangetoond.

Verkennend onderzoek Meilandsedijk ong. (weiland) te Azewijn (rode percelen)

In het onderzoek is de boven- en ondergrond, op basis van een indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit, beoordeeld als 'landbouw/natuur'.

In het grondwater zijn geen overschrijdingen van de streefwaarde aangetoond.

Verkennend onderzoek Agrarische percelen Azewijn (zwarte percelen)

In een gedempte watergang is bodemvreemd materiaal, zoals asbest, glas, puin en plastic waargenomen. Ter plaatse is geen overschrijding van de interventiewaarde gemeten.

Verder zijn bij het onderzoek in de bovengrond plaatselijk licht verhoogde gehalten aan nikkel, cadmium en kobalt gemeten. De grond is op basis van een indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit deels beoordeeld als wonen en verder als landbouw/natuur.

In het grondwater zijn overschrijdingen van de streefwaarde gemeten voor lood en barium.

2.2 Terreininspectie

Tijdens het vooronderzoek¹ is geen terrein-inspectie uitgevoerd, maar is aangegeven dat deze uitgevoerd wordt in de voorbereidingsfase op de verschillende fysieke onderzoeken. Derhalve is in het kader van het onderhavige onderzoek een terreininspectie uitgevoerd met betrekking tot de in figuur 3 weergegeven blauw gearceerde percelen.

De terreininspectie is uitgevoerd door een medewerker van Haskoning op 20 maart 2025. Hierbij is het volgende geconstateerd:

- Het erf van het boerenbedrijf aan de Op den Dam 10 is deels verhard met asfalt en deels met beton. Op het erf zijn diverse schuren aanwezig die voorzien van golfplaten. Een deel van de

schuren is voorzien van dakgoten en/of watert af op verhard terrein. Op het erf is tevens een bassin aanwezig.

- Ter plaatse van de agrarische percelen zijn enkele met puin verharde dammen aanwezig voor toegang vanaf de Wethouder Brandtsweg. Verder is een pad aanwezig, herkenbaar als een verhoging in het perceel, dat vanaf de Wethouder Brandtsweg het perceel op loopt.

Onderstaand zijn in figuur 4 t/m 9 foto's opgenomen van de inspectie. De gefotografeerde objecten zijn met een nummer weergegeven op de tekening in bijlage 1.



Figuur 4. Foto schuur 1



Figuur 5. Foto schuur 2



Figuur 6. Foto schuur 3



Figuur 7. Foto schuur 4



Figuur 8. Foto gebouw 5



Figuur 9. Foto pad (nummer 6)

3 Onderzoeksopzet

De onderzochte locatie is weergegeven op de tekening die is opgenomen in bijlage 1. Het onderzoek is uitgevoerd in de periode van 16 juni tot 1 juli 2025.

De in het verkennend onderzoek uitgevoerde werkzaamheden zijn weergegeven in tabel 1. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de onverdachte terreindelen en de verdachte aandachtspunten. De werkzaamheden ter plaatse van het pad en één van de dammen zijn uitgevoerd met behulp van een kraan.

Tabel 1: uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden verkennend onderzoek

Onderdeel	Veldwerk	Laboratorium
<u>1. Onverdachte terreindelen</u> NEN-5740 ONV-GR-NL Opp. 8.7 ha	34 boringen tot 0,5 m – mv. 5 boringen tot 2 m – mv 10 boringen met peilbuis	15 x standaardpakket grond, inclusief arseen 3 x PAK in grond 2 x PFAS in grond 10 x standaardpakket grondwater, inclusief arseen
<u>2. Gedempte watergangen</u> NEN-5740 maatwerk (steekproef)	6x raai van drie boringen tot 1,0 m- mv*. (1 raai per gedempte watergang)	-*
<u>3. Erf (1 stuks)</u> NEN-5740 VED-HE-NL Opp. 1.2 hectare	20 boring tot 0,5 m – mv. 5 boringen tot 1 a 1,5 m – mv 2 boringen met peilbuis (waarvan 8 boringen ter plaatse van beton-/asfalt verhardingen)	9 x standaardpakket grond, inclusief arseen 7 x PAK in grond 3 x PFAS in grond 2 x standaardpakket grondwater, inclusief arseen 4 x PAK-marker asfaltkern 3 x PAK in asfalt
<u>4. Druppelzone 4 stuks</u> NEN 5707 / NEN 5740 VEP	8 inspectiegaten 1,0 x 1,0 m tot 0,1 m-mv en vervolgens 0,3 x 0,3 m tot 0,5 m-mv	4 x asbest in grond 4 x respirabele vezels (SEM-analyse) 4 x PCB
<u>5. Dammen:</u> NEN-5740 + NEN-5707 VEP (2 stuks)	4 x graven inspectiegat en met boring doorzetten tot 1,0 m -mv.	3 x standaardpakket grond, incl. arseen 2 x asbest in grond
<u>6. Pad:</u> lengte ca 130 m	7 x graven asbestinspectiegat.	6 x standaardpakket grond, incl. arseen 2 x asbest grond 2 x asbest puin 1 x samenstelling en uitloging 1 x PAK in asfalt
<u>7. Voormalige Meilandsedijk opp.</u> 1.000m ²	9 x boring tot 1 m-mv	1 x standaardpakket grond, incl. arseen

* Vanwege het ontbreken van afwijkende waarnemingen zijn de boringen/analyses opgenomen in de onderzoeksopzet van de onverdachte terreindelen

4 Resultaten

4.1 Veldwerkzaamheden

4.1.1 Grond

Het opgeboorde materiaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgelegd in hoeverre de opgeboorde grond mogelijk aanwijzingen geeft voor de aanwezigheid van verontreiniging (bijvoorbeeld olieglans, onnatuurlijke glans, bodemvreemde materialen). Van elke relevante bodemlaag is een representatief grondmonster samengesteld. De gegevens van de bodemopbouw, mogelijke verontreinigingskenmerken en monsternamen zijn verwerkt in de boorbeschrijvingen die zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit de veldwerkzaamheden blijkt het volgende:

- Op delen van het erf is een verharding met beton of asfalt aanwezig. De asfaltdikte varieert van 8 tot 21 cm. De dikte van het beton varieert van 9 tot 21 cm. Bij een aantal boringen is asfalt op de betonverharding aanwezig.
- De bodem in het onderzoeksgebied tot circa 1 á 2 m-mv uit klei. Vervolgens is tot 3,7 m-mv (einde boordiepte) matig fijn tot matig grof zand aangetroffen.
- De grondwaterstand is tijdens de boorwerkzaamheden aangetroffen op circa 1,5 m-mv.
- Ter plaatse van het pad (boring B029 t/m B035) zijn in de laag van maaiveld tot 0,5 á 0,7 m-mv brokken asfalt en beton en puin aangetroffen. Verder zijn plaatselijk in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) sporen tot zwakke bijmengingen met baksteen, beton en/of incidenteel koolas en slib aangetroffen. Ter plaatse van boring B084 en B085 zijn op en in de bodem kapotte kleidruiven aangetroffen. Foto's van het materiaal in het pad (B035) en de dam (IG02) zijn weergegeven in figuur 10 en 11.
- Aan het maaiveld en in de bodem zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Een overzicht van de zintuiglijk afwijkende waarnemingen is weergegeven in tabel 2, hierin zijn alleen de trajecten opgenomen, waarin daadwerkelijk zintuiglijk bodemvreemde materialen zijn waargenomen.

Tabel 2. Overzicht zintuiglijk afwijkende waarnemingen

Meetpunt	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B003	0,70	0,00 - 0,30	Klei	zwak baksteenhoudend, brokken beton,
B006c	1,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
B013	3,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend
B029	1,00	0,00 - 0,40	Klei	brokken asfalt, brokken beton, zwak puinhoudend,
B030	1,00	0,00 - 0,40	Klei	brokken asfalt, brokken puin. Asfalt brokken ruiken naar teer
B031	1,00	0,00 - 0,50	Klei	brokken asfalt, resten puin

Meetpunt	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B032	1,00	0,00 - 0,50	Klei	brokken asfalt, resten puin
B033	1,20	0,00 - 0,70	Klei	brokken asfalt, brokken puin
B034	1,00	0,00 - 0,50	Klei	brokken asfalt, resten puin
B035	1,15	0,00 - 0,65	Klei	brokken asfalt, zwak metselpuinhoudend, brokken beton
B064	0,80	0,15 - 0,30	Klei	sporen koolas
B065	0,90	0,00 - 0,40	Zand	sporen baksteen
B077	1,00	0,15 - 0,50	Zand	sporen baksteen
B082	1,50	0,07 - 0,50	Zand	sporen baksteen
B083	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
B084	1,00	0,00 - 0,50	Klei	kapotte kleiduiven
B085	1,00	0,00 - 0,50	Klei	kapotte kleiduiven
B086	3,20	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend
B088	3,50	1,30 - 1,80	Zand	resten slib
IG01	1,00	0,00 - 0,20	Klei	resten puin
IG02	1,00	0,00 - 0,20	Klei	resten puin
IG03	1,00	0,00 - 0,20	Klei	resten puin
IG05	0,50	0,10 - 0,50	Zand	sporen beton



Figuur 10. Foto inspectiegat B035



Figuur 11 Foto inspectiegat IG02

4.1.2 Grondwater

Tijdens de grondwatermonsternamen is de grondwaterstand, zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid gemeten. De resultaten zijn opgenomen in tabel 3.

In het grondwater van peilbuis B078 en B087 is een verhoogde troebelheid vastgesteld (> 10 NTU). Dit kan leiden tot een overschatting van de analyseresultaten van organische parameters. De gemeten pH- en EC-waarden wijken niet af van wat mag worden verwacht van een natuurlijke situatie, op basis van de ligging en bodemopbouw van de locatie.

De peilbuisnummers die zijn voorzien van een 'b' waren bij de bemonstering van het grondwater niet meer aanwezig. Deze zijn herplaatst en in afwijking van het protocol 2002 direct bemonsterd.

Tabel 3: Resultaten veldmetingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
B013	2,00 - 3,00	1,38	7,4	525	8,8
B017b	2,50 - 3,50	1,71	7,3	358	7,8
B027b	2,50 - 3,50	1,65	7,3	309	3,6
B039b	2,50 - 3,50	1,58	7,4	533	3,4
B048	2,70 - 3,70	1,96	7,6	438	2,3
B054	2,50 - 3,50	1,91	6,7	616	8,45
B061	2,00 - 3,00	1,98	6,9	753	6,86
B078	2,00 - 3,00	1,85	6,6	291	28
B086	2,20 - 3,20	1,88	7,1	380	2,1
B087	2,50 - 3,50	1,79	7,3	681	17,6
B088	2,50 - 3,50	1,71	7,4	604	3,4
B091	2,00 - 3,00	1,63	7,4	588	1,2

4.2 Laboratoriumwerkzaamheden

De analysecertificaten voor grond, asbest, asfalt, puin (bouwstof) en grondwater zijn opgenomen in bijlage 3 t/m 7.

4.2.1 Grond

De analyseresultaten voor de grond zijn getoetst aan de interventiewaarden uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en de Regeling bodemkwaliteit 2022. De getoetste analyseresultaten van de grond zijn opgenomen in bijlage 7 en navolgend per aandachtspunt weergegeven in paragraaf 4.2.1.1. t/m 4.2.1.7

4.2.1.1. Onverdachte terreindelen

De getoetste analyseresultaten van de grond op de onverdachte terreindelen zijn samengevat weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Toetsingstabel grond

Analyse-Monster	Deelmonsters (traject in m-mv)	Beoordeling Regeling bodemkwaliteit	Beoordeling Bal	Beoordeling Handelingskader PFAS (december 2023)
MM01:	B038 (0,00 - 0,50), B037 (0,00 - 0,50), B036 (0,00 - 0,50), B041 (0,00 - 0,50), B042 (0,00 - 0,50), B039B (0,00 - 0,50), B040B (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	Klasse landbouw/natuur
MM02:	B047 (0,00 - 0,50), B046 (0,00 - 0,50), B044 (0,00 - 0,50), B045 (0,00 - 0,50), B048 (0,00 - 0,50), B043 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	-
MM03:	B051 (0,00 - 0,50), B052 (0,00 - 0,50), B053 (0,00 - 0,50), B050 (0,00 - 0,50), B049 (0,00 - 0,50)	Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde	-
MM04:	B044 (1,00 - 1,50), B048 (1,00 - 1,50), B053 (1,00 - 1,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	-
MM05:	B040B (0,50 - 0,70), B040B (0,70 - 1,00), B044 (0,50 - 0,70), B044 (0,70 - 1,00), B039B (0,50 - 0,70)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	-
MM06:	B048 (0,50 - 0,70), B048 (0,70 - 1,00), B053 (0,50 - 0,70), B053 (0,70 - 1,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	-
MM07:	B084 (0,00 - 0,50), B085 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	-
MM17:	B025B (0,00 - 0,50), B087 (0,00 - 0,50), B022 (0,00 - 0,50), B023 (0,00 - 0,50), B027B (0,00 - 0,50), B028 (0,00 - 0,50), B026 (0,00 - 0,50), B024 (0,00 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	Klasse landbouw/natuur
MM18:	B020 (0,00 - 0,50), B016 (0,00 - 0,50), B017C (0,00 - 0,50), B018 (0,00 - 0,50), B019 (0,00 - 0,50), B021 (0,00 - 0,50), B086 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	-

Analyse-Monster	Deelmonsters (traject in m-mv)	Beoordeling Regeling bodemkwaliteit	Beoordeling Bal	Beoordeling Handelingskader PFAS (december 2023)
MM19:	B014 (0,00 - 0,50), B012 (0,00 - 0,50), B011 (0,00 - 0,50), B015 (0,00 - 0,50), B090 (0,00 - 0,50), B013 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	-
MM20:	B010 (0,00 - 0,50), B091 (0,00 - 0,50), B008b (0,00 - 0,50), B002 (0,00 - 0,50), B001 (0,00 - 0,50), B007 (0,00 - 0,50), B009 (0,00 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	-
MM21:	B008b (1,00 - 1,50), B086 (1,00 - 1,50), B027B (1,00 - 1,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	-
MM22:	B004c (0,50 - 1,00), B091 (0,50 - 1,00), B005a (0,50 - 1,00), B008a (0,50 - 1,00), B002 (0,50 - 1,00), B006b (0,50 - 0,90), B006b (0,90 - 1,00), B013 (0,50 - 1,00)	Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde	-
MM23:	B025B (0,50 - 0,70), B025B (0,70 - 1,00), B087 (0,50 - 0,70), B087 (0,70 - 1,00), B017C (0,50 - 1,00), B086 (0,50 - 1,00), B027A (0,50 - 1,00)-	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	-
MM25:	B089 (0,00 - 0,50), B055 (0,00 - 0,50), B054 (0,00 - 0,50)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde	-

Uit de toetsing blijkt dat de interventiewaarde in het mengmonster MM25 van de bovengrond is overschreden. De overschrijding wordt veroorzaakt door het gehalte aan PAK. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen is er geen eenduidige oorzaak voor het verhoogde gehalte aan PAK. Naar aanleiding van de resultaten zijn de separate monsters van het mengmonster individueel geanalyseerd op PAK. De getoetste resultaten zijn weergegeven in tabel 5.

In de overige onderzochte mengmonsters zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde gemeten. Getoetst aan de criteria uit de Regeling bodemkwaliteit zijn enkele mengmonsters beoordeeld als klasse industrie en wonen. Dit is met name te relateren aan verhoogde gehalte metalen of PAK. De overige monsters zijn beoordeeld als klasse landbouw/natuur.

Tabel 5: Toetsingstabel uitsplitsing MM25 op PAK'

Analyse-Monster	Traject (m-mv)	Beoordeling Regeling bodemkwaliteit	Beoordeling Bal
B054-1	B054 (0,00 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
B055-1	B055 (0,00 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
B089-1	B089 (0,00 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde

Uit de resultaten van de uitsplitsing van mengmonster MM25 volgt dat in de onderzochte monsters geen overschrijding van de interventiewaarde is gemeten. Waarschijnlijk is sprake geweest van een kooldeeltje dat de resultaten heeft beïnvloed. De gemeten gehalten in de individuele monsters resulteren bij toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit wel in een beoordeling klasse industrie.

4.2.1.2. Voormalige watergangen

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn er geen aanwijzingen verkregen voor de aanwezigheid van dempingen van voormalige watergangen met afwijkend materiaal. De grondmonsters van de boringen zijn derhalve opgenomen in de onderzochte mengmonsters voor de onverdachte terreindelen.

4.2.1.3. Erf

De getoetste analyseresultaten van de grond op het erf zijn samengevat weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: Toetsingstabel grond

Analyse-Monster	Deelmonsters (traject in m-mv)	Beoordeling Regeling bodemkwaliteit	Beoordeling Bal	Beoordeling Handelingskader PFAS (december 2023)
MM08:	B058 (0,00 - 0,50), B056 (0,00 - 0,50), B057 (0,00 - 0,50), B059 (0,00 - 0,50), B060 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	Klasse landbouw/natuur
MM09:	B059 (1,00 - 1,50), B060 (1,00 - 1,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
MM10:	B074 (0,21 - 0,35), B076 (0,14 - 0,50), B077 (0,15 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	-
MM11:	B067 (0,20 - 0,35), B071 (0,11 - 0,30), B073 (0,14 - 0,40), B069 (0,20 - 0,40)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	-
MM12:	B065 (0,00 - 0,40), B070 (0,00 - 0,30), B072 (0,00 - 0,50), B062 (0,12 - 0,30)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	Klasse landbouw/natuur
MM13:	B065 (0,40 - 0,90), B070 (0,50 - 1,00), B061 (0,50 - 1,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	-

Analyse-Monster	Deelmonsters (traject in m-mv)	Beoordeling Regeling bodemkwaliteit	Beoordeling Bal	Beoordeling Handelingskader PFAS (december 2023)
MM14:	B074 (0,35 - 0,85), B077 (0,50 - 1,00), B078 (0,50 - 1,00), B082 (0,50 - 1,00)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	-
MM15:	B061 (0,21 - 0,50), B062 (0,30 - 0,70), B063 (0,12 - 0,62)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	-
MM16:	B078 (0,00 - 0,50), B082 (0,07 - 0,50), B083 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	-
MM26:	B079 (0,00 - 0,50), B080 (0,00 - 0,50), B075 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	Klasse landbouw/natuur
B064-2	B064 (0,15 - 0,30)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	

Uit de toetsing blijkt dat de interventiewaarde niet wordt overschreden. Getoetst aan de criteria uit de Regeling bodemkwaliteit zijn drie (meng)monsters (B064, MM10 en MM14) beoordeeld als klasse industrie. Dit wordt veroorzaakt door verhoogde gehalten aan PAK, minerale olie, nikkel en/of kobalt. Op basis van een overschrijding van de index voor PAK zijn separate monsters van MM10 en MM14 individueel geanalyseerd op PAK. De getoetste resultaten zijn weergegeven in tabel 7. In de overige onderzochte mengmonsters zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde gemeten. Getoetst aan de criteria uit de Regeling bodemkwaliteit zijn de mengmonsters beoordeeld klasse landbouw/natuur.

Tabel 7: Toetsingstabel uitsplitsing MM10 en MM14 op PAK'

Analyse-Monster	Traject (m-mv)	Beoordeling Regeling bodemkwaliteit	Beoordeling Bal
B074-2	B074 (0,21 - 0,35)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
B074-3	B074 (0,35 - 0,85)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
B076-2	B076 (0,14 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
B077-2	B077 (0,15 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
B077-3	B077 (0,50 - 1,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
B078-2	B078 (0,50 - 1,00)	Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
B082-2	B082 (0,50 - 1,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde

Uit de resultaten van de uitsplitsing van mengmonster MM10 en MM14 volgt de verhoogde gehalten zijn te relateren aan boring 74. De grond is sterk verontreinigd met PAK. Zintuiglijk zijn in de grond geen afwijkende waarnemingen gedaan. Mogelijk is de oorzaak te relateren aan de bovenliggende asfaltverharding.

4.2.1.4. Druppelzone

De getoetste analyseresultaten van de toplaag (0 – 10 cm) ter plaatse van de druppelzone onder de asbestverdachte daken met golfplaten zijn samengevat weergegeven in tabel 8.

Tabel 8: Toetsingstabel grond

Analyse-Monster	Deelmonsters	Beoordeling Regeling bodemkwaliteit	Beoordeling Bal
MMIG01:	IG04 (0,00 - 0,10), IG05 (0,00 - 0,10)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MMIG02:	IG06 (0,00 - 0,10), IG07 (0,00 - 0,10)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MMIG03:	IG09 (0,00 - 0,10), IG08 (0,00 - 0,10)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MMIG04:	IG10 (0,00 - 0,10), IG11 (0,00 - 0,10)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde

Uit de analyses op PCB blijkt dat in de toplaag (0 -10 cm) geen verhoogde gehalten aan PCB zijn gemeten.

De analyseresultaten van het asbest zijn opgenomen in bijlage 4. De resultaten zijn samengevat weergegeven in tabel 9.

Tabel 9. Resultaten analyses asbest

Analyse-Monster	Deelmonsters	Gewogen gehalte asbest (mg/kg d.s.)
MMASB01:	IG04 (0,00 - 0,10), IG05 (0,00 - 0,10)	35
MMASB02:	IG06 (0,00 - 0,10), IG07 (0,00 - 0,10)	25
MMASB03:	IG09 (0,00 - 0,10), IG08 (0,00 - 0,10)	200
MMASB04:	IG11 (0,00 - 0,10), IG10h (0,00 - 0,10)	24

Uit de resultaten blijkt dat in de grond ter plaatse van de druppelzone in MMASB03 de interventiewaarde/hergebruikswaarde van 100 mg/kg d.s. is overschreden. In de andere monsters is asbest aangetroffen, maar wordt de interventiewaarde/hergebruikswaarde niet overschreden.

4.2.1.5. Dammen

De getoetste analyseresultaten van de grond ter plaatse van de dammen is samengevat weergegeven in tabel 10.

Tabel 10: Toetsingstabel grond

Analyse-Monster	Deelmonsters (traject in m-mv)	Beoordeling Regeling bodemkwaliteit	Beoordeling Bal	Beoordeling Handelingskader PFAS (december 2023)
MMIGber m1	IG01 (0,00 - 0,30), IG02 (0,00 - 0,20), IG03 (0,00 - 0,20)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
MMIGber m2	IG01 (0,30 - 0,70), IG02 (0,20 - 0,70), IG03 (0,20 - 0,70)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	

Analyse-Monster	Deelmonsters (traject in m-mv)	Beoordeling Regeling bodemkwaliteit	Beoordeling Bal	Beoordeling Handelingskader PFAS (december 2023)
B003-1	B003 (0,00 - 0,30)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde	

De analyseresultaten van het asbest zijn opgenomen in bijlage 4. De resultaten zijn samengevat weergegeven in tabel 11.

Tabel 11. Resultaten analyses asbest

Analyse-Monster	Deelmonsters	Gewogen gehalte asbest (mg/kgds)
MMAbestIG	MM-IG (0,00 - 0,20), MM-IG (0,00 - 0,20)	<2
B003 ab	B003 (0,00 - 0,30)	<2

Ter plaatse van de dam met boring/inspectiegat B003 is een overschrijding van de interventiewaarde gemeten voor PAK. Verder zijn in de onderzochte dammen geen noemenswaardig verhoogde gehalten gemeten.

4.2.1.6. Pad

De getoetste analyseresultaten van de grond ter plaatse van het pad is samengevat weergegeven in tabel 12.

Tabel 12: Toetsingstabel grond

Analyse-Monster	Deelmonsters	Beoordeling Regeling bodemkwaliteit	Beoordeling Bal
MMpad1	B030 (0,00 - 0,40), B029 (0,00 - 0,40)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
MMpad2	B030 (0,40 - 0,80), B029 (0,40 - 0,70)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MMpad3	B032 (0,00 - 0,50), B031 (0,00 - 0,50)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
MMpad4	B035 (0,00 - 0,50), B034 (0,00 - 0,50), B033 (0,00 - 0,50)	Klasse matig verontreinigd	Voldoet aan Interventiewaarde
MMpad5	B032 (0,50 - 1,00), B031 (0,50 - 1,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MMpad6	B035 (0,50 - 0,65), B034 (0,50 - 1,00), B033 (0,50 - 0,70)	Klasse matig verontreinigd	Voldoet aan Interventiewaarde

Uit de resultaten blijkt dat in mengmonsters van de bovengrond de interventiewaarde is overschreden of wordt benaderd. De overschrijding is veroorzaakt door de parameter PAK. Getoetst aan de Regeling bodemkwaliteit is ook de ondergrond (0,5-1,0 m-mv) plaatselijk beoordeeld als matig verontreinigd. Dit is veroorzaakt door het gehalte aan minerale olie.

Omdat het percentage bodemvreemd materiaal in het puinpad rond de 50% is gelegen, zijn monsters op asbest in grond (MMAsbest1 en MMAsbest) en monsters op asbest in puin geanalyseerd (MM01 en MM02). De resultaten zijn weergegeven in tabel 13. In geen van de onderzochte monsters is een verhoogd gehalte aan asbest gemeten.

Tabel 13. Resultaten analyses asbest

Analyse-Monster	Deelmonsters (traject in m-mv)	Gewogen gehalte asbest (mg/kgds)
MMAsbest1	B030 (0,00 - 0,40), B029 (0,00 - 0,40)	<2
MMAsbest2	MM03 (0,00 - 0,50), MM05 (0,50 - 1,00)	<2
MM01		<2
MM02		<2

Het bodemvreemd materiaal bestaat voor een deel uit asfalt brokken. Een mengmonster hiervan is geanalyseerd op PAK (zie tabel 14). Uit de resultaten blijkt dat het asfalt teerhoudend is (>75 mg/kg aan PAK).

Tabel 14. Resultaten onderzoek PAK

Mengmonster	Deelmonsters (traject in m-mv)	Gemeten gehalte PAK (mg/kg ds)
Asfalt puinpad (B29-B35)	B030 (0,00 - 0,40)	1.400

De grove fractie (>10 mm) is onderzocht op samenstelling en uitloging om na te gaan of dit in aanmerking komt voor hergebruik als niet vormgegeven bouwstof. Hieruit blijkt dat het materiaal op basis van samenstelling (PAK) niet in aanmerking komt voor hergebruik als niet vormgegeven bouwstof.

4.2.1.4. Voormalige Meilandsedijk

De getoetste analyseresultaten van de grond ter plaatse van de voormalige Meilandsedijk zijn samengevat weergegeven in tabel 15.

Tabel 15: Toetsingstabel grond

Analyse-Monster	Deelmonsters (traject in m-mv)	Beoordeling Regeling bodemkwaliteit	Beoordeling Bal
MM24:	B004c (0,00 - 0,50), B005c (0,00 - 0,50), B006c (0,00 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde

Uit de toetsing blijkt dat de interventiewaarde niet wordt overschreden. Getoetst aan de criteria uit de Regeling bodemkwaliteit is het onderzochte mengmonster beoordeeld als klasse industrie.

4.2.2 Asfalt

Het asfaltonderzoek is gebaseerd op de CROW 210 'Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt' (2015). Van de uitgeboorde kernen is een volledige laagbeschrijving gegeven en met de PAK-marker is vastgesteld of het asfalt evident teerhoudend is. In dat geval is fluorescentie zichtbaar. De PAK-marker heeft een detectielimiet van circa 250 mg/kg. Asfalt wordt teerhoudend genoemd bij een gehalte aan PAK van 75 mg/kg of meer. Als er geen fluorescentie is waargenomen is het gehalte aan PAK lager dan 250 mg/kg. Om aan te tonen of het gehalte aan PAK hoger of lager is dan 75 mg/kg, zijn in dat geval aanvullende HPLC-analyses uitgevoerd

De resultaten van het uitgevoerde asfaltonderzoek met de PAK-marker zijn weergegeven in tabel 16.

Tabel 16. Resultaten onderzoek PAK-marker

Boring	Fluorescentie (laag in mm)
B068	Geen
B069	Geen
B074	125-137
B076	65-75

Uit de resultaten van het onderzoek met de PAK-marker blijkt dat in kern B074 en B076 fluorescentie is waargenomen. Naar aanleiding van de resultaten zijn lagen waarin geen fluorescentie is waargenomen geanalyseerd op PAK (HPLC). De resultaten zijn weergegeven in tabel 17.

Tabel 17. Resultaten onderzoek PAK

Mengmonster	Deelmonsters	Gemeten gehalte PAK (mg/kg ds)
ASF01:	B069 (0,00 - 0,08), B068 (0,00 - 0,08)	4,7
ASF02:	B074 (0,00 - 0,21)	1,7

Uit de resultaten blijkt dat de gemeten gehalten aan PAK lager zijn dan de toetsingswaarde van 75 mg/kg ds voor het hergebruik van asfalt. Met uitzondering van de lagen waarin fluorescentie is waargenomen, is het asfalt derhalve niet teerhoudend.

4.2.3 Grondwater

De getoetste analyseresultaten van het grondwater aan de (voormalige) streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2013 zijn samengevat weergegeven in tabel 18 en in zijn geheel opgenomen in bijlage 10.

Tabel 18: Toetsingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
B013	2,00 - 3,00	Xylenen (som) (-)	-
B017b	2,50 - 3,50	Barium (0,01) Xylenen (som) (-)	-
B027b	2,50 - 3,50	-	-
B039b	2,50 - 3,50	Arseen (0,18) Xylenen (som) (-)	-
B048	2,70 - 3,70	Xylenen (som) (-)	-
B054	2,50 - 3,50	Nikkel (0,08) Barium (0,04)	-
B061	2,00 - 3,00	Nikkel (0,18) Barium (0,03) Xylenen (som) (-)	-
B078	2,00 - 3,00	Barium (0,03)	-
B086	2,20 - 3,20	Xylenen (som) (-)	-
B087	2,50 - 3,50	-	-
B088	2,50 - 3,50	Minerale olie C10 - C40 (0,05) Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (-)	-
B091	2,00 - 3,00	Barium (0,03) Xylenen (som) (-)	-
Legenda: S = streefwaarde I = interventiewaarde Index = Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt voor grondwater een indexwaarde berekend ($\text{Index} = (\text{GSSD} - S) / (I - S)$). Is deze indexwaarde voor een parameter groter dan 1,0 is sprake van een ernstig bodemverontreiniging. Als de waarde groter is dan 0,5 dan bestaat er een vermoeden dat er een ernstige bodemverontreiniging aanwezig is. Nader onderzoek is in deze situatie vaak wenselijk/noodzakelijk. Met spreekt dan van matig verontreinigd (voormalige tussenwaarde)			

Uit de resultaten blijkt dat in het grondwater plaatselijk overschrijdingen van de streefwaarde zijn gemeten voor barium, arseen, nikkel, xylenen of naftaleen. Het betreft geringe overschrijdingen van de streefwaarde. Een eenduidige oorzaak voor de verhoogde gehalten is niet te geven. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

5 Conclusies en advies

In opdracht van de gemeente Montferland is door Haskoning een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van het toekomstig bedrijventerrein te 's Heerenberg. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de locatie.

5.1 Conclusies

Het onderzoek heeft de volgende resultaten opgeleverd:

Grond- / verhardingsopbouw

- Op delen van het erf is een verharding met beton of asfalt aanwezig. De asfaltdikte varieert van 8 tot 21 cm. De dikte van het beton varieert van 9 tot 21 cm. Bij een aantal boringen is asfalt bovenop de betonverharding aanwezig.
- De bodem in het onderzoeksgebied bestaat tot circa 1 á 2 m-mv uit klei. Vervolgens is tot 3,7 m-mv (einde boordiepte) matig fijn tot matig grof zand aangetroffen.
- Ter plaatse van een in het perceel gelegen pad zijn in de laag van 0 tot 0,5 á 0,7 m-mv brokken asfalt, beton en puin aangetroffen. Veder zijn plaatselijk in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) sporen tot zwakke bijmenging met baksteen, beton en incidenteel koolas en slib aangetroffen.
- Aan het maaiveld en in de bodem zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Grondkwaliteit

- In de grond zijn op diverse locaties overschrijdingen van de interventiewaarde gemeten. Dit betreft de volgende locaties:
 - Het puinpad met sterk verhoogde gehalten aan PAK.
 - De dam ter plaatse van boring B003 met sterk verhoogde gehalten aan PAK.
 - Het erf (inrit) ter plaatse van boring 74 met sterk verhoogde gehalten aan PAK
 - De druppelzone bij het bijgebouw op het noordelijk deel van het erf met een verhoogd gehalte aan asbest.
- Met uitzondering van bovenstaande locaties is de grond, getoetst aan de criteria uit de Regeling bodemkwaliteit, plaatselijk beoordeeld als klasse industrie of wonen. Het merendeel van de grondmonsters zijn, getoetst aan de Regeling bodemkwaliteit, beoordeeld als Landbouw/Natuur.

Asfalt

- In het asfalt op het erf is plaatselijk een asfaltverharding aanwezig met een dikte die varieert van 8 tot 21 cm.
- Het asfalt is onderzocht op PAK. Plaatselijk zijn delen van het asfalt teerhoudend.

Grondwater

- In het grondwater worden overschrijdingen van de streefwaarden gemeten aan barium, nikkel, arseen, xylenen en/of naftaleen. Het betreft geringe verhogingen ten opzichte van de streefwaarde. Een eenduidige oorzaak is op basis van de beschikbare gegevens niet te geven.

5.2 Advies

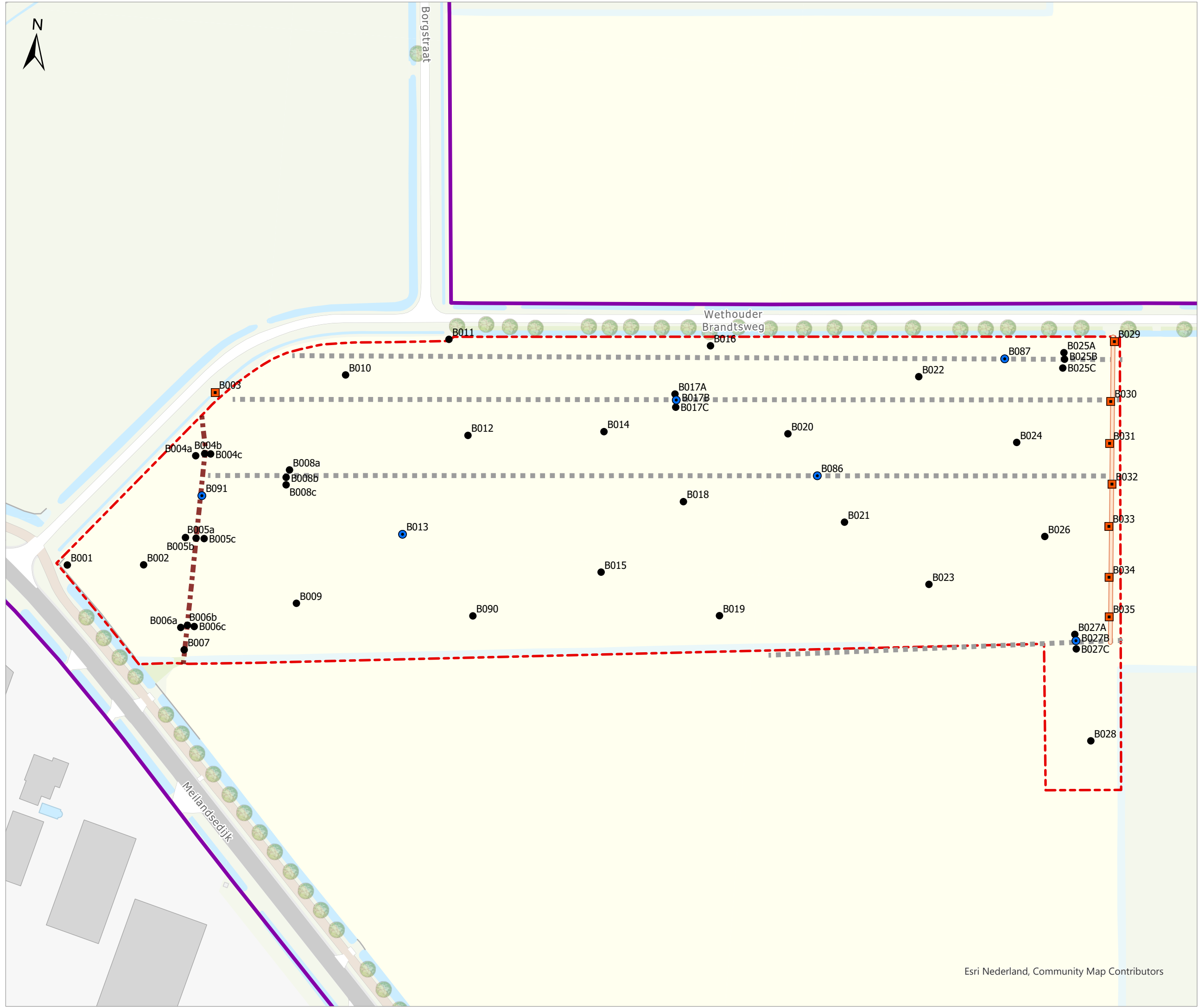
Op diverse locaties zijn in de grond overschrijdingen van de interventiewaarde gemeten. Om de omvang beter in beeld te brengen is nader onderzoek nodig.

Verder zijn er in de grond en het grondwater geen verontreinigingen aangetroffen die een belemmering vormen voor ontwikkeling van de locatie voor het beoogde gebruik als industrieterrein. Indien vrijkomende grond dient te worden afgevoerd dient rekening te worden gehouden met de hiertoe opgestelde regelgeving en zijn er beperkingen ten aanzien van de toepassingsmogelijkheden.

Het vrijkomend asfalt dient te worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Bijlage

1. Onderzoekslocatie met ligging meetpunten



Legenda

- Boring
- Boring met peilbuis
- Inspectiegat
- Pad
- Gedempte sloot
- Voormalige Meilandsedijk
- - - Plangebied Klein Obbink
- ▭ Projectgrens

Titel
Locatietekening met boorpunten (1/2)

Project
Verkennd bodemonderzoek toekomstig
bedrijventerrein 's-Heerenberg

Opdrachtgever
Gemeente Montferland

Datum
25-8-2025

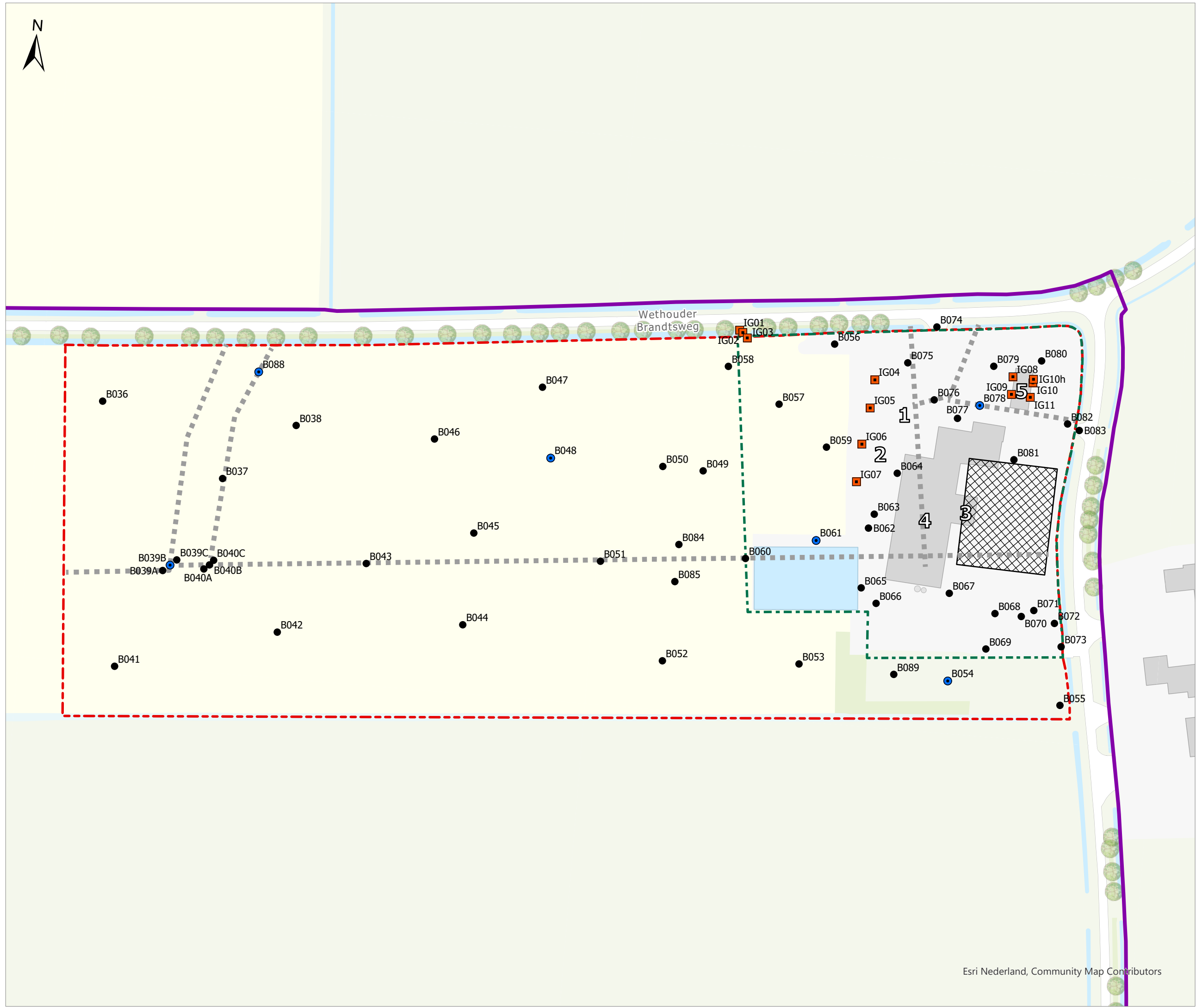
Schaal
1:1.400

Figuur
Bijlage 1 (1/2)

Gecontroleerd door
TRA

Volgnummer
1





Legenda

-  Boring
-  Boring met peilbuis
-  Inspectiegat
-  Pad
-  Gedempte sloot
-  Verdacht gebied gedumpte munitie
-  Erf
-  Plangebied Klein Obbink
-  Projectgrens

Titel

Locatietekening met boorpunten (2/2)

Project

Verkennd bodemonderzoek toekomstig
bedrijventerrein 's-Heerenberg

Opdrachtgever
Gemeente Montferland

Datum
25-8-2025

Schaal
1:1.250

Figuur
Bijlage 1 (2/2)

Gecontroleerd door
TRA

Volgnummer
1





Legenda

- Boring
- Boring met peilbuis
- Inspectiegat
- Pad
- Gedempte sloot
- Voormalige Meilandsedijk
- Plangebied Klein Obbink
- Projectgrens

Titel
Locatietekening met boorpunten (1/2)

Project
Verkenndend bodemonderzoek toekomstig bedrijventerrein 's-Heerenberg

Opdrachtgever
Gemeente Montferland

Datum 25-8-2025	Schaal 1:1.400
---------------------------	--------------------------

Figuur Bijlage 1 (1/2)	Gecontroleerd door TRA	Volgnummer 1
----------------------------------	----------------------------------	------------------------



Beeldmateriaal.nl



- ### Legenda
- Boring
 - Boring met peilbuis
 - Inspectiegat
 - Pad
 - Gedempte sloot
 - ▨ Verdacht gebied gedumpte munitie
 - - - Erf
 - - - Plangebied Klein Obbink
 - ▭ Projectgrens

Titel
Locatietekening met boorpunten (2/2)

Project
Verkennd bodemonderzoek toekomstig bedrijventerrein 's-Heerenberg

Opdrachtgever
Gemeente Montferland

Datum	Schaal
25-8-2025	1:1.250

Figuur
Bijlage 1 (2/2)

Gecontroleerd door	Volgnummer
TRA	1

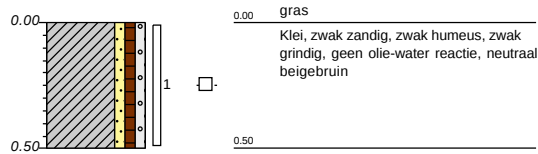


Bijlage

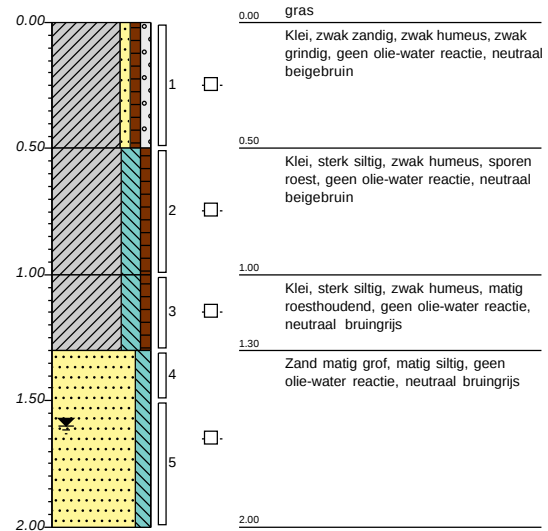
2. Boorprofielen

Boring: B001

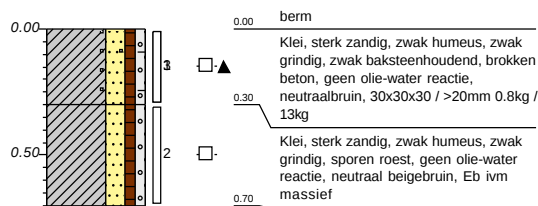
X-coördinaat: 216430,48
 Y-coördinaat: 432569,27
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B002**

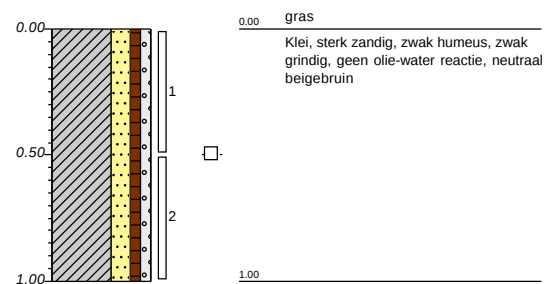
X-coördinaat: 216460,87
 Y-coördinaat: 432571,71
 Datum: 18-6-2025
 Grondwaterstand: 160

**Boring: B003**

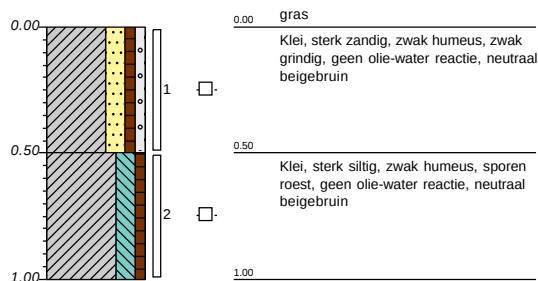
X-coördinaat: 216484,02
 Y-coördinaat: 432642,58
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B004a**

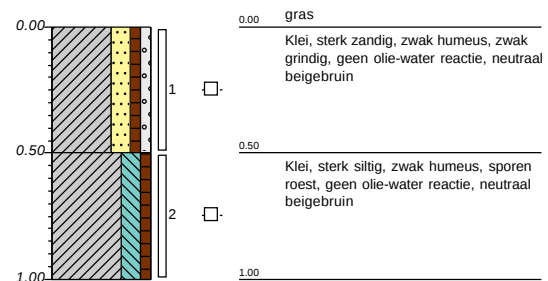
X-coördinaat: 216478,23
 Y-coördinaat: 432616,80
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B004b**

X-coördinaat: 216480,70
 Y-coördinaat: 432617,90
 Datum: 18-6-2025

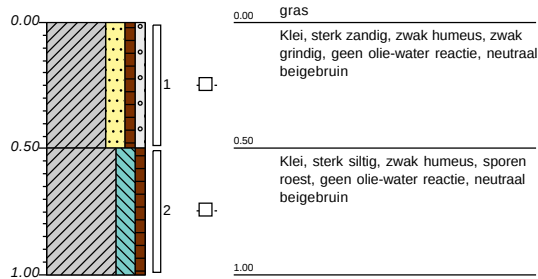
**Boring: B004c**

X-coördinaat: 216484,11
 Y-coördinaat: 432617,97
 Datum: 18-6-2025

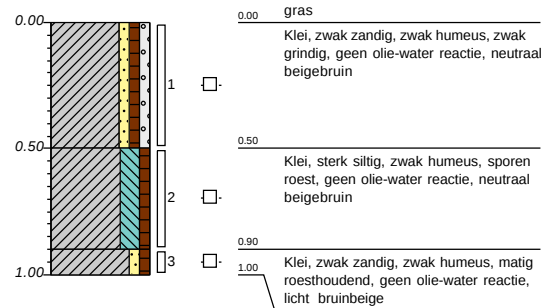


Boring: B005a

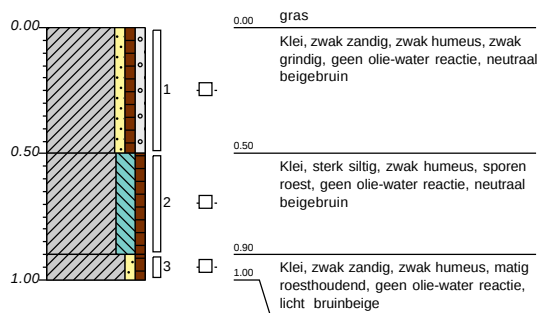
X-coördinaat: 216476,69
 Y-coördinaat: 432583,89
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B005b**

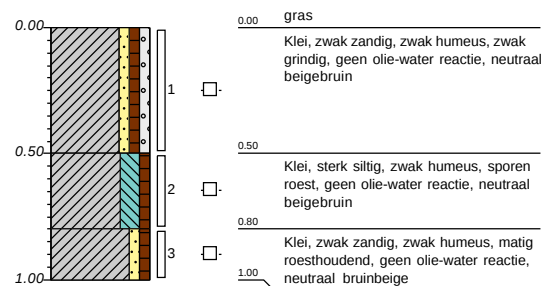
X-coördinaat: 216480,94
 Y-coördinaat: 432583,98
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B005c**

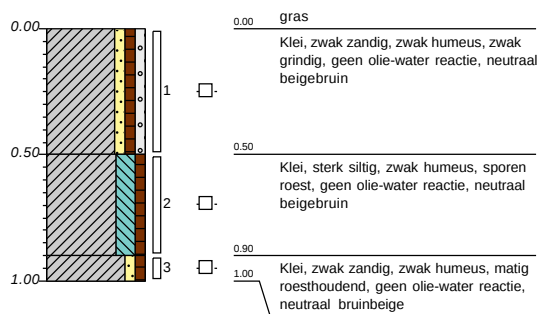
X-coördinaat: 216484,16
 Y-coördinaat: 432584,05
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B006a**

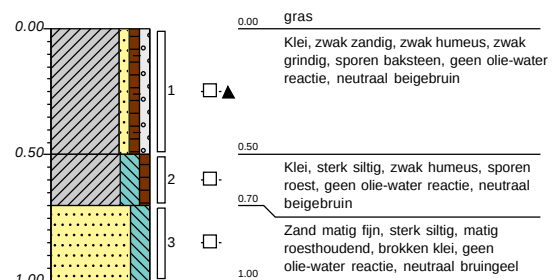
X-coördinaat: 216477,62
 Y-coördinaat: 432547,92
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B006b**

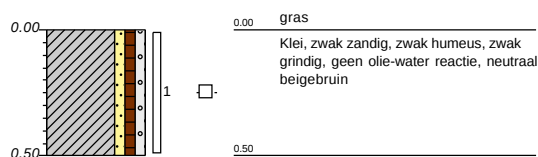
X-coördinaat: 216479,77
 Y-coördinaat: 432548,97
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B006c**

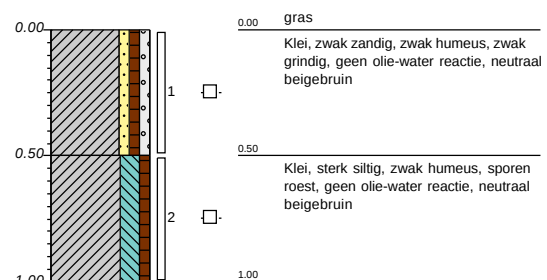
X-coördinaat: 216482,95
 Y-coördinaat: 432548,71
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B007**

X-coördinaat: 216477,90
 Y-coördinaat: 432539,01
 Datum: 18-6-2025

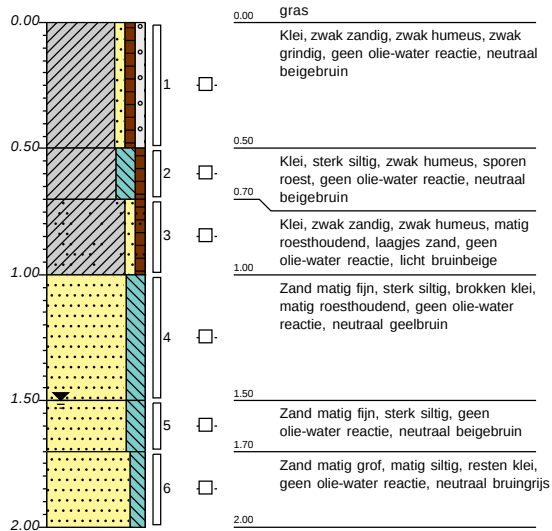
**Boring: B008a**

X-coördinaat: 216516,04
 Y-coördinaat: 432614,06
 Datum: 18-6-2025

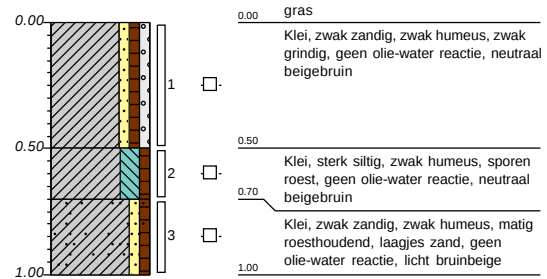


Boring: B008b

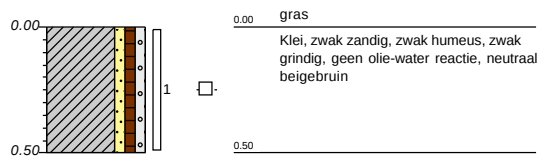
X-coördinaat: 216514,92
 Y-coördinaat: 432611,00
 Datum: 18-6-2025
 Grondwaterstand: 150

**Boring: B008c**

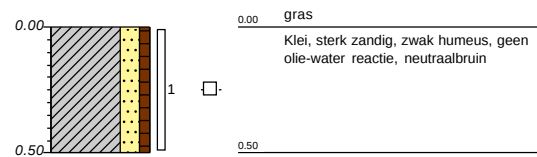
X-coördinaat: 216515,15
 Y-coördinaat: 432608,02
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B009**

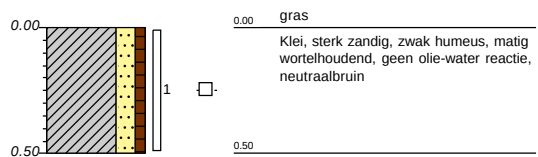
X-coördinaat: 216522,94
 Y-coördinaat: 432561,14
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B010**

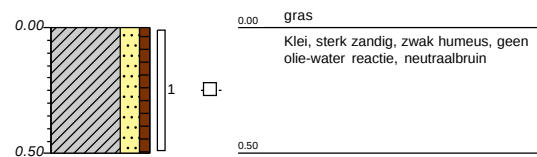
X-coördinaat: 216535,43
 Y-coördinaat: 432653,65
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B011**

X-coördinaat: 216575,50
 Y-coördinaat: 432671,05
 Datum: 18-6-2025

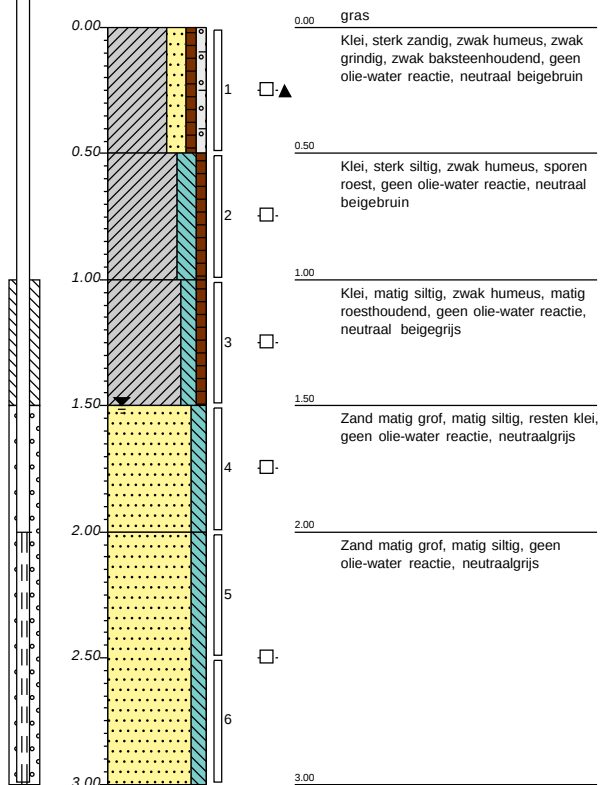
**Boring: B012**

X-coördinaat: 216586,06
 Y-coördinaat: 432633,37
 Datum: 18-6-2025



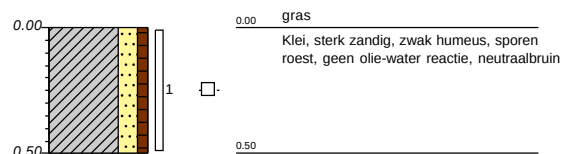
Boring: B013

X-coördinaat: 216563,06
Y-coördinaat: 432591,94
Datum: 18-6-2025
Grondwaterstand: 150



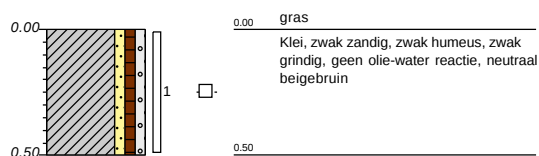
Boring: B014

X-coördinaat: 216640,13
Y-coördinaat: 432639,09
Datum: 18-6-2025



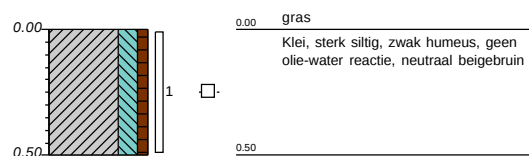
Boring: B015

X-coördinaat: 216643,36
Y-coördinaat: 432583,03
Datum: 18-6-2025



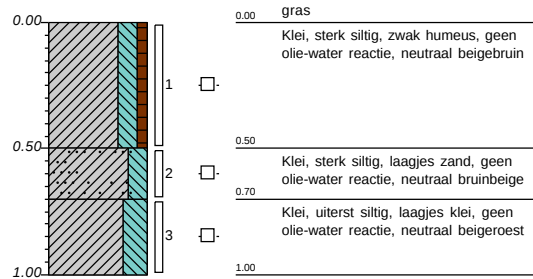
Boring: B016

X-coördinaat: 216679,90
Y-coördinaat: 432676,62
Datum: 17-6-2025

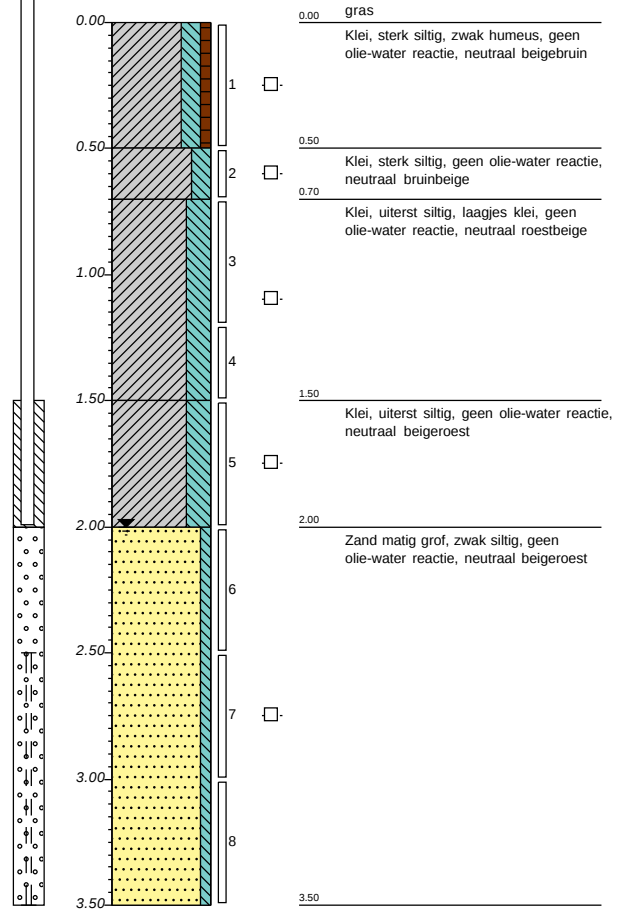


Boring: B017A

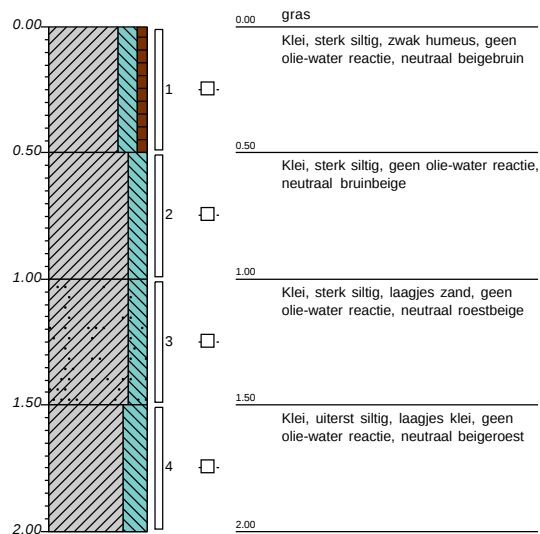
X-coördinaat: 216667,25
 Y-coördinaat: 432656,28
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B017B**

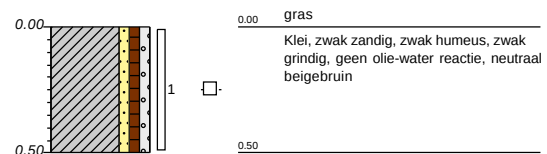
X-coördinaat: 216667,94
 Y-coördinaat: 432653,93
 Datum: 17-6-2025
 Grondwaterstand: 200

**Boring: B017C**

X-coördinaat: 216667,96
 Y-coördinaat: 432651,06
 Datum: 17-6-2025

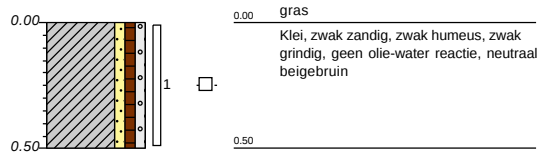
**Boring: B018**

X-coördinaat: 216673,96
 Y-coördinaat: 432613,67
 Datum: 18-6-2025

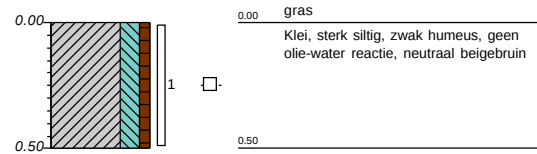


Boring: B019

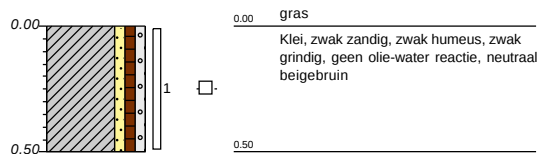
X-coördinaat: 216691,87
 Y-coördinaat: 432569,36
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B020**

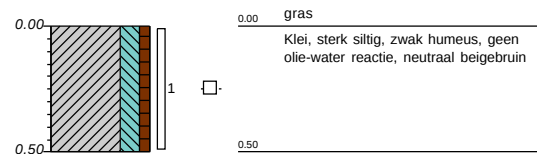
X-coördinaat: 216713,48
 Y-coördinaat: 432643,96
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B021**

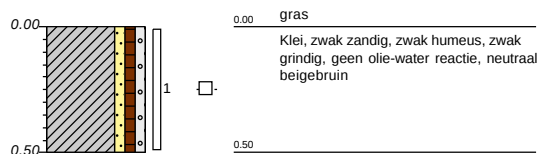
X-coördinaat: 216738,77
 Y-coördinaat: 432610,51
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B022**

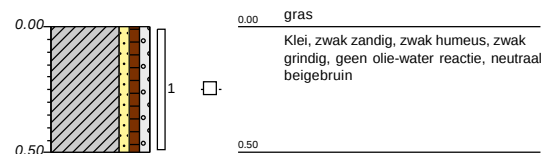
X-coördinaat: 216763,83
 Y-coördinaat: 432670,79
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B023**

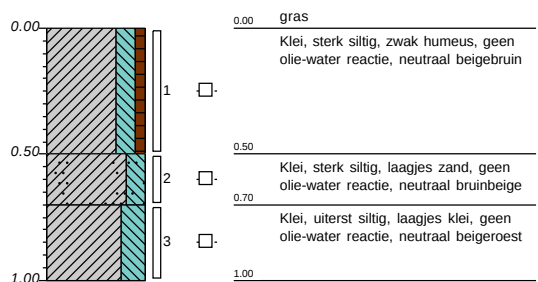
X-coördinaat: 216774,35
 Y-coördinaat: 432588,35
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B024**

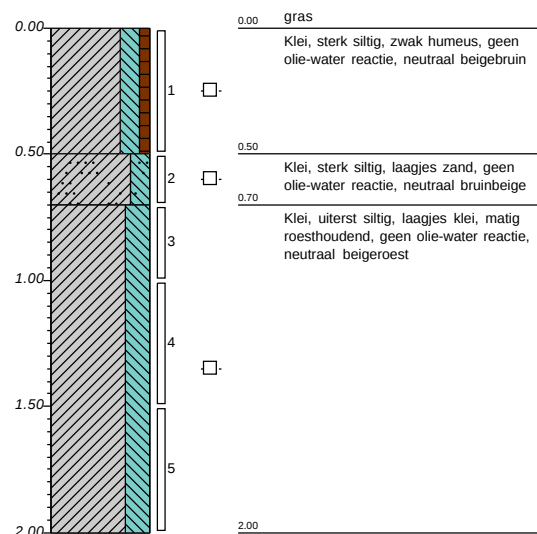
Datum: 18-6-2025

**Boring: B025A**

X-coördinaat: 216820,92
 Y-coördinaat: 432684,86
 Datum: 17-6-2025

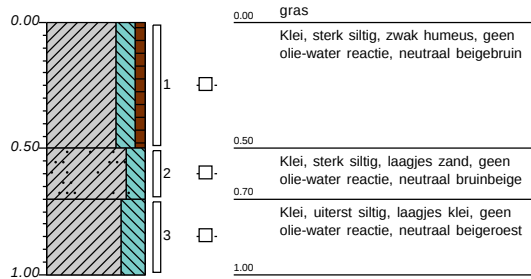
**Boring: B025B**

X-coördinaat: 216821,06
 Y-coördinaat: 432681,93
 Datum: 17-6-2025

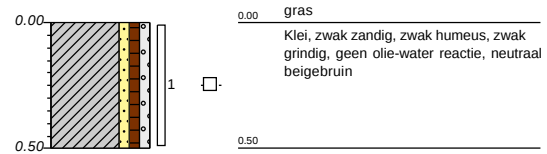


Boring: B025C

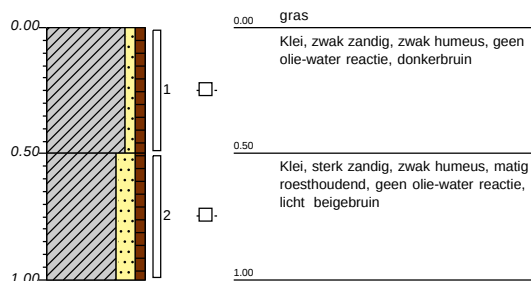
X-coördinaat: 216820,94
 Y-coördinaat: 432678,71
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B026**

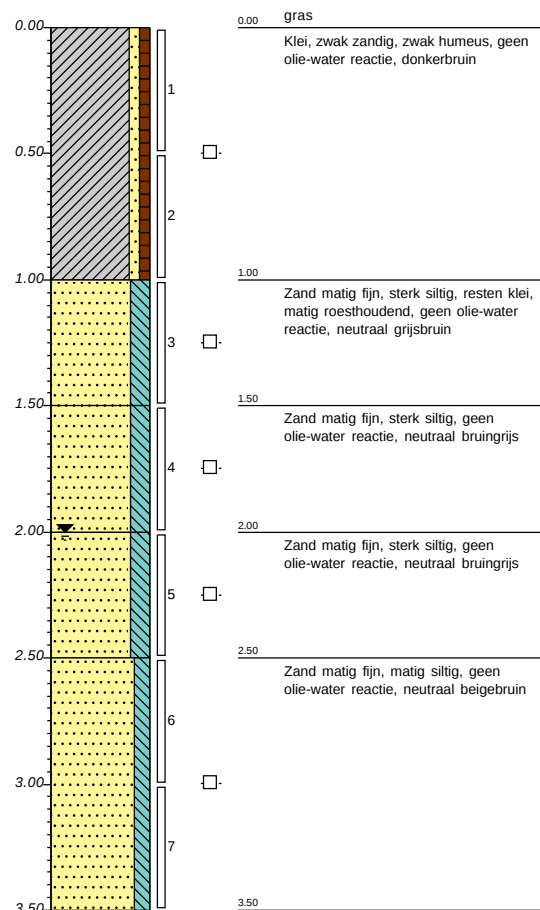
X-coördinaat: 216819,01
 Y-coördinaat: 432611,04
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B027A**

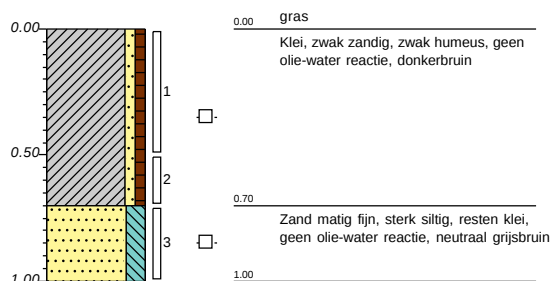
X-coördinaat: 216834,02
 Y-coördinaat: 432572,96
 Datum: 18-6-2025

**Boring: B027B**

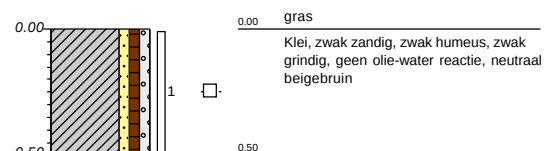
X-coördinaat: 216834,67
 Y-coördinaat: 432570,47
 Datum: 18-6-2025
 Grondwaterstand: 200

**Boring: B027C**

X-coördinaat: 216835,05
 Y-coördinaat: 432567,22
 Datum: 18-6-2025

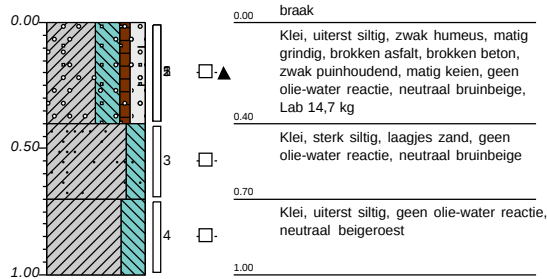
**Boring: B028**

X-coördinaat: 216843,71
 Y-coördinaat: 432531,04
 Datum: 18-6-2025

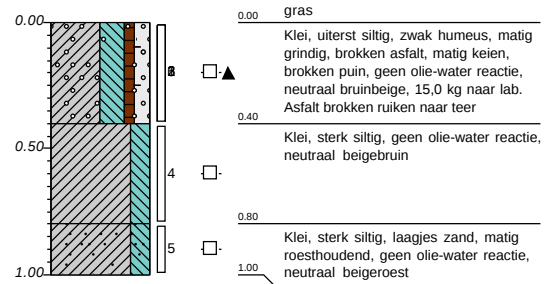


Boring: B029

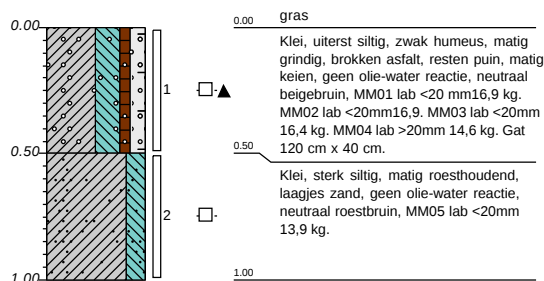
X-coördinaat: 216840,67
 Y-coördinaat: 432690,84
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B030**

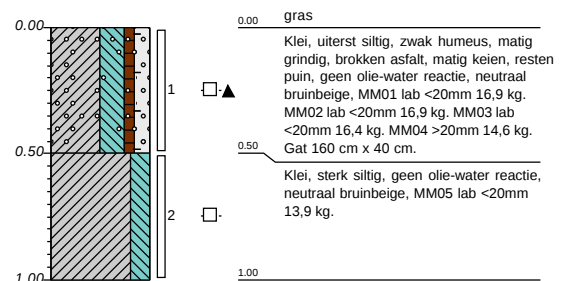
X-coördinaat: 216841,08
 Y-coördinaat: 432666,86
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B031**

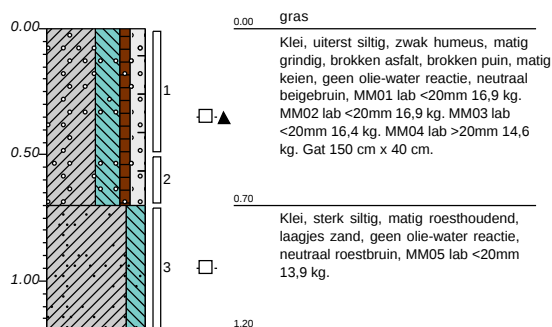
X-coördinaat: 216841,92
 Y-coördinaat: 432650,13
 Datum: 1-7-2025

**Boring: B032**

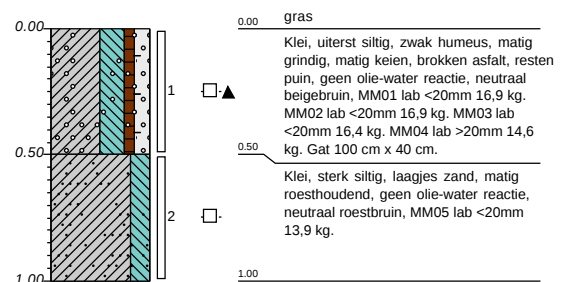
X-coördinaat: 216844,14
 Y-coördinaat: 432633,99
 Datum: 1-7-2025

**Boring: B033**

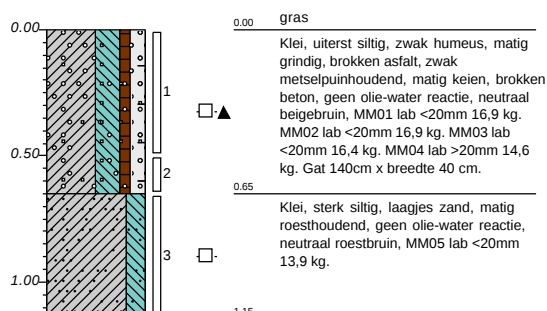
X-coördinaat: 216844,24
 Y-coördinaat: 432617,04
 Datum: 1-7-2025

**Boring: B034**

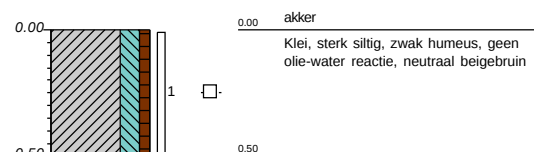
X-coördinaat: 216845,87
 Y-coördinaat: 432596,79
 Datum: 1-7-2025

**Boring: B035**

X-coördinaat: 216847,15
 Y-coördinaat: 432580,99
 Datum: 1-7-2025

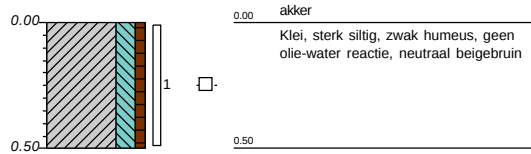
**Boring: B036**

X-coördinaat: 216932,00
 Y-coördinaat: 432680,00
 Datum: 16-6-2025

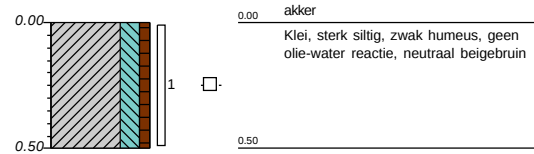


Boring: B037

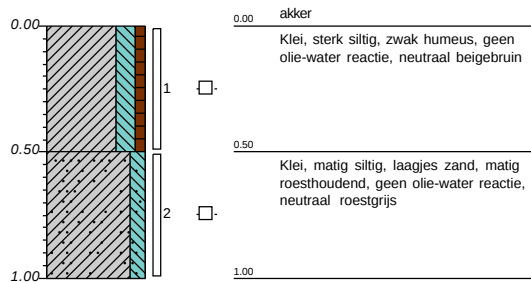
X-coördinaat: 216977,00
 Y-coördinaat: 432656,00
 Datum: 16-6-2025

**Boring: B038**

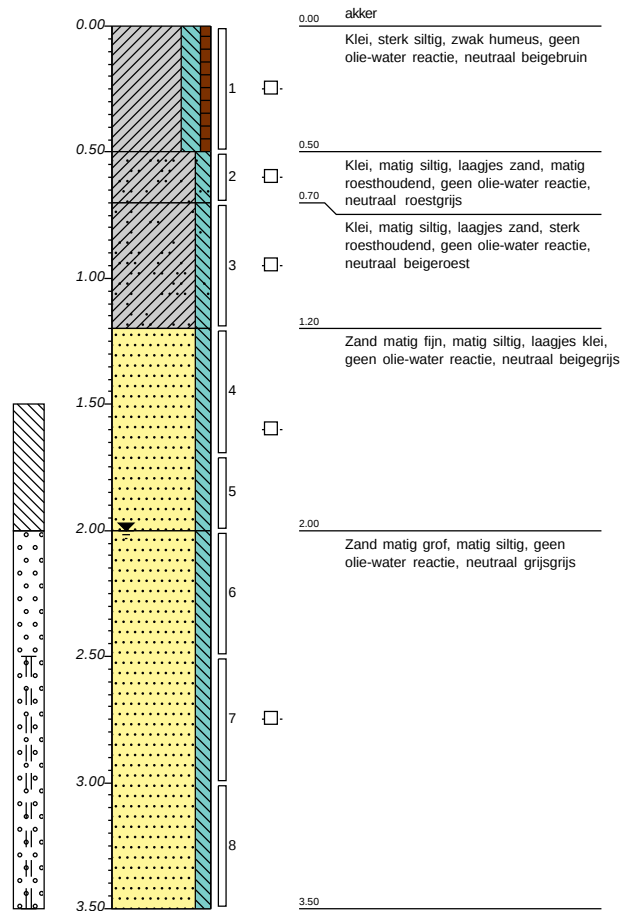
X-coördinaat: 217001,64
 Y-coördinaat: 432677,07
 Datum: 16-6-2025

**Boring: B039A**

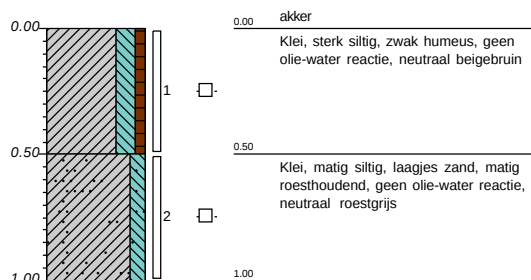
X-coördinaat: 216957,94
 Y-coördinaat: 432620,93
 Datum: 16-6-2025

**Boring: B039B**

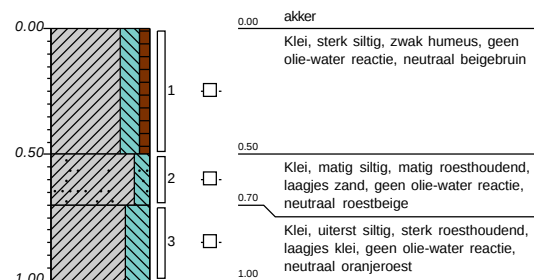
X-coördinaat: 216959,72
 Y-coördinaat: 432622,82
 Datum: 16-6-2025
 Grondwaterstand: 200

**Boring: B039C**

X-coördinaat: 216962,39
 Y-coördinaat: 432624,59
 Datum: 16-6-2025

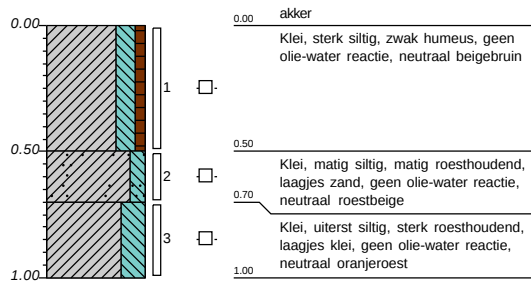
**Boring: B040A**

X-coördinaat: 216972,93
 Y-coördinaat: 432622,83
 Datum: 16-6-2025

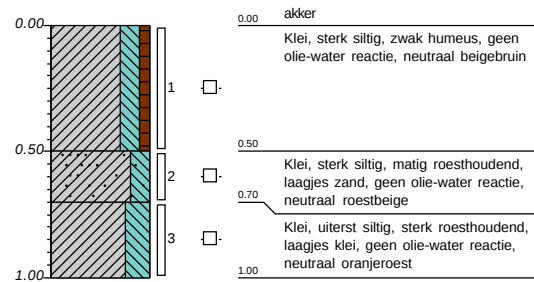


Boring: B040B

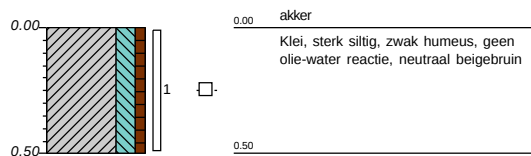
X-coördinaat: 216973,27
 Y-coördinaat: 432623,99
 Datum: 16-6-2025

**Boring: B040C**

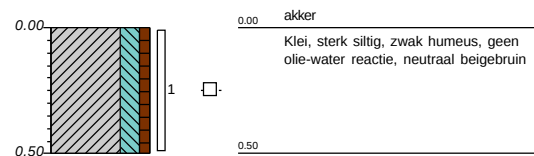
X-coördinaat: 216975,93
 Y-coördinaat: 432626,08
 Datum: 16-6-2025

**Boring: B041**

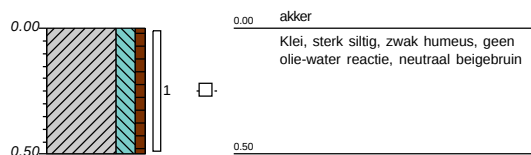
X-coördinaat: 216944,08
 Y-coördinaat: 432585,99
 Datum: 16-6-2025

**Boring: B042**

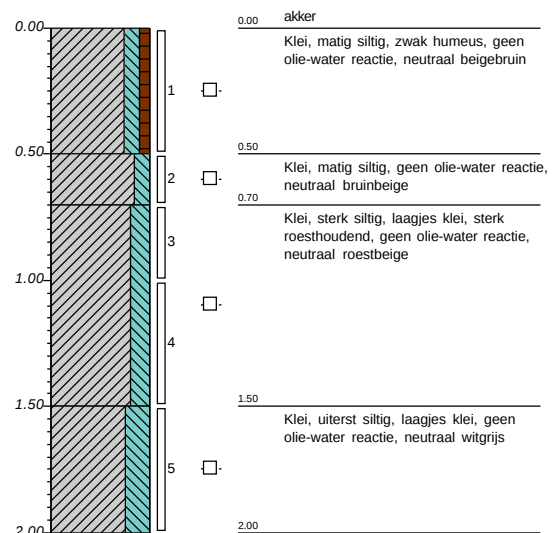
X-coördinaat: 217001,02
 Y-coördinaat: 432602,94
 Datum: 16-6-2025

**Boring: B043**

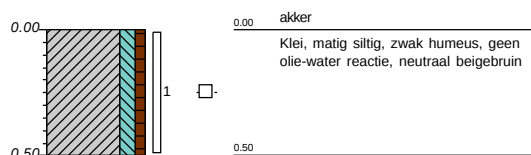
X-coördinaat: 217030,05
 Y-coördinaat: 432628,80
 Datum: 16-6-2025

**Boring: B044**

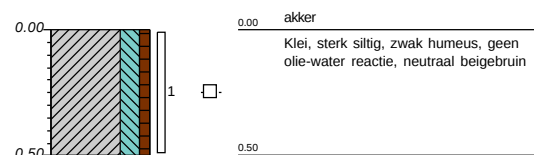
X-coördinaat: 217066,86
 Y-coördinaat: 432611,05
 Datum: 16-6-2025

**Boring: B045**

X-coördinaat: 217068,09
 Y-coördinaat: 432644,02
 Datum: 16-6-2025

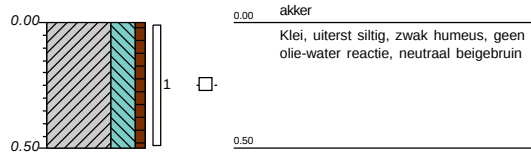
**Boring: B046**

X-coördinaat: 217051,31
 Y-coördinaat: 432676,33
 Datum: 16-6-2025

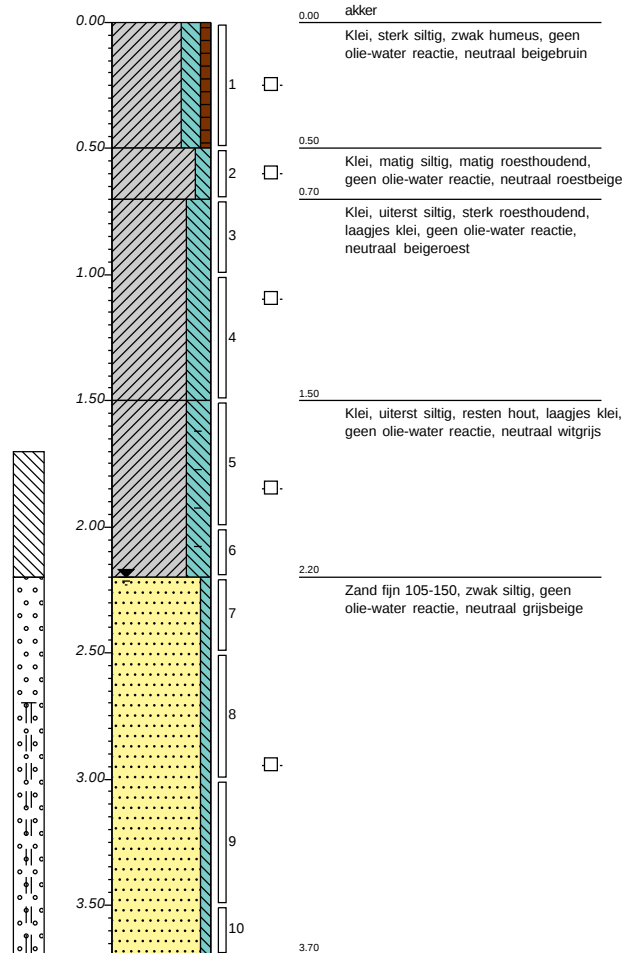


Boring: B047

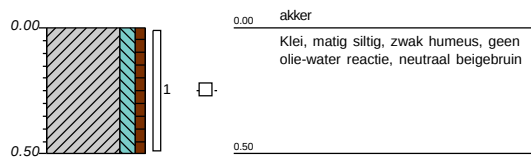
X-coördinaat: 217088,24
 Y-coördinaat: 432697,96
 Datum: 16-6-2025

**Boring: B048**

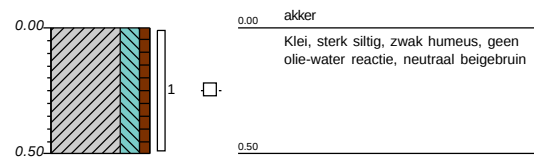
X-coördinaat: 217093,25
 Y-coördinaat: 432672,98
 Datum: 16-6-2025
 Grondwaterstand: 220

**Boring: B049**

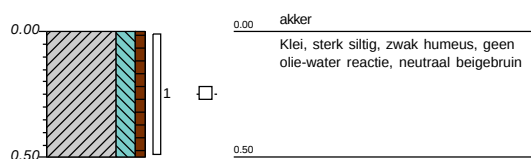
X-coördinaat: 217147,93
 Y-coördinaat: 432672,94
 Datum: 16-6-2025

**Boring: B050**

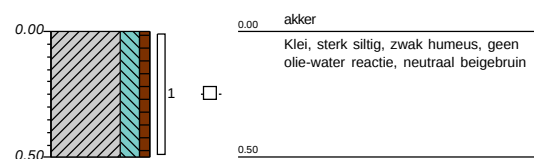
X-coördinaat: 217133,44
 Y-coördinaat: 432673,31
 Datum: 16-6-2025

**Boring: B051**

X-coördinaat: 217113,05
 Y-coördinaat: 432635,86
 Datum: 16-6-2025

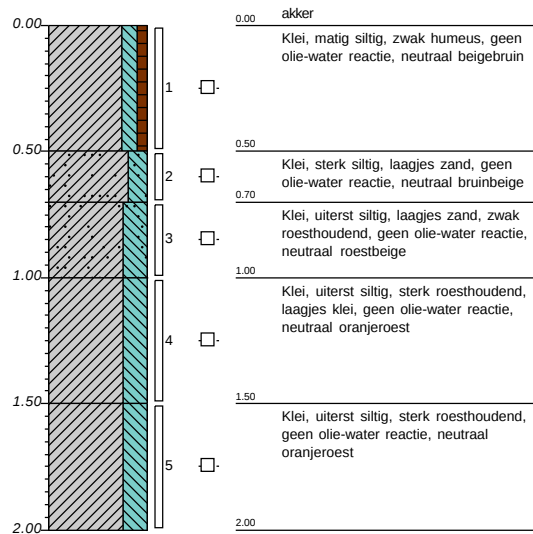
**Boring: B052**

X-coördinaat: 217139,03
 Y-coördinaat: 432604,13
 Datum: 16-6-2025

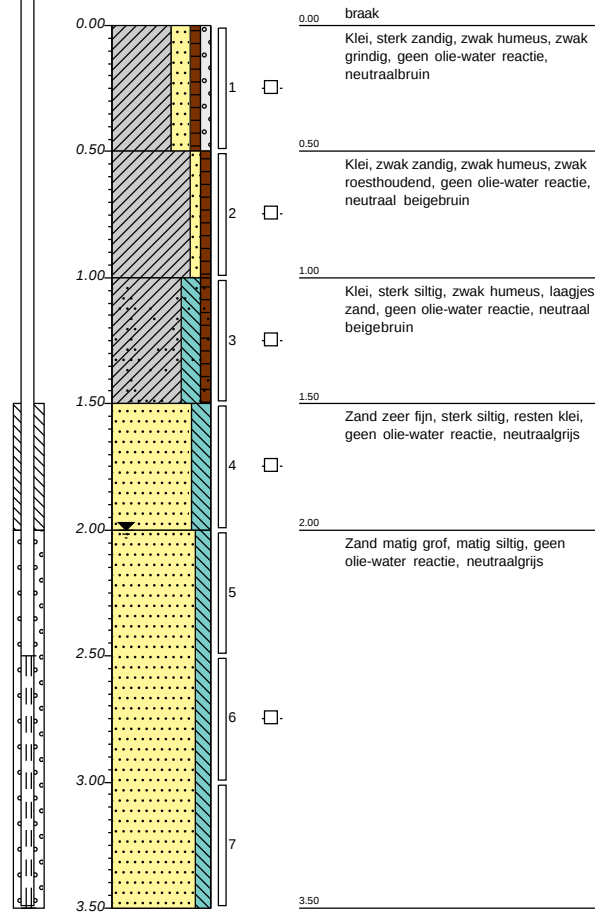


Boring: B053

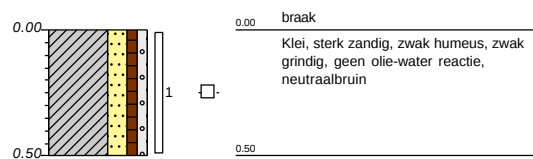
X-coördinaat: 217187,78
 Y-coördinaat: 432607,04
 Datum: 16-6-2025

**Boring: B054**

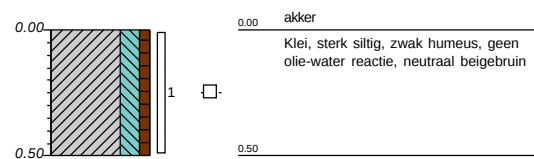
X-coördinaat: 217241,25
 Y-coördinaat: 432605,38
 Datum: 19-6-2025
 Grondwaterstand: 200

**Boring: B055**

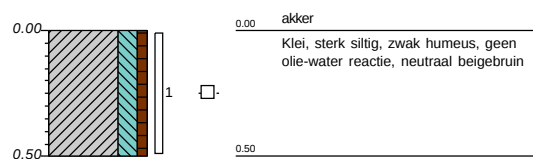
X-coördinaat: 217281,94
 Y-coördinaat: 432600,02
 Datum: 19-6-2025

**Boring: B056**

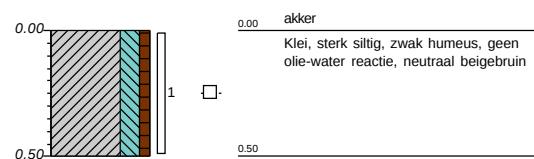
X-coördinaat: 217191,03
 Y-coördinaat: 432721,94
 Datum: 16-6-2025

**Boring: B057**

X-coördinaat: 217173,01
 Y-coördinaat: 432698,91
 Datum: 16-6-2025

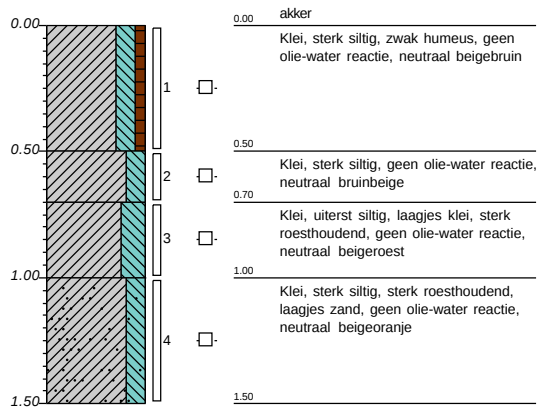
**Boring: B058**

X-coördinaat: 217153,84
 Y-coördinaat: 432710,87
 Datum: 16-6-2025

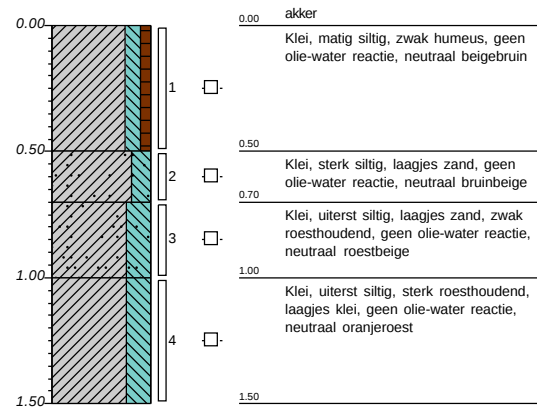


Boring: B059

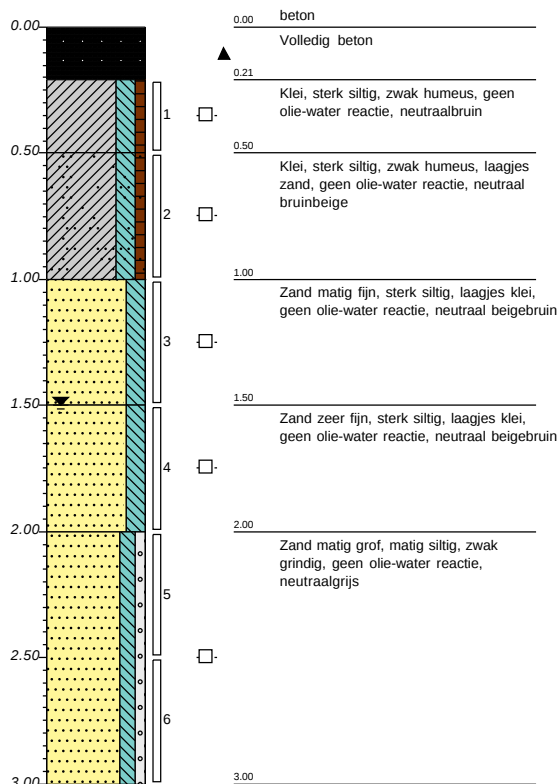
X-coördinaat: 217191,16
 Y-coördinaat: 432685,02
 Datum: 16-6-2025

**Boring: B060**

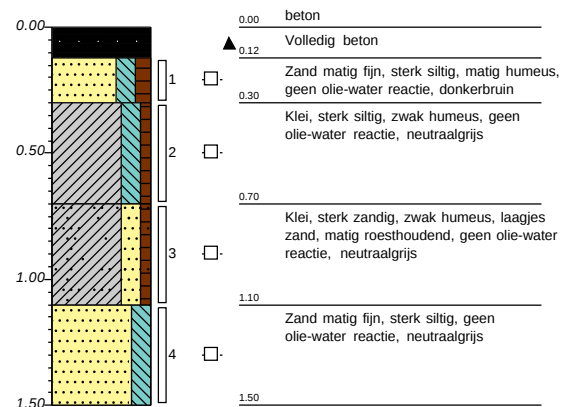
X-coördinaat: 217165,60
 Y-coördinaat: 432643,01
 Datum: 16-6-2025

**Boring: B061**

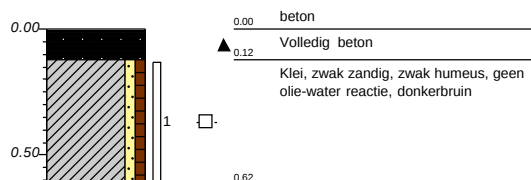
Datum: 17-6-2025
 Grondwaterstand: 150

**Boring: B062**

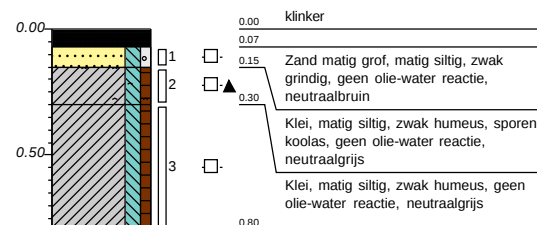
X-coördinaat: 217208,51
 Y-coördinaat: 432657,45
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B063**

X-coördinaat: 217210,16
 Y-coördinaat: 432662,57
 Datum: 17-6-2025

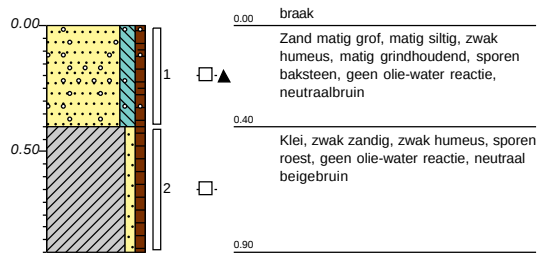
**Boring: B064**

X-coördinaat: 217217,14
 Y-coördinaat: 432677,82
 Datum: 17-6-2025

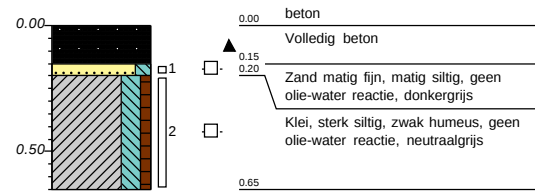


Boring: B065

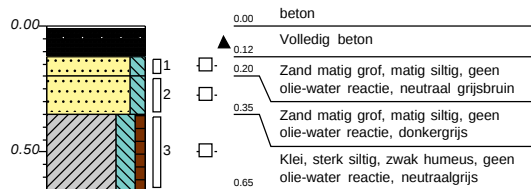
X-coördinaat: 217207,68
 Y-coördinaat: 432635,97
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B066**

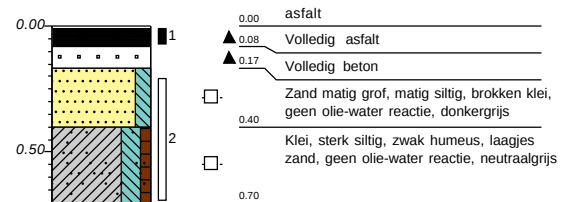
X-coördinaat: 217213,44
 Y-coördinaat: 432630,89
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B067**

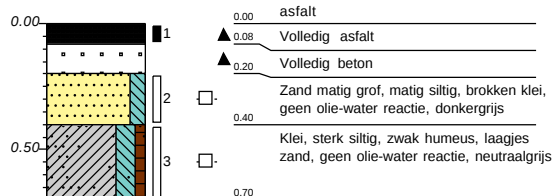
X-coördinaat: 217239,22
 Y-coördinaat: 432636,63
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B068**

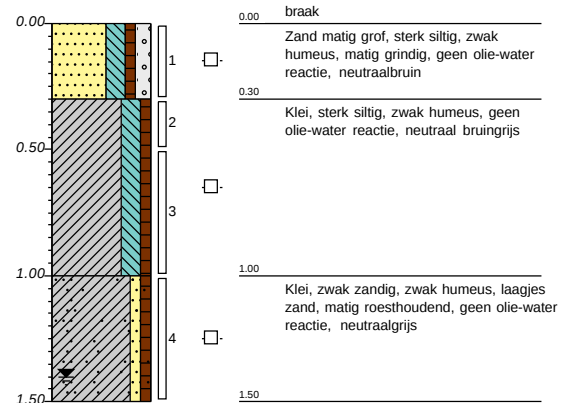
X-coördinaat: 217256,09
 Y-coördinaat: 432630,77
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B069**

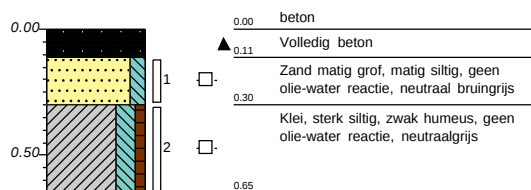
X-coördinaat: 217253,89
 Y-coördinaat: 432617,89
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B070**

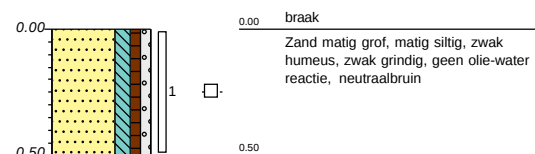
X-coördinaat: 217265,54
 Y-coördinaat: 432630,50
 Datum: 17-6-2025
 Grondwaterstand: 140

**Boring: B071**

X-coördinaat: 217269,83
 Y-coördinaat: 432633,00
 Datum: 17-6-2025

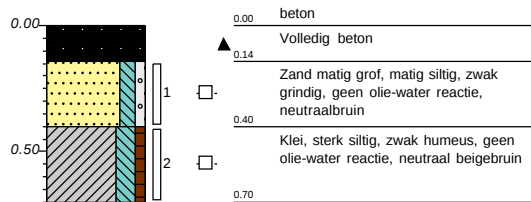
**Boring: B072**

X-coördinaat: 217277,56
 Y-coördinaat: 432629,02
 Datum: 17-6-2025

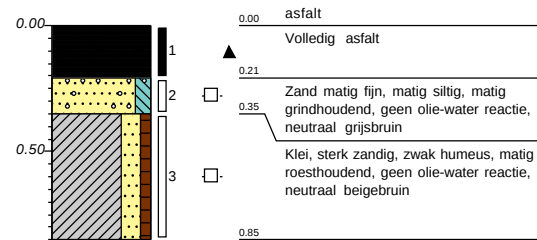


Boring: B073

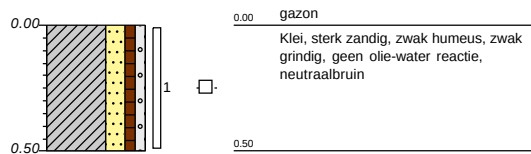
X-coördinaat: 217280,63
 Y-coördinaat: 432620,90
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B074**

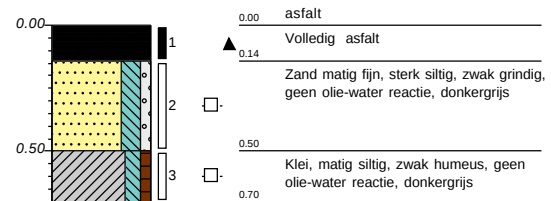
X-coördinaat: 217226,94
 Y-coördinaat: 432731,06
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B075**

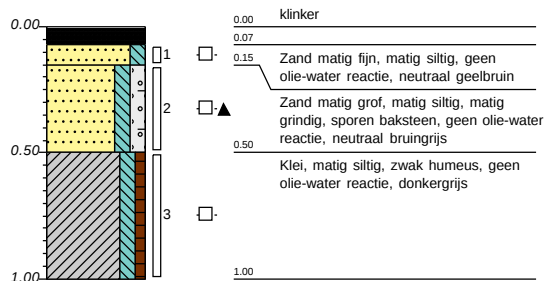
X-coördinaat: 217217,63
 Y-coördinaat: 432717,44
 Datum: 19-6-2025

**Boring: B076**

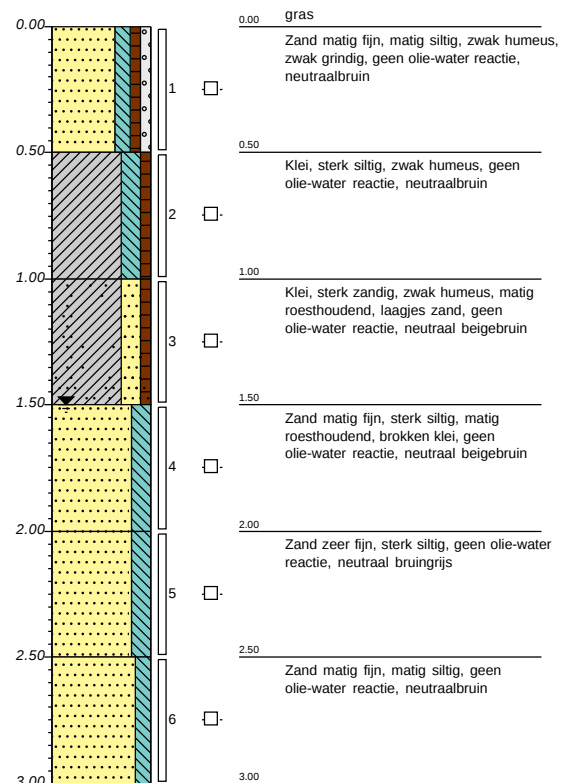
X-coördinaat: 217228,39
 Y-coördinaat: 432705,61
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B077**

X-coördinaat: 217236,97
 Y-coördinaat: 432699,14
 Datum: 17-6-2025

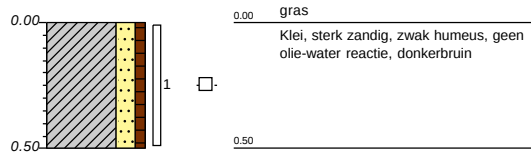
**Boring: B078**

Datum: 17-6-2025
 Grondwaterstand: 150

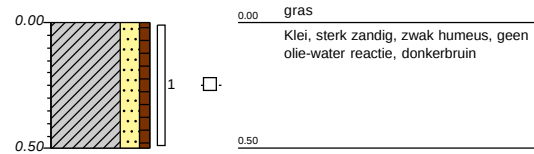


Boring: B079

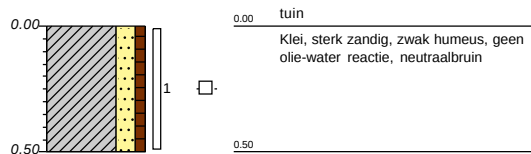
X-coördinaat: 217248,35
 Y-coördinaat: 432718,75
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B080**

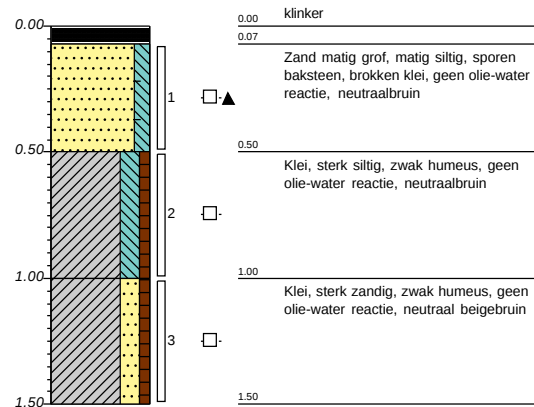
X-coördinaat: 217265,24
 Y-coördinaat: 432722,07
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B081**

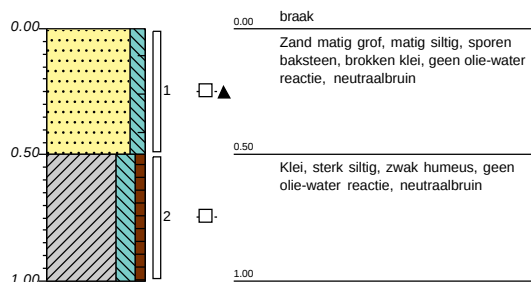
X-coördinaat: 217258,29
 Y-coördinaat: 432686,08
 Datum: 24-6-2025

**Boring: B082**

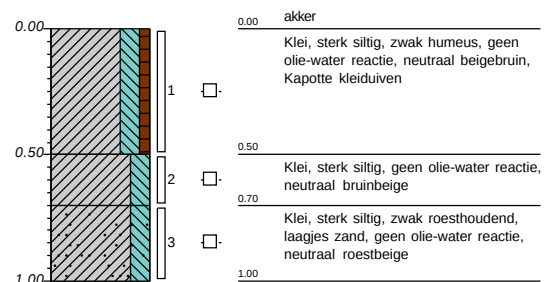
X-coördinaat: 217276,35
 Y-coördinaat: 432700,40
 Datum: 17-6-2025

**Boring: B083**

X-coördinaat: 217280,71
 Y-coördinaat: 432698,42
 Datum: 17-6-2025

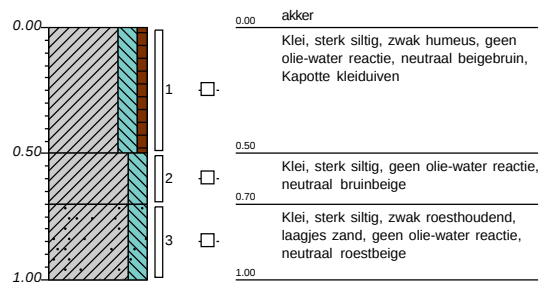
**Boring: B084**

X-coördinaat: 217141,47
 Y-coördinaat: 432646,01
 Datum: 16-6-2025

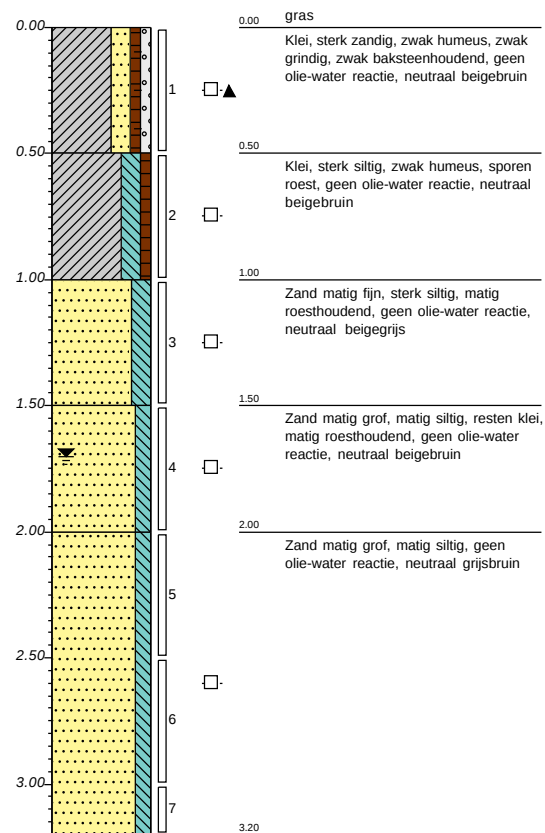


Boring: B085

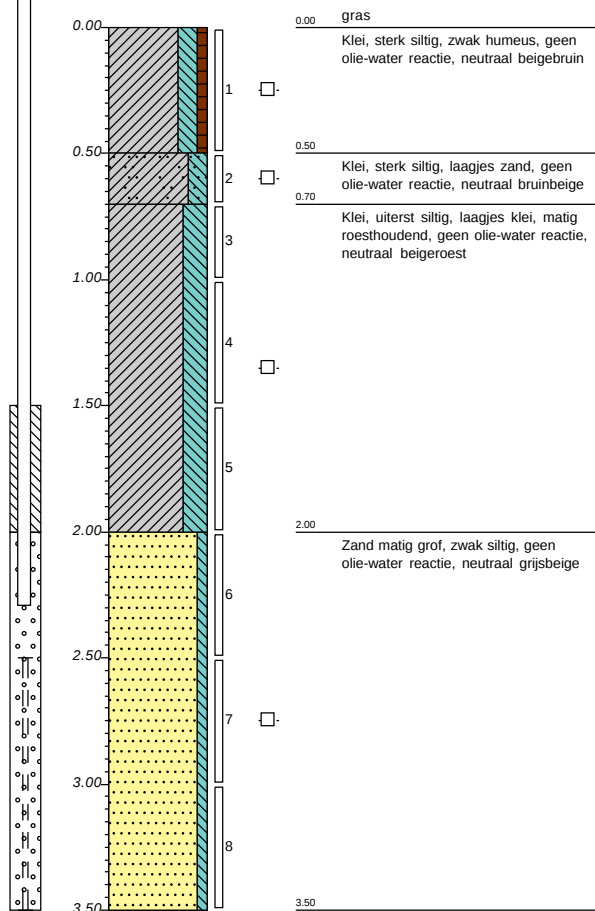
X-coördinaat: 217141,13
Y-coördinaat: 432632,69
Datum: 16-6-2025

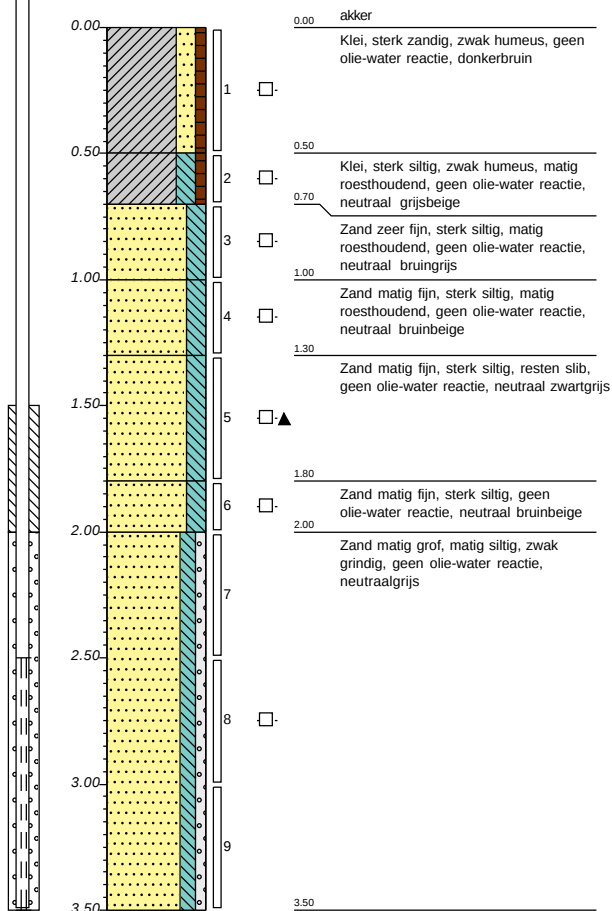

Boring: B086

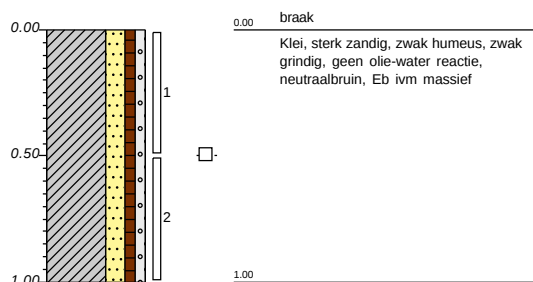
X-coördinaat: 216725,60
Y-coördinaat: 432626,75
Datum: 18-6-2025
Grondwaterstand: 170

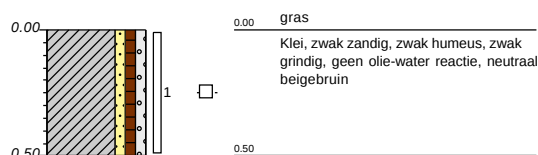


Boring: B087

 X-coördinaat: 216797,01
 Y-coördinaat: 432679,90
 Datum: 17-6-2025

Boring: B088

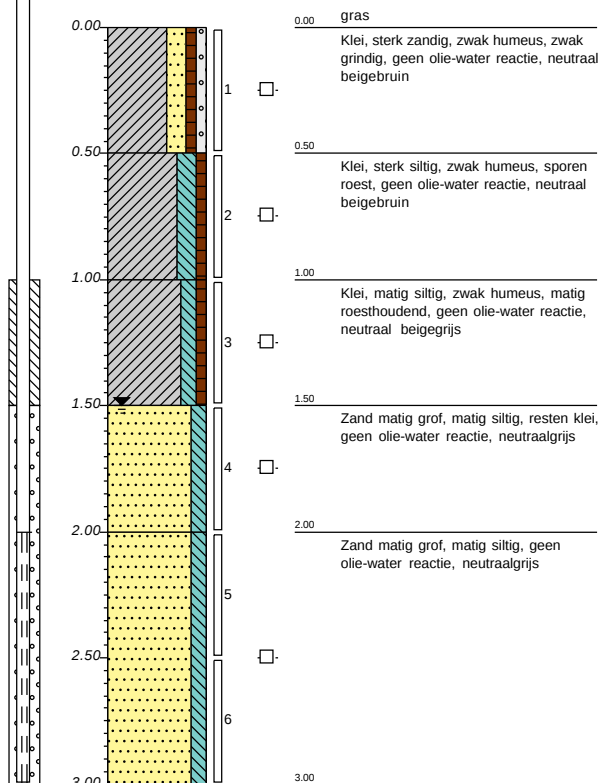
 X-coördinaat: 216984,84
 Y-coördinaat: 432694,81
 Datum: 19-6-2025

Boring: B089

 X-coördinaat: 217221,84
 Y-coördinaat: 432606,13
 Datum: 19-6-2025

Boring: B090

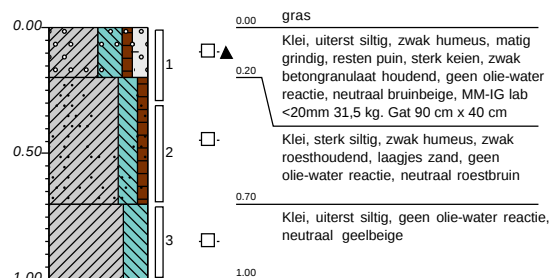
 X-coördinaat: 216593,63
 Y-coördinaat: 432561,60
 Datum: 18-6-2025


Boring: B091

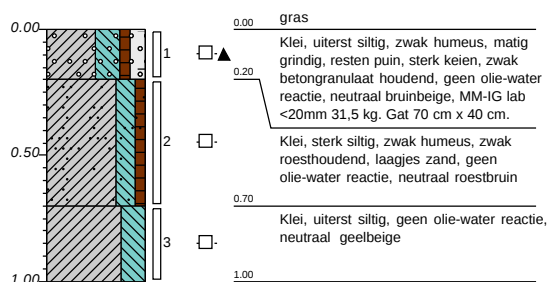
X-coördinaat: 216481,92
 Y-coördinaat: 432601,07
 Datum: 18-6-2025
 Grondwaterstand: 150

**Boring: IG01**

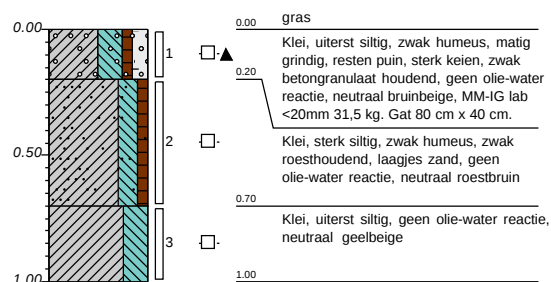
X-coördinaat: 217156,80
 Y-coördinaat: 432724,11
 Datum: 1-7-2025

**Boring: IG02**

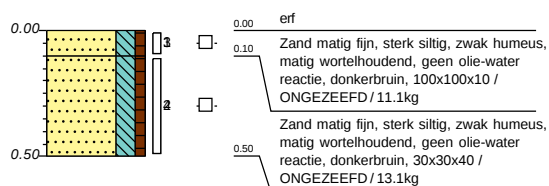
X-coördinaat: 217157,99
 Y-coördinaat: 432723,33
 Datum: 1-7-2025

**Boring: IG03**

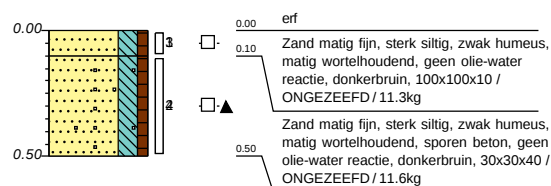
X-coördinaat: 217159,71
 Y-coördinaat: 432721,56
 Datum: 1-7-2025

**Boring: IG04**

X-coördinaat: 217206,42
 Y-coördinaat: 432710,39
 Datum: 19-6-2025

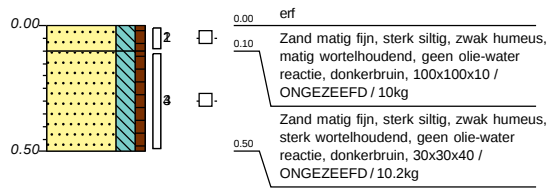
**Boring: IG05**

X-coördinaat: 217205,58
 Y-coördinaat: 432700,25
 Datum: 19-6-2025

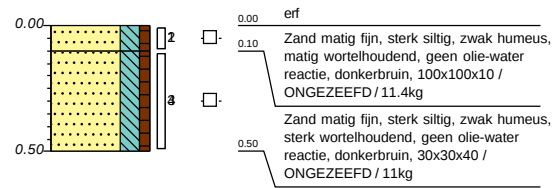


Boring: IG06

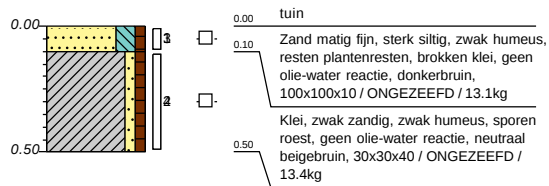
X-coördinaat: 217203,69
 Y-coördinaat: 432687,13
 Datum: 19-6-2025

**Boring: IG07**

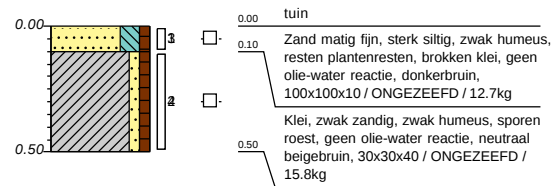
X-coördinaat: 217202,84
 Y-coördinaat: 432673,58
 Datum: 19-6-2025

**Boring: IG08**

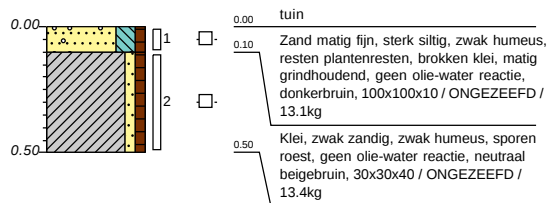
X-coördinaat: 217255,49
 Y-coördinaat: 432715,59
 Datum: 19-6-2025

**Boring: IG09**

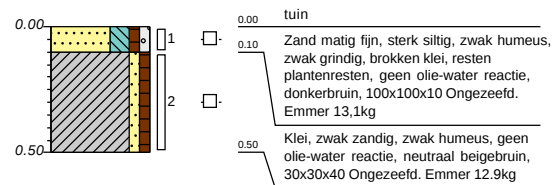
X-coördinaat: 217255,47
 Y-coördinaat: 432709,28
 Datum: 19-6-2025

**Boring: IG10**

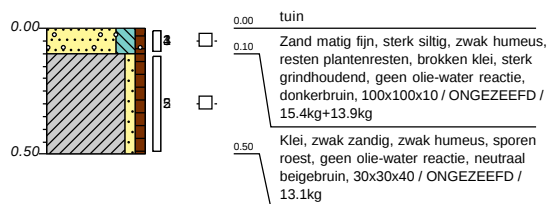
X-coördinaat: 217262,78
 Y-coördinaat: 432714,02
 Datum: 19-6-2025

**Boring: IG10h**

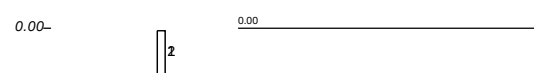
X-coördinaat: 217262,89
 Y-coördinaat: 432715,29
 Datum: 24-6-2025

**Boring: IG11**

X-coördinaat: 217262,28
 Y-coördinaat: 432708,78
 Datum: 19-6-2025

**Boring: MM-IG**

Datum: 1-7-2025



Boring: MM01

Datum: 1-7-2025

0.00— 0.00

Boring: MM03

Datum: 1-7-2025

0.00— 0.00

Boring: MM05

Datum: 1-7-2025

0.00— 0.00

1

Boring: MM02

Datum: 1-7-2025

0.00— 0.00

Boring: MM04

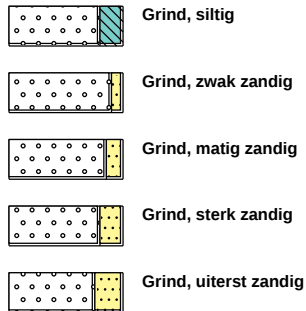
Datum: 1-7-2025

0.00— 0.00

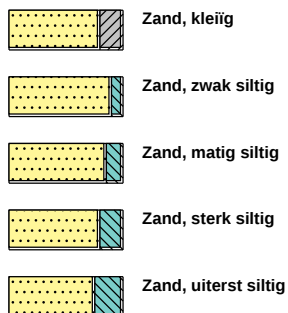
1

Legenda (conform NEN 5104)

grind



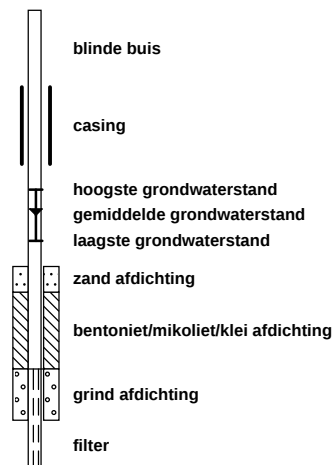
zand



veen



peilbuis



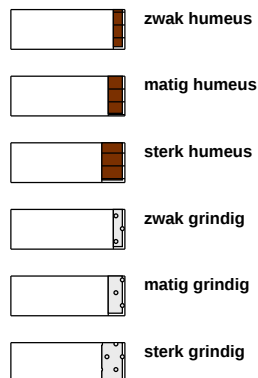
klei



leem



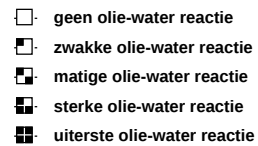
overige toevoegingen



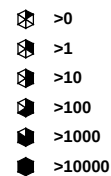
geur



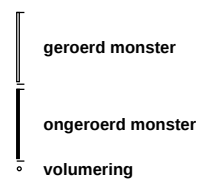
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage

3. Analysecertificaten grond

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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1571301 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 24.06.2025

Opdracht	1571301 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	18.06.2025
Project	145974 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

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 1571301 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 152060, 152068, 152075, 152081, 152085, 152091, 152096, 152099, 152105.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

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 1 van 10

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

Analyserapport 1571301 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 24.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
152060	16.06.2025 00:00	MM01: (0-50)
152068	16.06.2025 00:00	MM02: (0-50)
152075	16.06.2025 00:00	MM03: (0-50)
152081	16.06.2025 00:00	MM04: (100-150)
152085	16.06.2025 00:00	MM05: (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	152060 MM01: (0-50)	152068 MM02: (0-50)	152075 MM03: (0-50)	152081 MM04: (100-150)	152085 MM05: (50-100)
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	78,5 ¹⁾	76,7 ¹⁾	79,1 ¹⁾	84,7 ¹⁾	81,9 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	152060 MM01: (0-50)	152068 MM02: (0-50)	152075 MM03: (0-50)	152081 MM04: (100-150)	152085 MM05: (50-100)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	32	34	40	10	33

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	152060 MM01: (0-50)	152068 MM02: (0-50)	152075 MM03: (0-50)	152081 MM04: (100-150)	152085 MM05: (50-100)
S	Organische stof ⁷⁾	% Ds	6,8	4,6	3,2	1,3	2,7

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	152060 MM01: (0-50)	152068 MM02: (0-50)	152075 MM03: (0-50)	152081 MM04: (100-150)	152085 MM05: (50-100)
S	Koningswater ontsluiting		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	152060 MM01: (0-50)	152068 MM02: (0-50)	152075 MM03: (0-50)	152081 MM04: (100-150)	152085 MM05: (50-100)
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	13	12	12	5,1	9,5
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	180	200	170	64	160
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,26	<0,20 ⁵⁾	0,44	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	15	16	15	5,5	9,9
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	25	23	25	7,0	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	41	42	170	<10 ⁵⁾	17
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	39	41	38	14	26
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	99	95	95	21	56

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	152060 MM01: (0-50)	152068 MM02: (0-50)	152075 MM03: (0-50)	152081 MM04: (100-150)	152085 MM05: (50-100)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾

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 10

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 1571301 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 24.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
152060	16.06.2025 00:00	MM01: (0-50)
152068	16.06.2025 00:00	MM02: (0-50)
152075	16.06.2025 00:00	MM03: (0-50)
152081	16.06.2025 00:00	MM04: (100-150)
152085	16.06.2025 00:00	MM05: (50-100)

	Parameter	Eenheid	152060 MM01: (0-50)	152068 MM02: (0-50)	152075 MM03: (0-50)	152081 MM04: (100-150)	152085 MM05: (50-100)
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Fenantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	152060 MM01: (0-50)	152068 MM02: (0-50)	152075 MM03: (0-50)	152081 MM04: (100-150)	152085 MM05: (50-100)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	mg/kg Ds	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	152060 MM01: (0-50)	152068 MM02: (0-50)	152075 MM03: (0-50)	152081 MM04: (100-150)	152085 MM05: (50-100)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 138 ⁸⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
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⁾

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 1571301 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 24.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
152060	16.06.2025 00:00	MM01: (0-50)
152068	16.06.2025 00:00	MM02: (0-50)
152075	16.06.2025 00:00	MM03: (0-50)
152081	16.06.2025 00:00	MM04: (100-150)
152085	16.06.2025 00:00	MM05: (50-100)

Perfluorverbindingen

Parameter	Eenheid	152060 MM01: (0-50)	152068 MM02: (0-50)	152075 MM03: (0-50)	152081 MM04: (100-150)	152085 MM05: (50-100)
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,1	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,38	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁵⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,45⁴⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,21	--3)	--3)	--3)	--3)
Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,15	--3)	--3)	--3)	--3)
Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,36	--3)	--3)	--3)	--3)

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 1571301 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 24.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
152060	16.06.2025 00:00	MM01: (0-50)
152068	16.06.2025 00:00	MM02: (0-50)
152075	16.06.2025 00:00	MM03: (0-50)
152081	16.06.2025 00:00	MM04: (100-150)
152085	16.06.2025 00:00	MM05: (50-100)

Parameter	Eenheid	152060 MM01: (0-50)	152068 MM02: (0-50)	152075 MM03: (0-50)	152081 MM04: (100-150)	152085 MM05: (50-100)
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
152091	16.06.2025 00:00	MM06: (50-100)
152096	16.06.2025 00:00	MM07: (0-50)
152099	16.06.2025 00:00	MM08: (0-50)
152105	16.06.2025 00:00	MM09: (100-150)

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	152091 MM06: (50-100)	152096 MM07: (0-50)	152099 MM08: (0-50)	152105 MM09: (100-150)
S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		-- ³⁾	++ ²⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
S Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S Droge stof	%	85,0 ¹⁾	75,7 ¹⁾	84,5 ¹⁾	85,6 ¹⁾

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 1571301 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 24.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
152091	16.06.2025 00:00	MM06: (50-100)
152096	16.06.2025 00:00	MM07: (0-50)
152099	16.06.2025 00:00	MM08: (0-50)
152105	16.06.2025 00:00	MM09: (100-150)

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	152091 MM06: (50-100)	152096 MM07: (0-50)	152099 MM08: (0-50)	152105 MM09: (100-150)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	24	36	38	5,8

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	152091 MM06: (50-100)	152096 MM07: (0-50)	152099 MM08: (0-50)	152105 MM09: (100-150)
S	Organische stof ⁷⁾	% Ds	2,3	5,5	1,3	1,6

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	152091 MM06: (50-100)	152096 MM07: (0-50)	152099 MM08: (0-50)	152105 MM09: (100-150)
S	Koningswater ontsluiting		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	152091 MM06: (50-100)	152096 MM07: (0-50)	152099 MM08: (0-50)	152105 MM09: (100-150)
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	6,0	16	12	5,7
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	89	270	170	80
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,9	20	14	5,7
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,3	27	17	7,9
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	14	47	30	11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	16	56	33	17
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	35	110	72	28

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	152091 MM06: (50-100)	152096 MM07: (0-50)	152099 MM08: (0-50)	152105 MM09: (100-150)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,10 ^{5),6)}	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ⁴⁾	0,39 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾

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 1571301 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 24.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
152091	16.06.2025 00:00	MM06: (50-100)
152096	16.06.2025 00:00	MM07: (0-50)
152099	16.06.2025 00:00	MM08: (0-50)
152105	16.06.2025 00:00	MM09: (100-150)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	152091 MM06: (50-100)	152096 MM07: (0-50)	152099 MM08: (0-50)	152105 MM09: (100-150)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	mg/kg Ds	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	152091 MM06: (50-100)	152096 MM07: (0-50)	152099 MM08: (0-50)	152105 MM09: (100-150)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 138 ⁸⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾

Perfluorverbindingen

	Parameter	Eenheid	152091 MM06: (50-100)	152096 MM07: (0-50)	152099 MM08: (0-50)	152105 MM09: (100-150)
	Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	... ³⁾	... ³⁾	<0,1 ⁵⁾	... ³⁾
	Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	... ³⁾	... ³⁾	<0,1 ⁵⁾	... ³⁾
	Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	... ³⁾	... ³⁾	<0,1 ⁵⁾	... ³⁾
	Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	... ³⁾	... ³⁾	<0,1 ⁵⁾	... ³⁾
	Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	... ³⁾	... ³⁾	<0,10 ⁵⁾	... ³⁾

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 1571301 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 24.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
152091	16.06.2025 00:00	MM06: (50-100)
152096	16.06.2025 00:00	MM07: (0-50)
152099	16.06.2025 00:00	MM08: (0-50)
152105	16.06.2025 00:00	MM09: (100-150)

Parameter	Eenheid	152091 MM06: (50-100)	152096 MM07: (0-50)	152099 MM08: (0-50)	152105 MM09: (100-150)
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,10 ⁵⁾	-- ³⁾
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--³⁾	--³⁾	0,14⁴⁾	--³⁾
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,10 ⁵⁾	-- ³⁾
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,10 ⁵⁾	-- ³⁾
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--³⁾	--³⁾	0,14⁴⁾	--³⁾
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾

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 1571301 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 24.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
152091	16.06.2025 00:00	MM06: (50-100)
152096	16.06.2025 00:00	MM07: (0-50)
152099	16.06.2025 00:00	MM08: (0-50)
152105	16.06.2025 00:00	MM09: (100-150)

Parameter	Eenheid	152091 MM06: (50-100)	152096 MM07: (0-50)	152099 MM08: (0-50)	152105 MM09: (100-150)
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamide-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,1 ⁵⁾	-- ³⁾

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

⁶⁾ De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

⁷⁾ 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.

⁸⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 18.06.2025

Einde van de test: 24.06.2025

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 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. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000

Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof⁷⁾ • Arseen (As) • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(ghi)peryleen • Benzo(k)fluorantheen • Benzo(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen • Nafthalteen • Som PAK (VROM) (Factor 0,7) • Koolwaterstoffractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138⁸⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08

Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) • Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) • Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) • Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) • Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA) • Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA) • Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7) • Perfluor-n-decaanzuur (PFDA) • Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) • Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS) • Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) • Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS) • Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS) • Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

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 9 van 10



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 1571301 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 24.06.2025

Lijst van methoden

eigen methode*)	Koolwaterstoffractie C10-C12*) • Koolwaterstoffractie C12-C16*) • Koolwaterstoffractie C16-C20*) • Koolwaterstoffractie C20-C24*) • Koolwaterstoffractie C24-C28*) • Koolwaterstoffractie C28-C32*) • Koolwaterstoffractie C32-C36*) • Koolwaterstoffractie C36-C40*)
Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14)	Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) • Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA) • Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA) • Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA) • Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA) • Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA) • Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS) • Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS) • Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS) • Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA) • 4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS) • 6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS) • 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS) • 10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS) • 8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP) • N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA) • N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) • N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)
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 *).

Blad 10 van 10

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

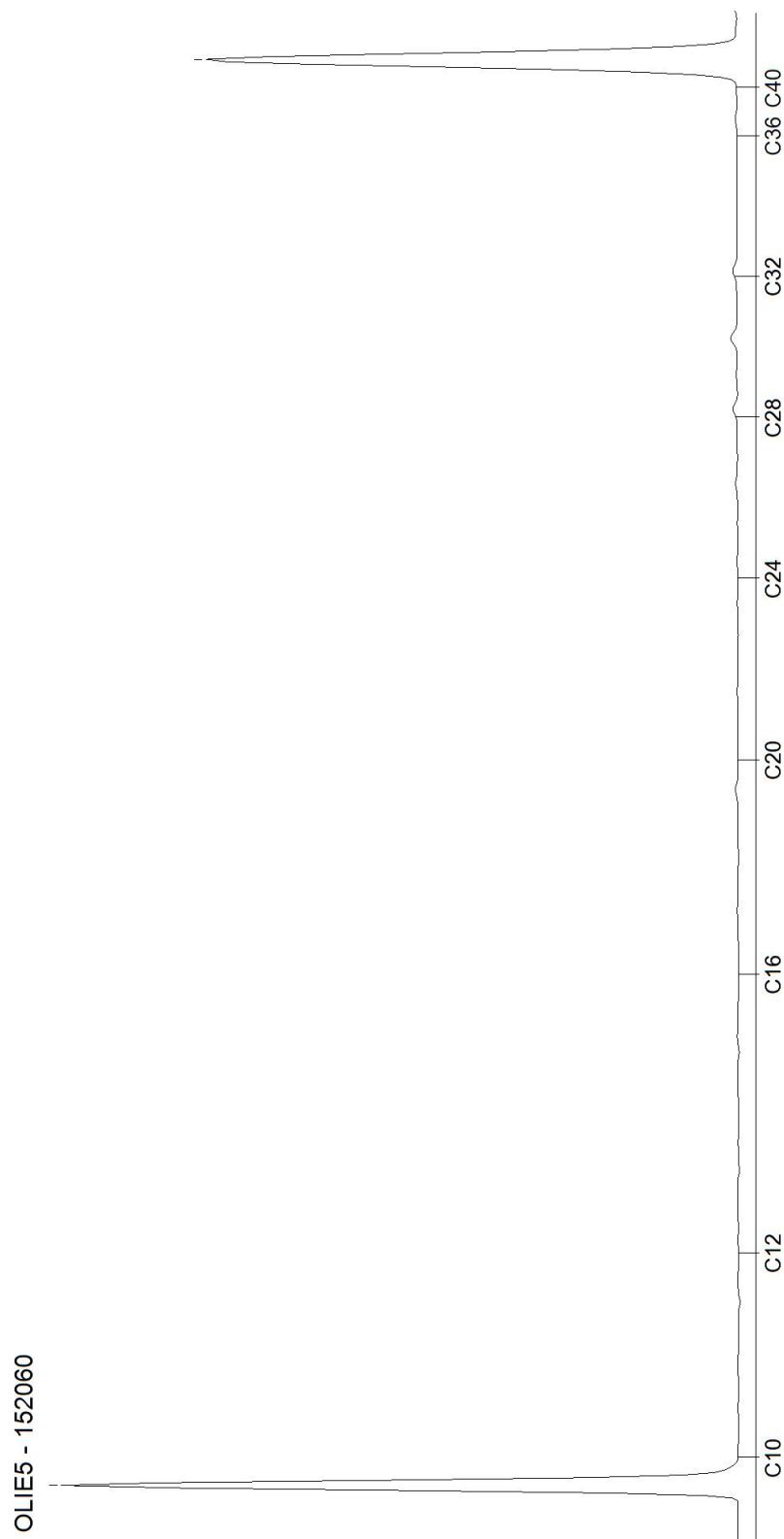


AL-West B.V.

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. 1571301, Analysis No. 152060, created at 20.06.2025 08:22:06

Monster beschrijving: MM01: (0-50)

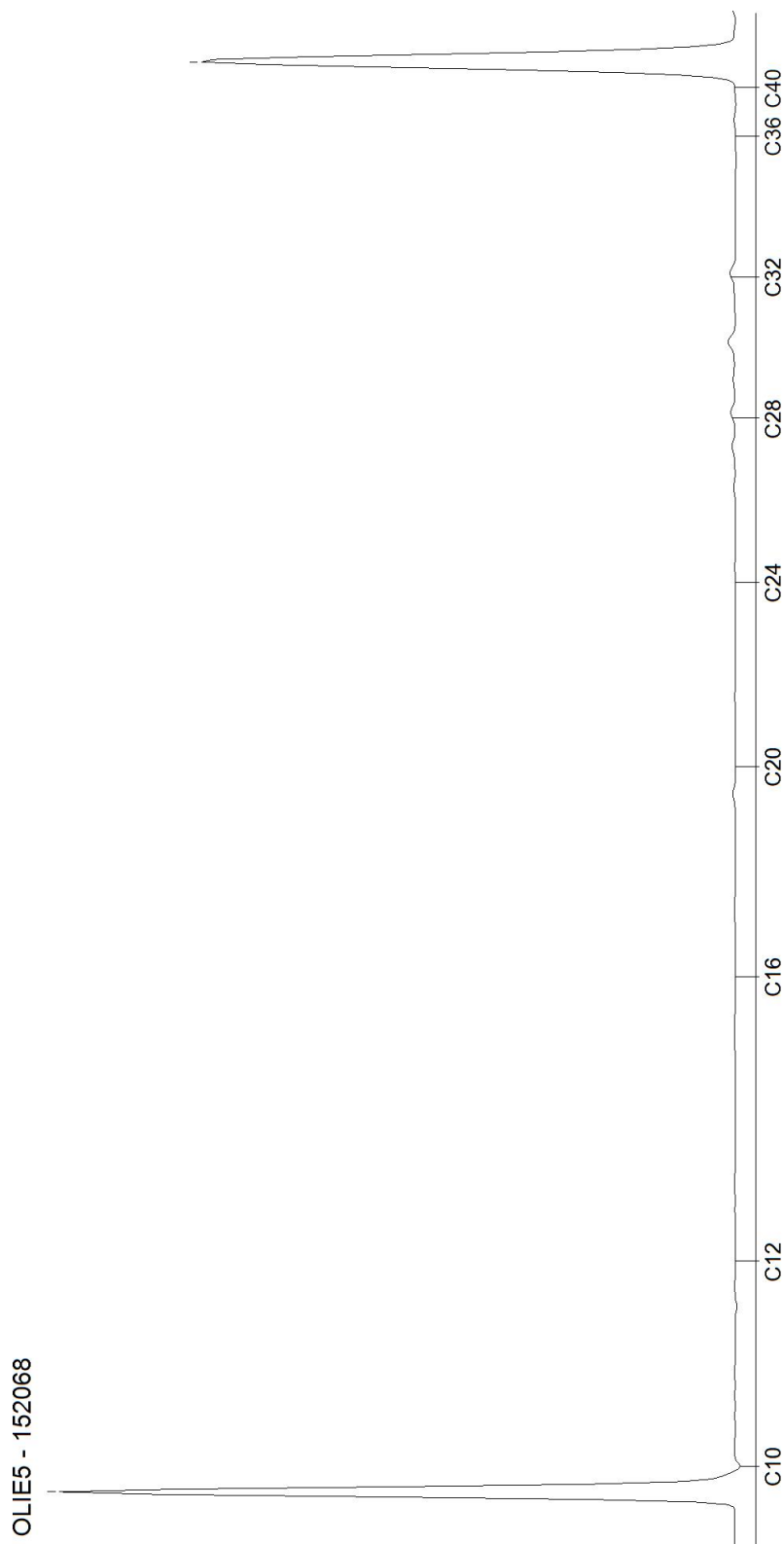


AL-West B.V.

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. 1571301, Analysis No. 152068, created at 23.06.2025 09:36:28

Monster beschrijving: MM02: (0-50)



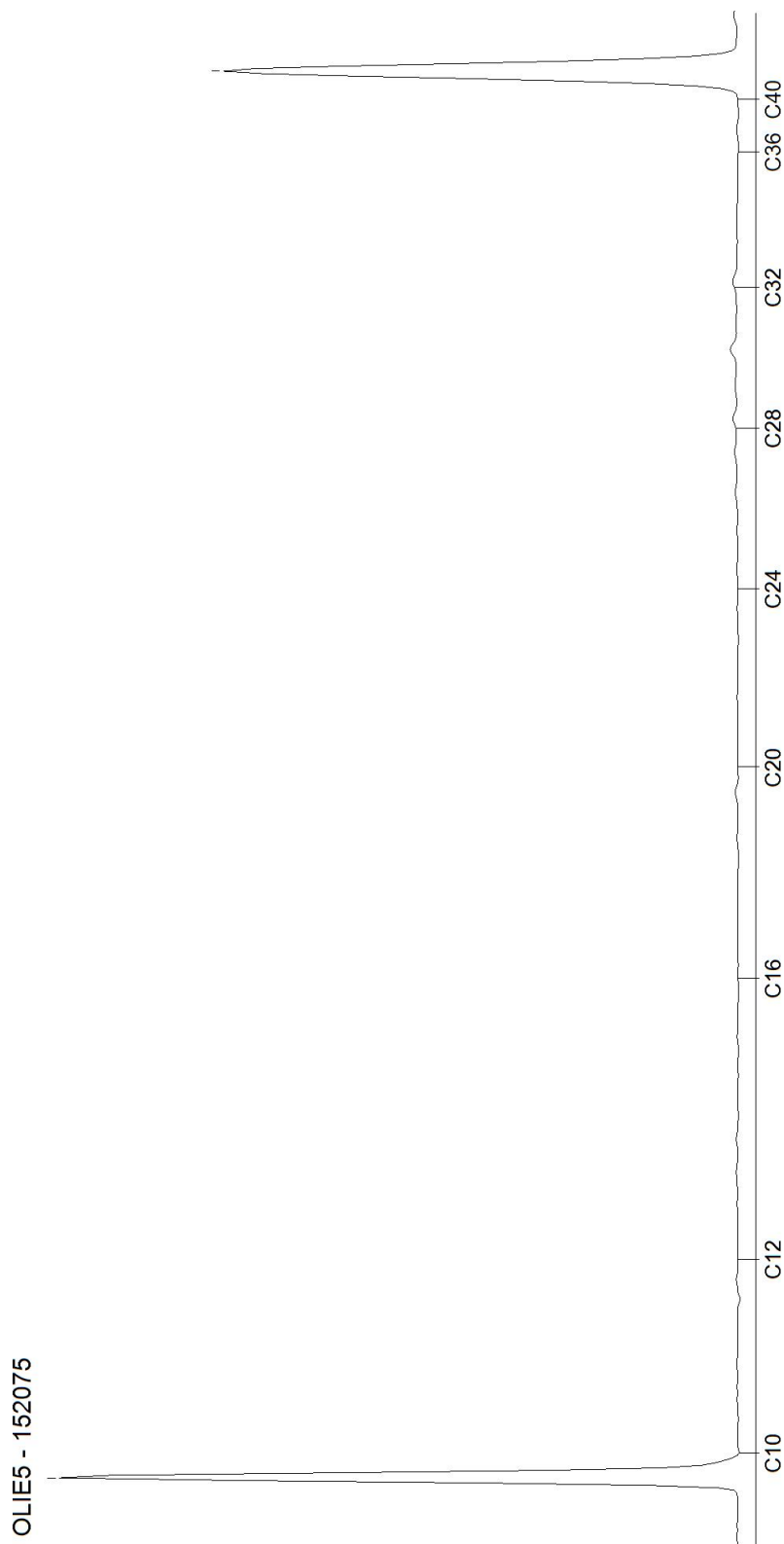
Blad 2 van 9

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. 1571301, Analysis No. 152075, created at 23.06.2025 09:36:28

Monster beschrijving: MM03: (0-50)



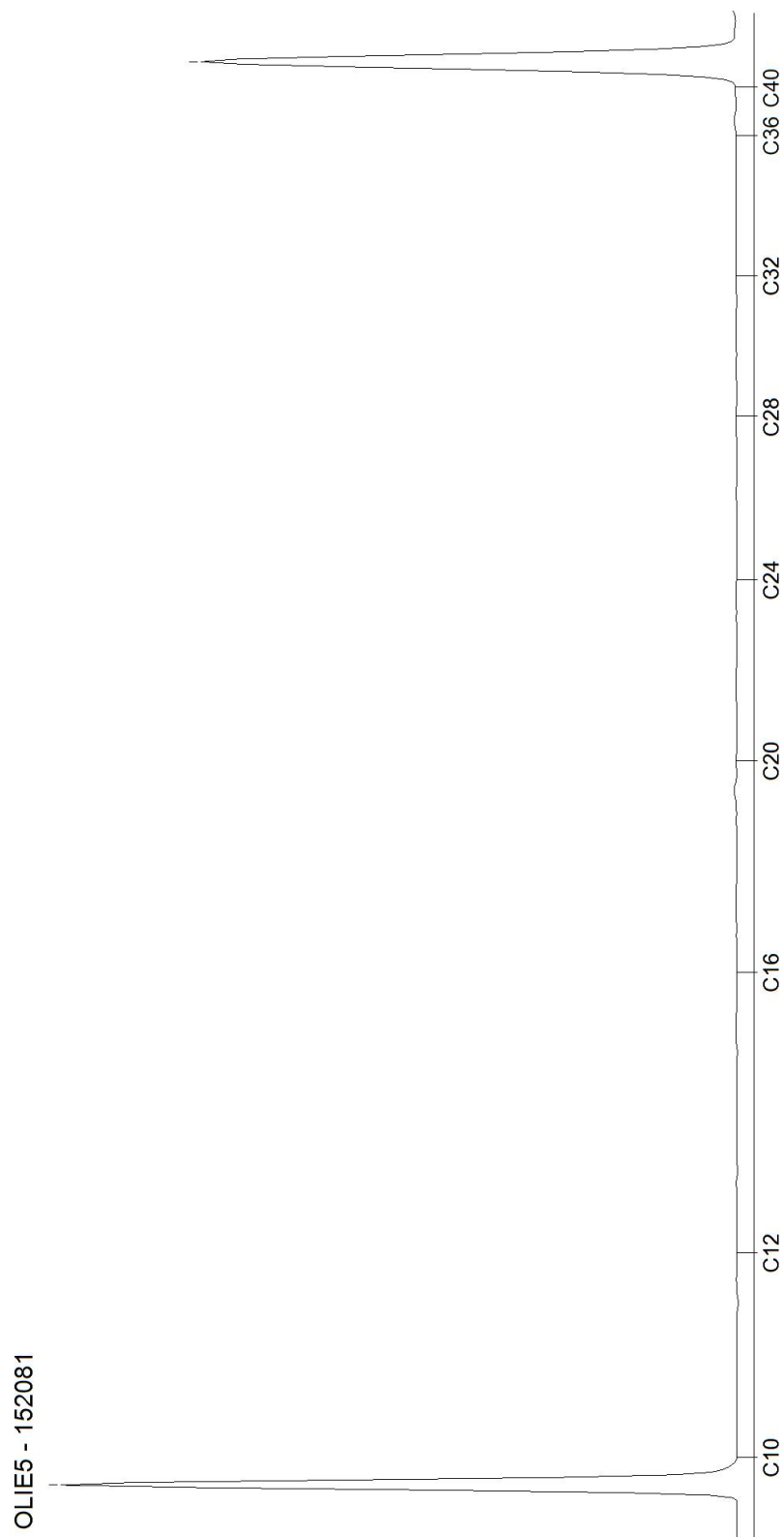
Blad 3 van 9

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. 1571301, Analysis No. 152081, created at 20.06.2025 08:22:06

Monster beschrijving: MM04: (100-150)



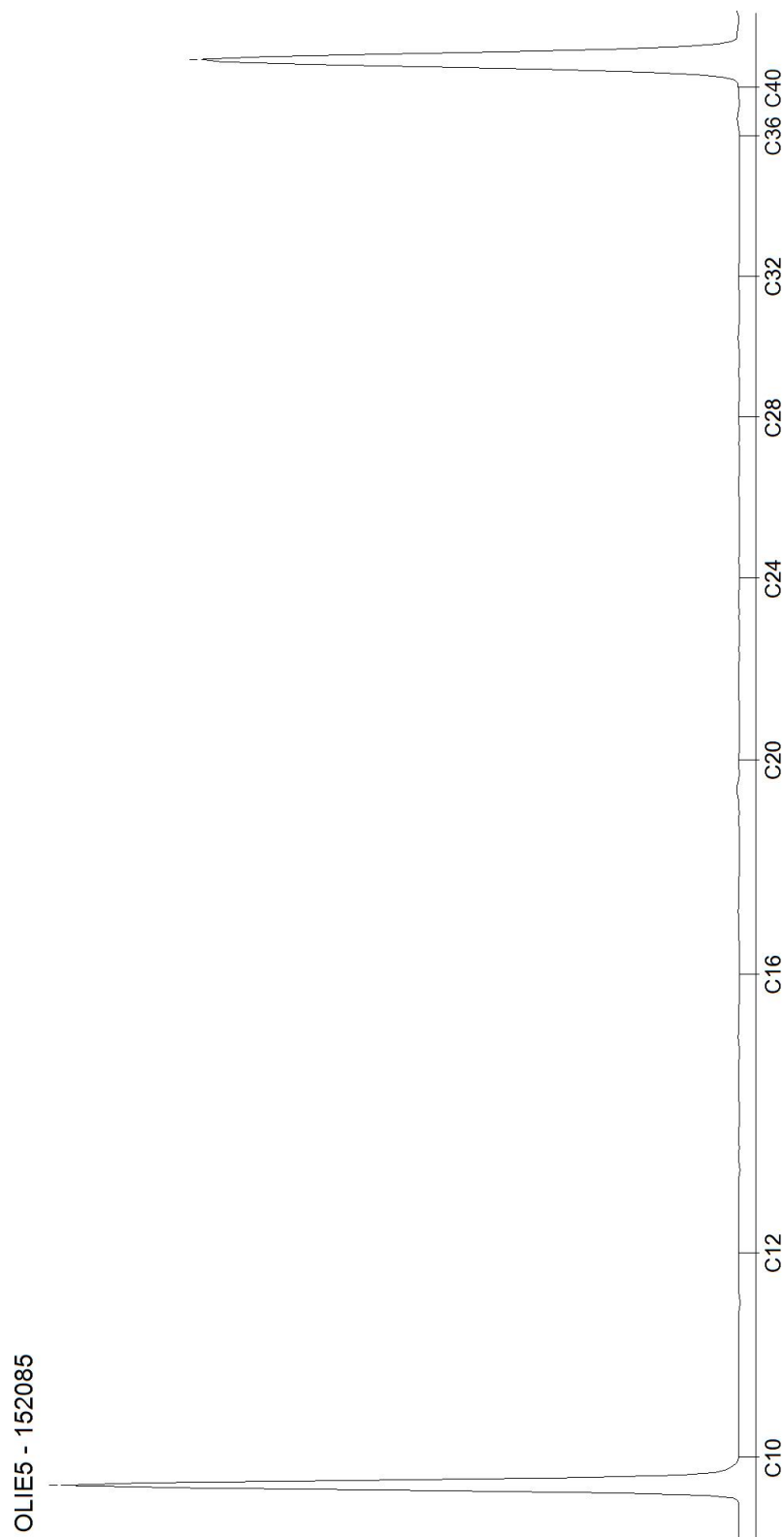
Blad 4 van 9

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. 1571301, Analysis No. 152085, created at 20.06.2025 08:22:07

Monster beschrijving: MM05: (50-100)



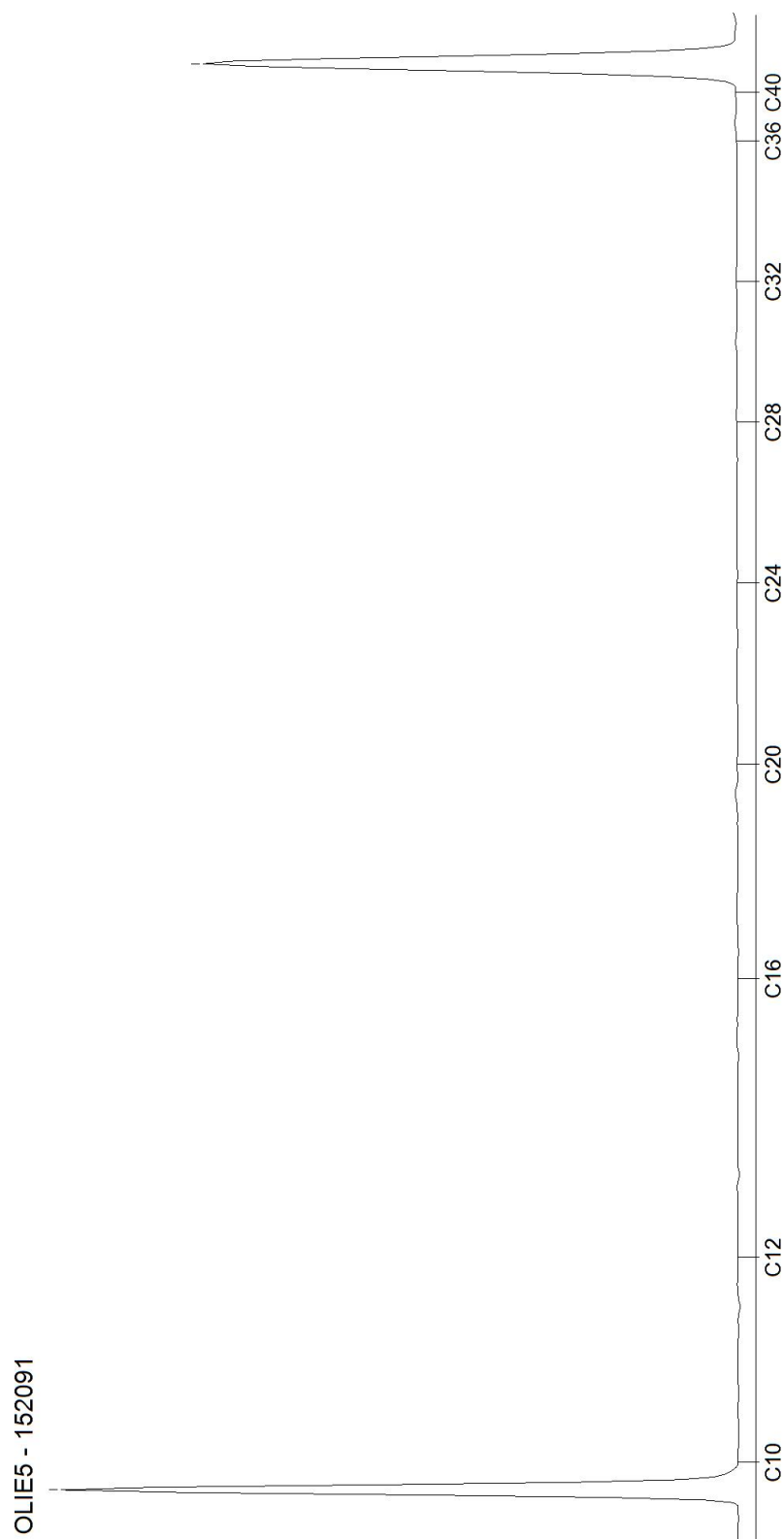
Blad 5 van 9

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. 1571301, Analysis No. 152091, created at 20.06.2025 08:22:07

Monster beschrijving: MM06: (50-100)



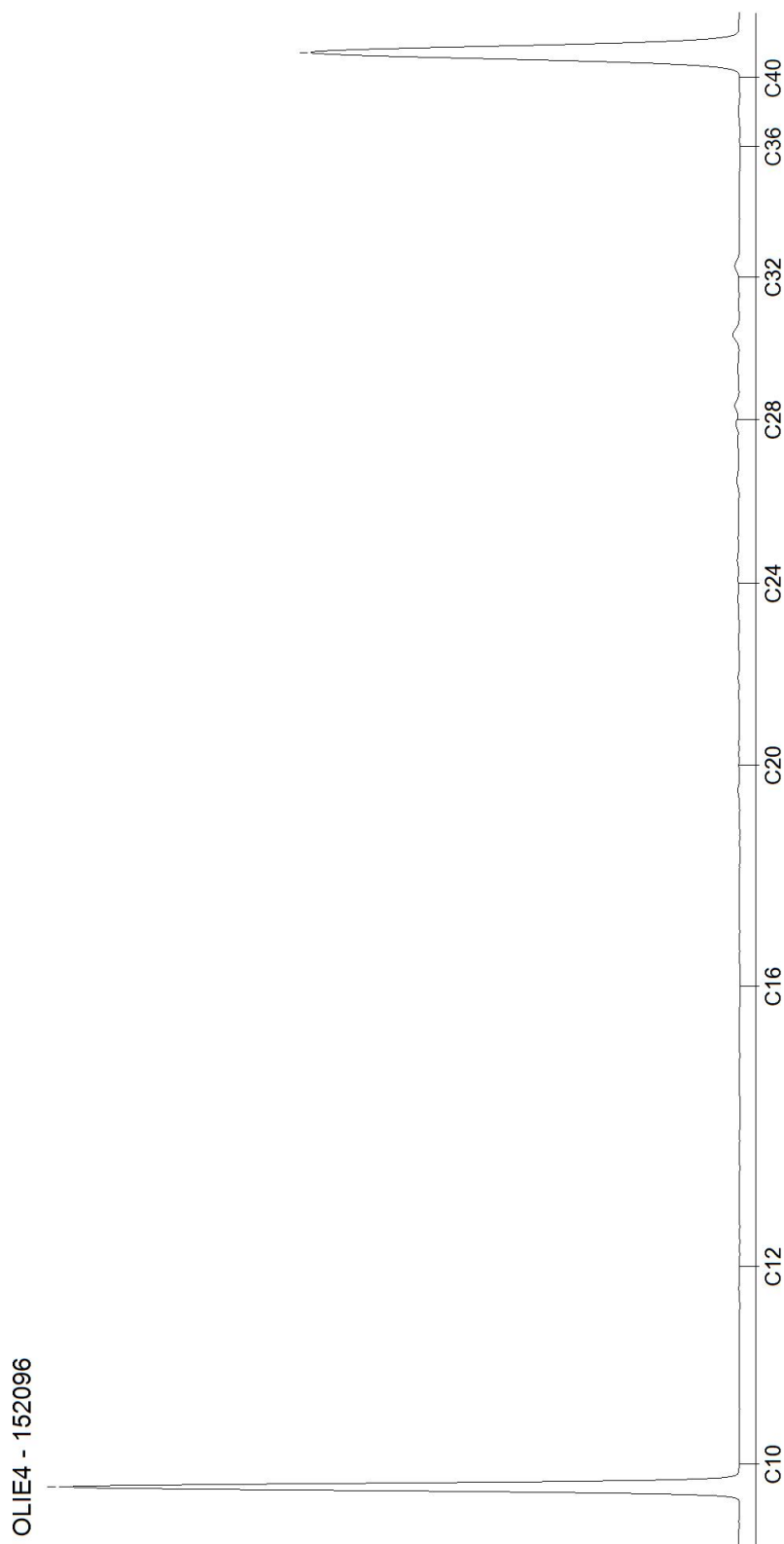
Blad 6 van 9

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. 1571301, Analysis No. 152096, created at 23.06.2025 10:36:04

Monster beschrijving: MM07: (0-50)



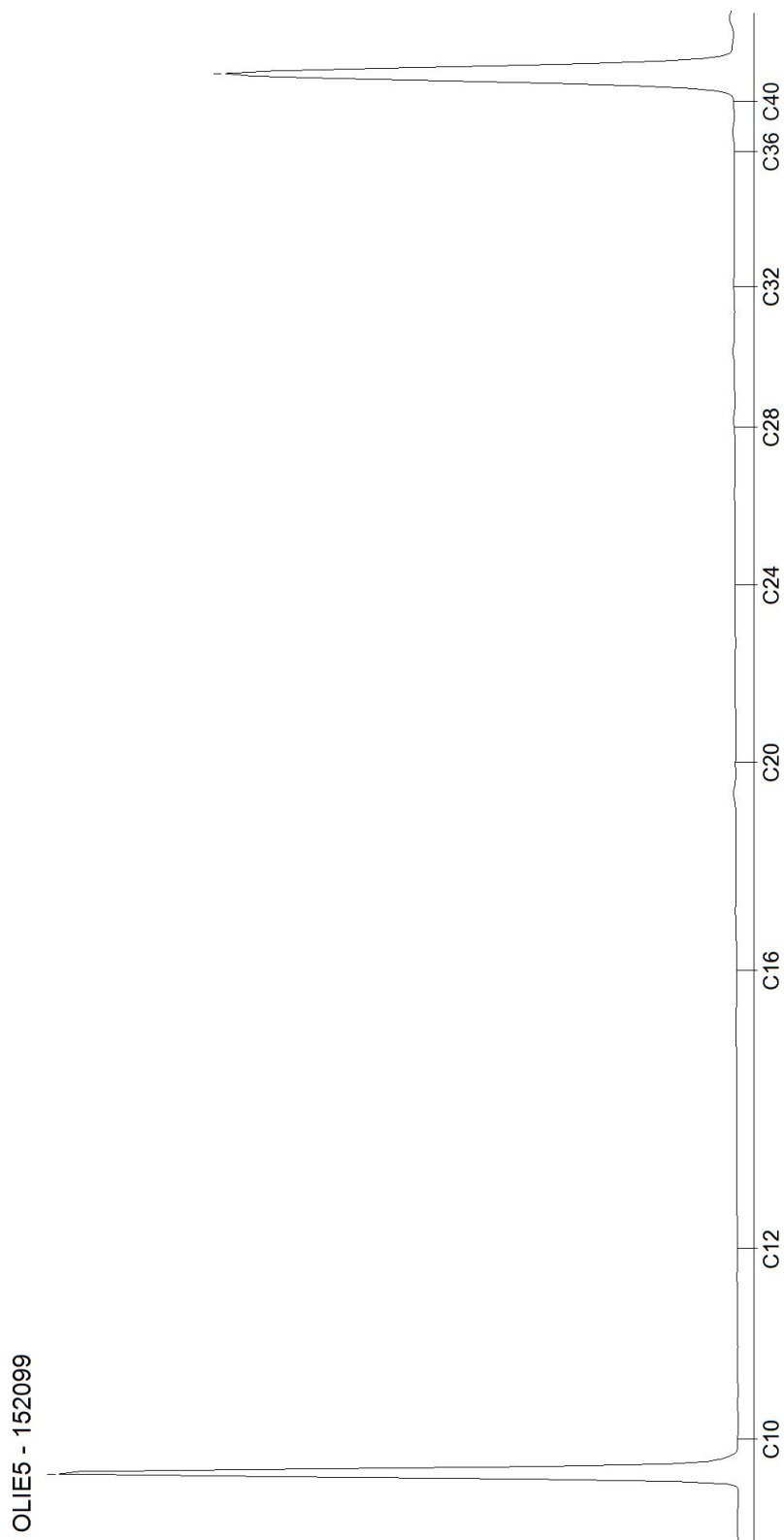
Blad 7 van 9

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. 1571301, Analysis No. 152099, created at 20.06.2025 08:22:07

Monster beschrijving: MM08: (0-50)



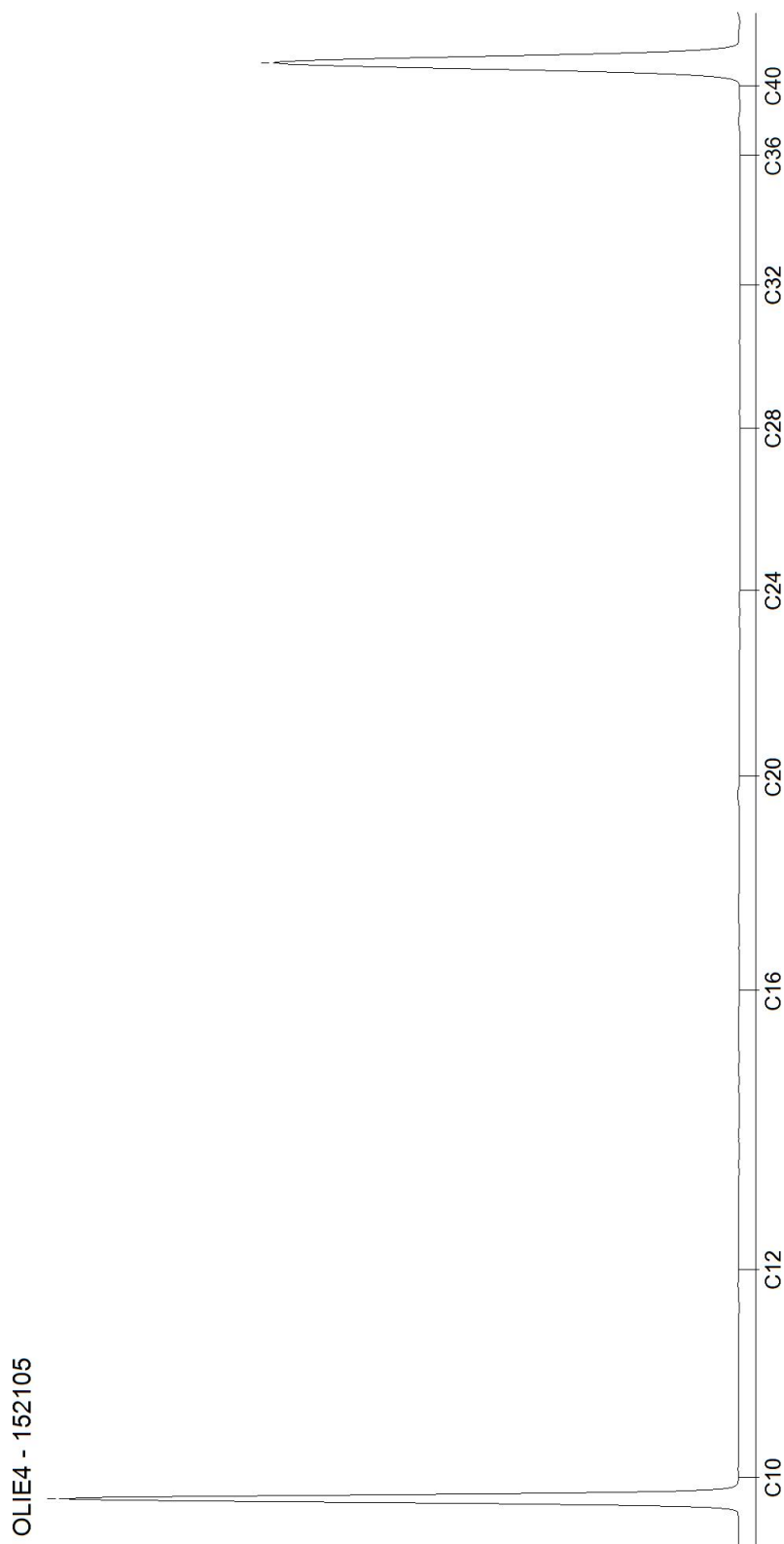
Blad 8 van 9

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. 1571301, Analysis No. 152105, created at 23.06.2025 10:36:04

Monster beschrijving: MM09: (100-150)



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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1571696 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Opdracht	1571696 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	19.06.2025
Project	145974 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

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 1571696 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 154164-154165, 154169, 154174, 154179, 154183, 154188, 154192.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

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 1 van 8



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 1571696 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
154164	17.06.2025 00:00	B064-2 (15-30)
154165	17.06.2025 00:00	MM10: (14-50)
154169	17.06.2025 00:00	MM11: (11-40)
154174	17.06.2025 00:00	MM12: (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	154164 B064-2 (15-30)	154165 MM10: (14-50)	154169 MM11: (11-40)	154174 MM12: (0-50)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		-- ³⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	88,3 ¹⁾	87,8 ¹⁾	86,4 ¹⁾	89,7 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	154164 B064-2 (15-30)	154165 MM10: (14-50)	154169 MM11: (11-40)	154174 MM12: (0-50)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,1	2,7	5,9	3,1

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	154164 B064-2 (15-30)	154165 MM10: (14-50)	154169 MM11: (11-40)	154174 MM12: (0-50)
S	Organische stof ⁶⁾	% Ds	2,9	1,8	0,6	1,8

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	154164 B064-2 (15-30)	154165 MM10: (14-50)	154169 MM11: (11-40)	154174 MM12: (0-50)
S	Koningswater ontsluiting		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	154164 B064-2 (15-30)	154165 MM10: (14-50)	154169 MM11: (11-40)	154174 MM12: (0-50)
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	7,7	5,3	<4,0 ⁵⁾	<4,0 ⁵⁾
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	110	53	24	27
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	8,9	15	4,6	4,2
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	12	9,7	5,2	5,9
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	21	22	<10 ⁵⁾	<10 ⁵⁾
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	20	14	11	10
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	65	44	20	30

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	154164 B064-2 (15-30)	154165 MM10: (14-50)	154169 MM11: (11-40)	154174 MM12: (0-50)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	2,5	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	3,2	0,075	0,25
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	1,5	<0,050 ⁵⁾	0,26

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 1571696 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
154164	17.06.2025 00:00	B064-2 (15-30)
154165	17.06.2025 00:00	MM10: (14-50)
154169	17.06.2025 00:00	MM11: (11-40)
154174	17.06.2025 00:00	MM12: (0-50)

	Parameter	Eenheid	154164 B064-2 (15-30)	154165 MM10: (14-50)	154169 MM11: (11-40)	154174 MM12: (0-50)
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	1,1	<0,050 ⁵⁾	0,13
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	3,1	<0,050 ⁵⁾	0,30
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	2,8	0,059	0,27
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	5,9	<0,050 ⁵⁾	0,20
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,097	7,3	0,065	0,39
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	1,7	<0,050 ⁵⁾	0,28
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	0,36	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,41 ⁴⁾	29	0,44 ⁴⁾	2,2 ⁴⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	154164 B064-2 (15-30)	154165 MM10: (14-50)	154169 MM11: (11-40)	154174 MM12: (0-50)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁵⁾	69	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 ⁵⁾	23	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	18	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	11	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	8	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	154164 B064-2 (15-30)	154165 MM10: (14-50)	154169 MM11: (11-40)	154174 MM12: (0-50)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 138 ⁷⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾

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 1571696 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
154164	17.06.2025 00:00	B064-2 (15-30)
154165	17.06.2025 00:00	MM10: (14-50)
154169	17.06.2025 00:00	MM11: (11-40)
154174	17.06.2025 00:00	MM12: (0-50)

Perfluorverbindingen

Parameter	Eenheid	154164 B064-2 (15-30)	154165 MM10: (14-50)	154169 MM11: (11-40)	154174 MM12: (0-50)
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾
Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,10 ⁽⁵⁾
Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,10 ⁽⁵⁾
Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--⁽³⁾	--⁽³⁾	--⁽³⁾	0,14⁽⁴⁾
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,18
Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,10
Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--⁽³⁾	--⁽³⁾	--⁽³⁾	0,28
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,1 ⁽⁵⁾

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 1571696 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
154164	17.06.2025 00:00	B064-2 (15-30)
154165	17.06.2025 00:00	MM10: (14-50)
154169	17.06.2025 00:00	MM11: (11-40)
154174	17.06.2025 00:00	MM12: (0-50)

Parameter	Eenheid	154164 B064-2 (15-30)	154165 MM10: (14-50)	154169 MM11: (11-40)	154174 MM12: (0-50)
Perfluorooctansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--(3)	--(3)	--(3)	<0,1 ⁵⁾
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	--(3)	--(3)	--(3)	<0,1 ⁵⁾
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--(3)	--(3)	--(3)	<0,1 ⁵⁾
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	--(3)	--(3)	--(3)	<0,1 ⁵⁾
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--(3)	--(3)	--(3)	<0,1 ⁵⁾
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--(3)	--(3)	--(3)	<0,1 ⁵⁾
N-Methylperfluorooctansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--(3)	--(3)	--(3)	<0,1 ⁵⁾
N-Methylperfluorooctansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--(3)	--(3)	--(3)	<0,1 ⁵⁾
N-ethylperfluor-n-octansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	--(3)	--(3)	--(3)	<0,1 ⁵⁾

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
154179	17.06.2025 00:00	MM13: (40-100)
154183	17.06.2025 00:00	MM14: (35-100)
154188	17.06.2025 00:00	MM15: (12-70)
154192	17.06.2025 00:00	MM16: (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	154179 MM13: (40-100)	154183 MM14: (35-100)	154188 MM15: (12-70)	154192 MM16: (0-50)
S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--(3)	--(3)	--(3)	++ ²⁾
S Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S Droge stof	%	84,6 ¹⁾	91,8 ¹⁾	84,1 ¹⁾	93,3 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

Parameter	Eenheid	154179 MM13: (40-100)	154183 MM14: (35-100)	154188 MM15: (12-70)	154192 MM16: (0-50)
S Fractie < 2 µm	% Ds	22	16	30	2,8

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 1571696 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
154179	17.06.2025 00:00	MM13: (40-100)
154183	17.06.2025 00:00	MM14: (35-100)
154188	17.06.2025 00:00	MM15: (12-70)
154192	17.06.2025 00:00	MM16: (0-50)

Klassiek Chemische Analyses

Parameter	Eenheid	154179 MM13: (40-100)	154183 MM14: (35-100)	154188 MM15: (12-70)	154192 MM16: (0-50)
S Organische stof ⁶⁾	% Ds	1,5	1,9	1,9	0,8

Voorbehandeling metalen analyse

Parameter	Eenheid	154179 MM13: (40-100)	154183 MM14: (35-100)	154188 MM15: (12-70)	154192 MM16: (0-50)
S Koningswater ontsluiting		++1),2)	++1),2)	++1),2)	++1),2)

Metalen (AS3000)

Parameter	Eenheid	154179 MM13: (40-100)	154183 MM14: (35-100)	154188 MM15: (12-70)	154192 MM16: (0-50)
S Arseen (As)	mg/kg Ds	10	9,4	10	<4,0 ⁵⁾
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	110	120	150	31
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20 ⁵⁾	0,29	<0,20 ⁵⁾	0,21
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	9,4	10	12	3,4
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,6	15	12	8,1
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	21	28	20	18
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	22	24	27	9,3
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	50	100	65	50

PAK (AS3000)

Parameter	Eenheid	154179 MM13: (40-100)	154183 MM14: (35-100)	154188 MM15: (12-70)	154192 MM16: (0-50)
S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	2,2	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	2,8	<0,050 ⁵⁾	0,31
S Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	1,1	<0,050 ⁵⁾	0,29
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	1,0	<0,050 ⁵⁾	0,19
S Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	2,4	<0,050 ⁵⁾	0,40
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	2,6	<0,050 ⁵⁾	0,34
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	5,0	<0,050 ⁵⁾	0,16
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,079	6,4	<0,050 ⁵⁾	0,60
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	1,5	<0,050 ⁵⁾	0,30
S Naftaleen	mg/kg Ds	0,089	0,23	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,45 ⁴⁾	25	0,35 ⁴⁾	2,7 ⁴⁾

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 1571696 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
154179	17.06.2025 00:00	MM13: (40-100)
154183	17.06.2025 00:00	MM14: (35-100)
154188	17.06.2025 00:00	MM15: (12-70)
154192	17.06.2025 00:00	MM16: (0-50)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	154179 MM13: (40-100)	154183 MM14: (35-100)	154188 MM15: (12-70)	154192 MM16: (0-50)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁵⁾	59	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	4	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 ⁵⁾	16	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	13	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	10	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	7	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	154179 MM13: (40-100)	154183 MM14: (35-100)	154188 MM15: (12-70)	154192 MM16: (0-50)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 138 ⁷⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	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⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁶⁾ 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.

⁷⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 19.06.2025

Einde van de test: 26.06.2025

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 7 van 8



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



Analyserapport 1571696 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

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 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 beslissing. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof ⁶⁾ • Arseen (As) • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(ghi)peryleen • Benzo(k)fluorantheen • Benzo(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen • Nafaleen • Som PAK (VROM) (Factor 0,7) • Koolwaterstof fractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138 ⁷⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)
conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
DIN 38414-14 : 2011-08	Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) • Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) • Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) • Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) • Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA) • Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA) • Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7) • Perfluor-n-decaanzuur (PFDA) • Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) • Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS) • Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) • Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS) • Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS) • Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F
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 ^{*)}
Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14)	Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) • Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA) • Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA) • Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA) • Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA) • Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA) • Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS) • Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS) • Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS) • Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA) • 4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS) • 6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS) • 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS) • 10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS) • 8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP) • N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA) • N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) • N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)
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 8 van 8

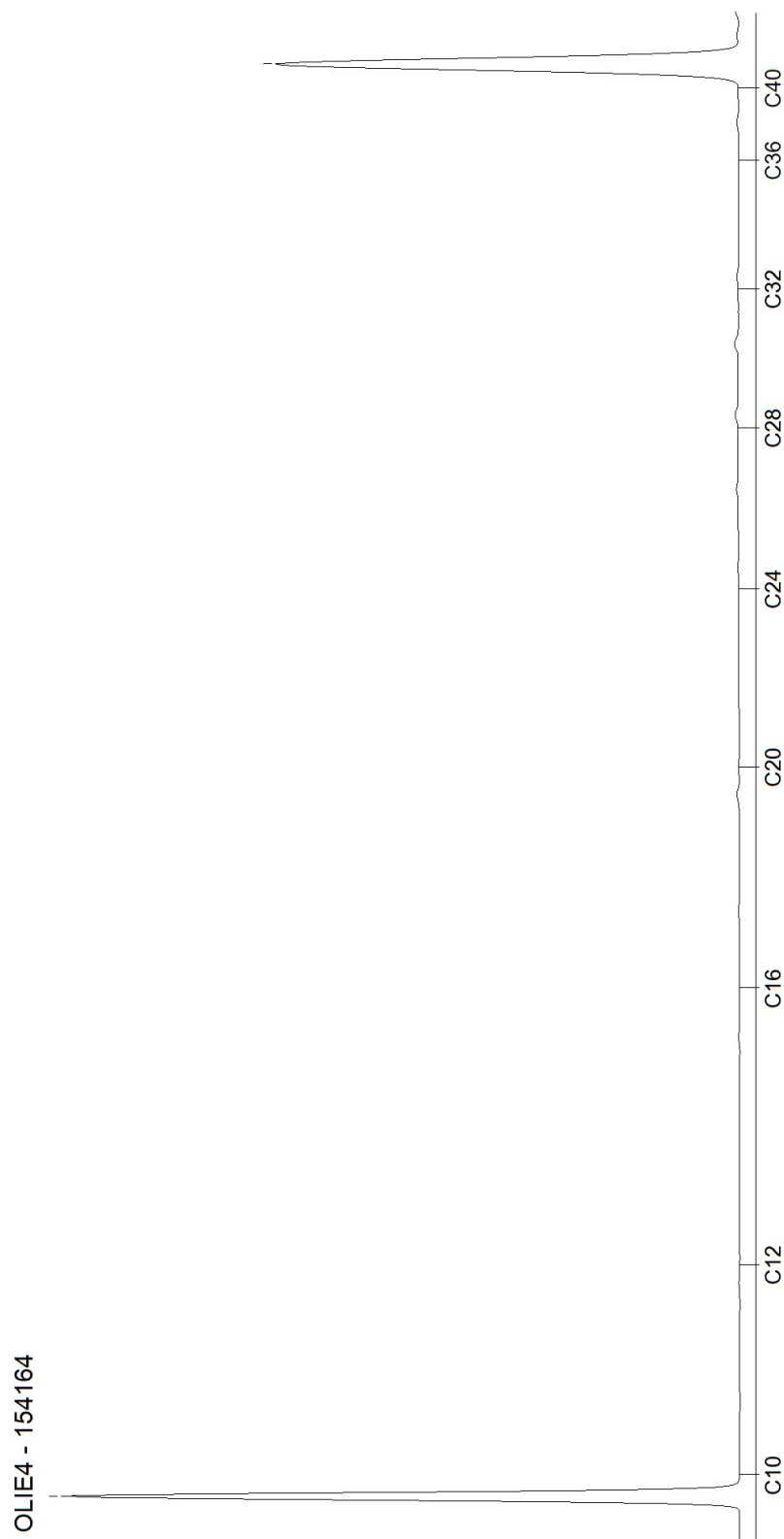


AL-West B.V.

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. 1571696, Analysis No. 154164, created at 25.06.2025 07:58:18

Monster beschrijving: B064-2 (15-30)

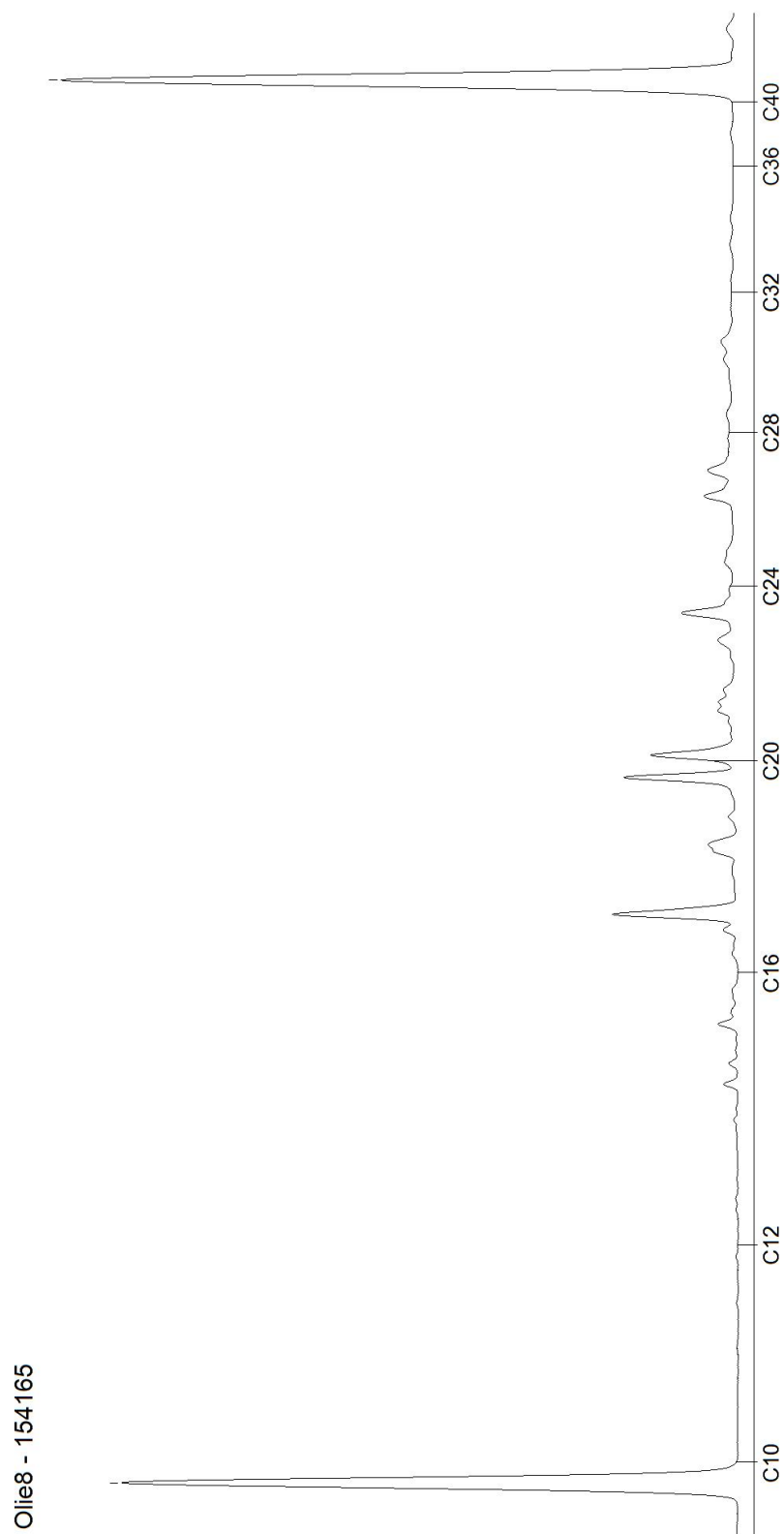


AL-West B.V.

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. 1571696, Analysis No. 154165, created at 25.06.2025 09:55:46

Monster beschrijving: MM10: (14-50)



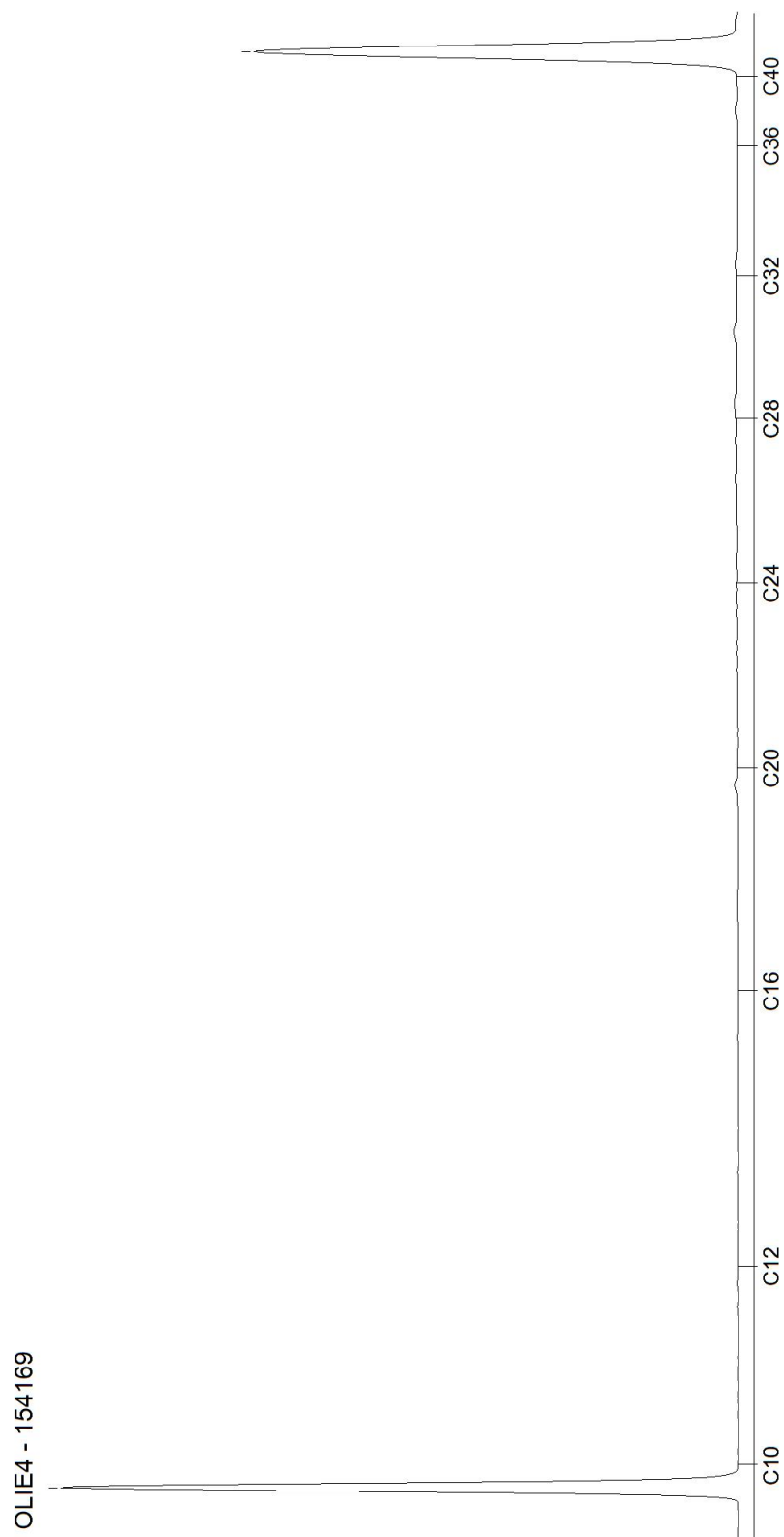
Blad 2 van 8

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. 1571696, Analysis No. 154169, created at 24.06.2025 10:32:33

Monster beschrijving: MM11: (11-40)



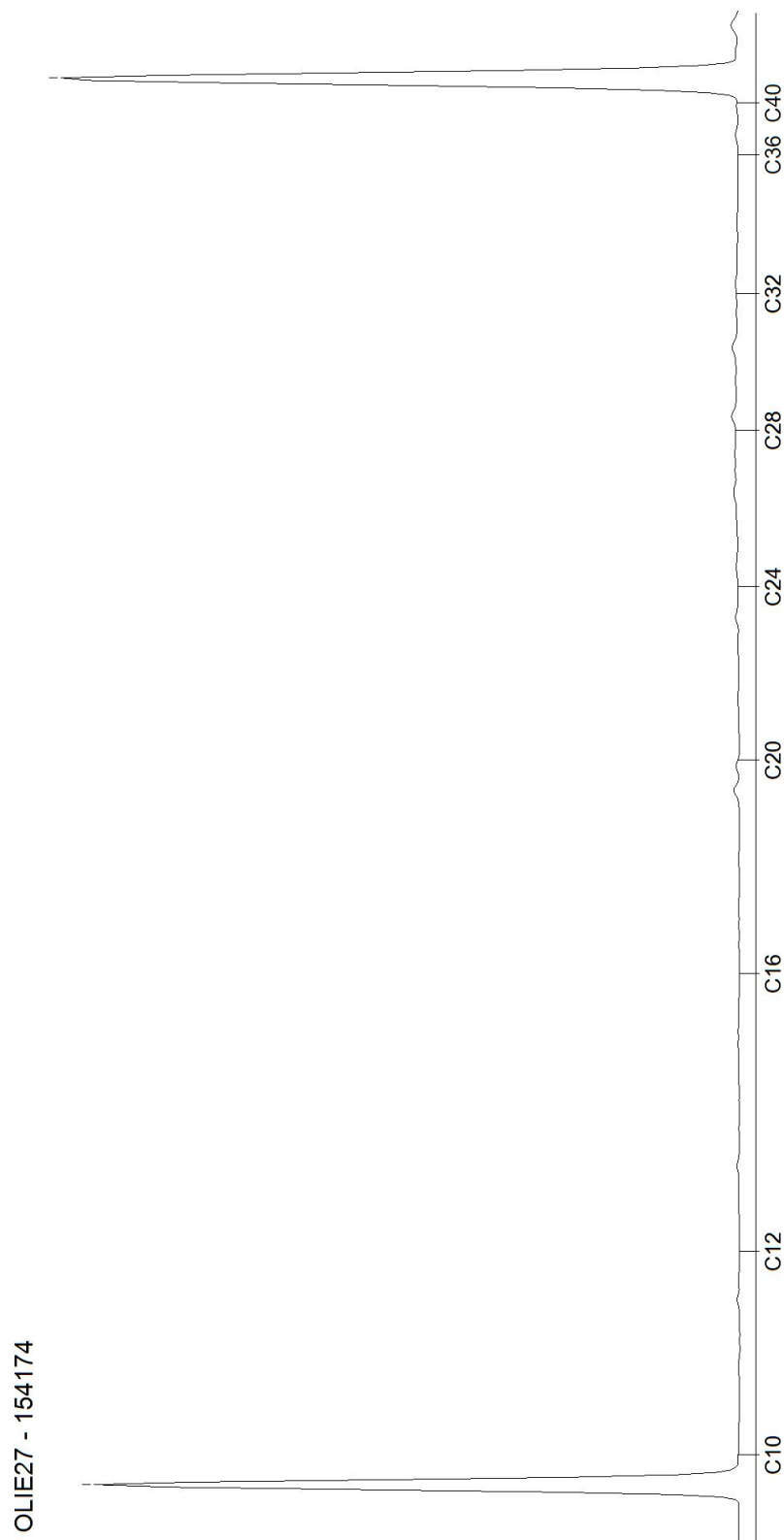
Blad 3 van 8

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. 1571696, Analysis No. 154174, created at 25.06.2025 09:32:48

Monster beschrijving: MM12: (0-50)



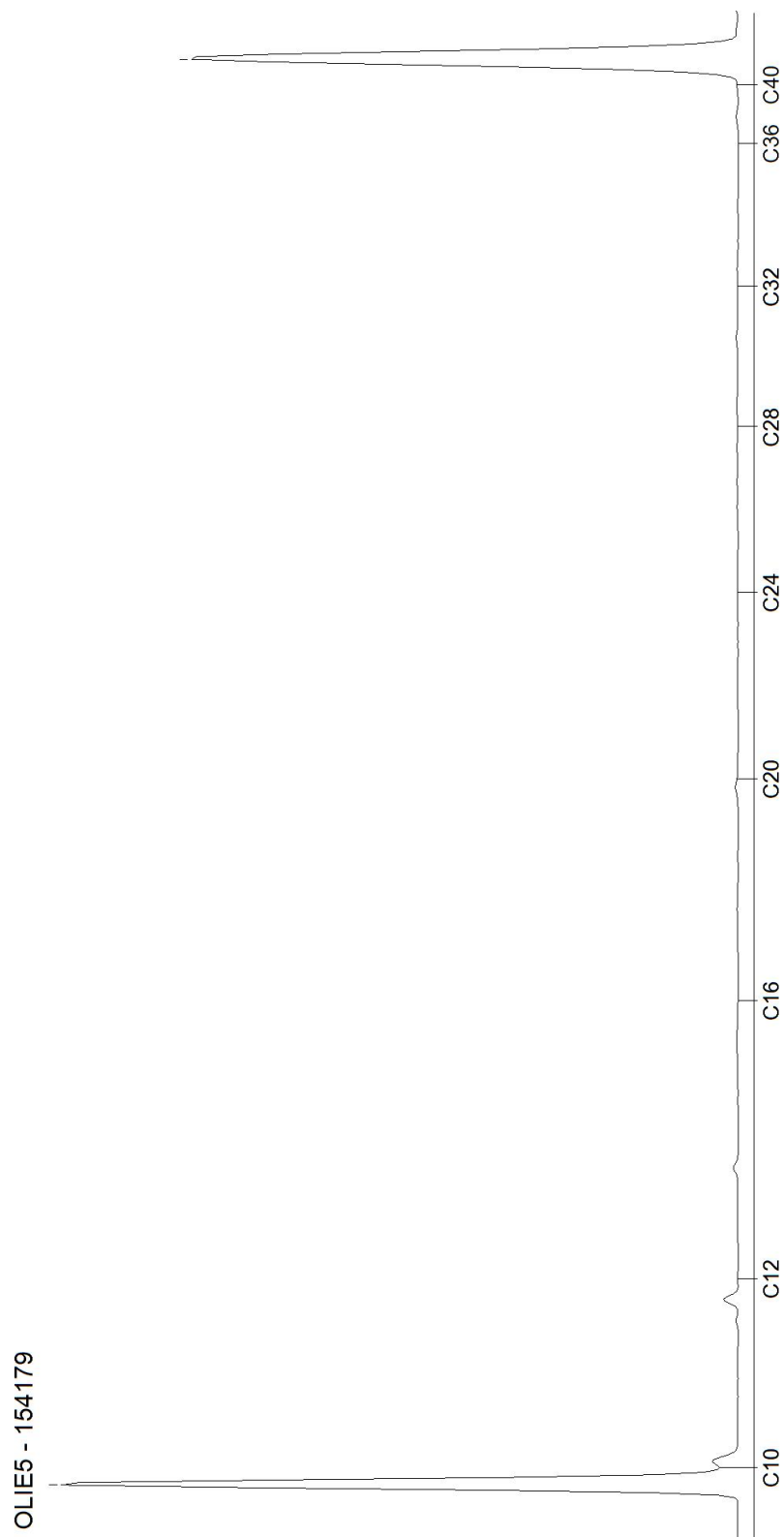
Blad 4 van 8

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. 1571696, Analysis No. 154179, created at 24.06.2025 14:03:55

Monster beschrijving: MM13: (40-100)



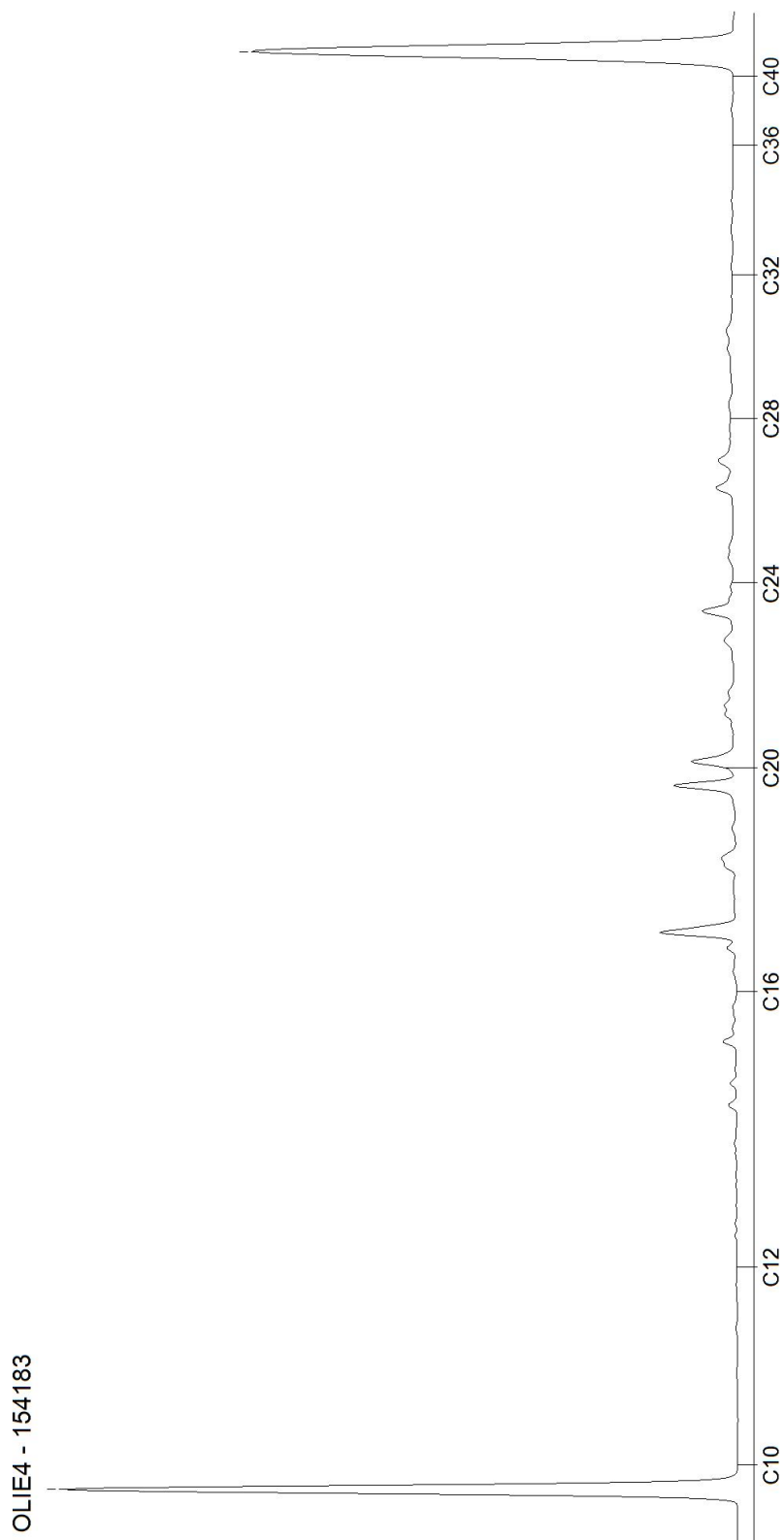
Blad 5 van 8

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. 1571696, Analysis No. 154183, created at 24.06.2025 10:32:33

Monster beschrijving: MM14: (35-100)

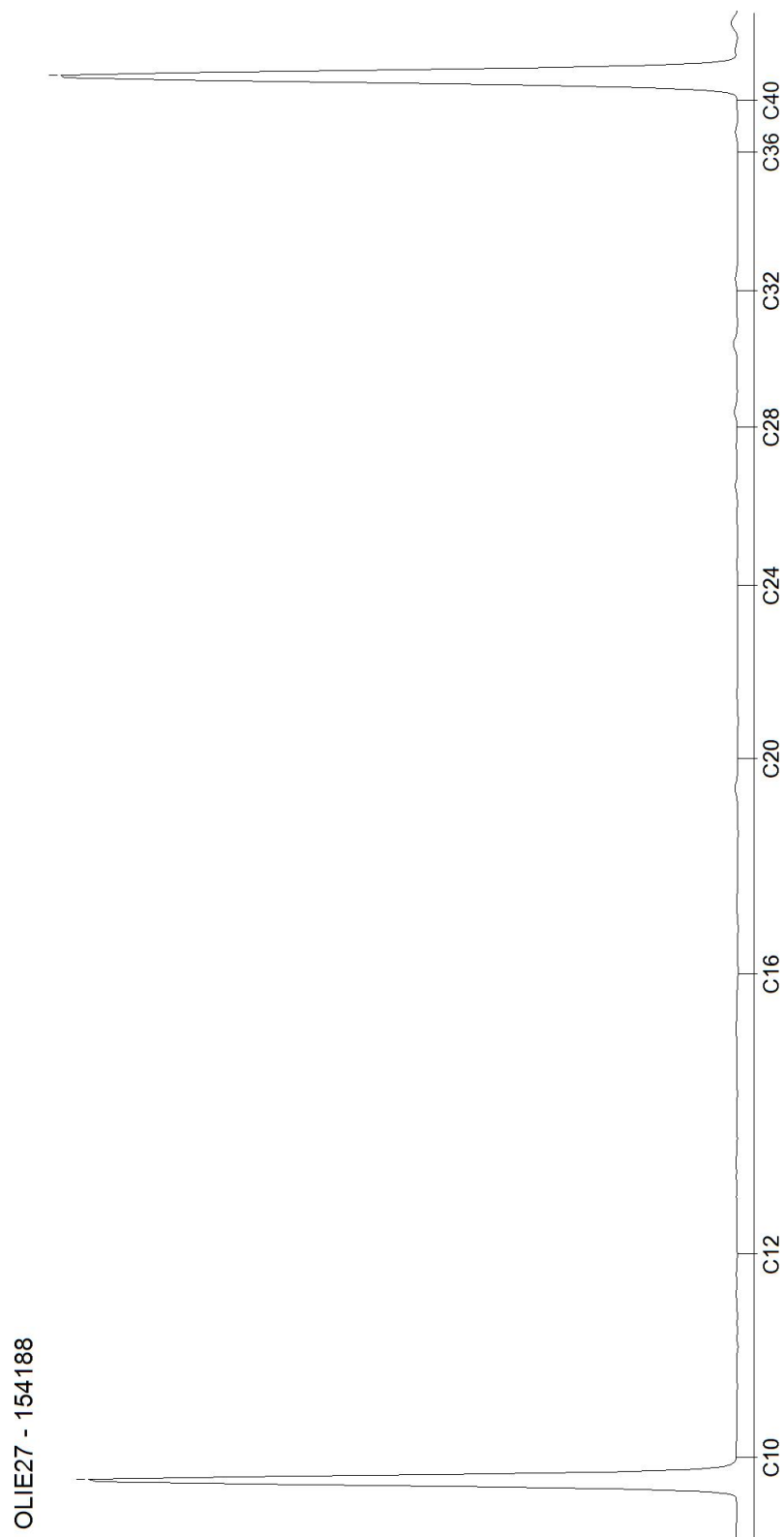


AL-West B.V.

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. 1571696, Analysis No. 154188, created at 25.06.2025 09:32:48

Monster beschrijving: MM15: (12-70)



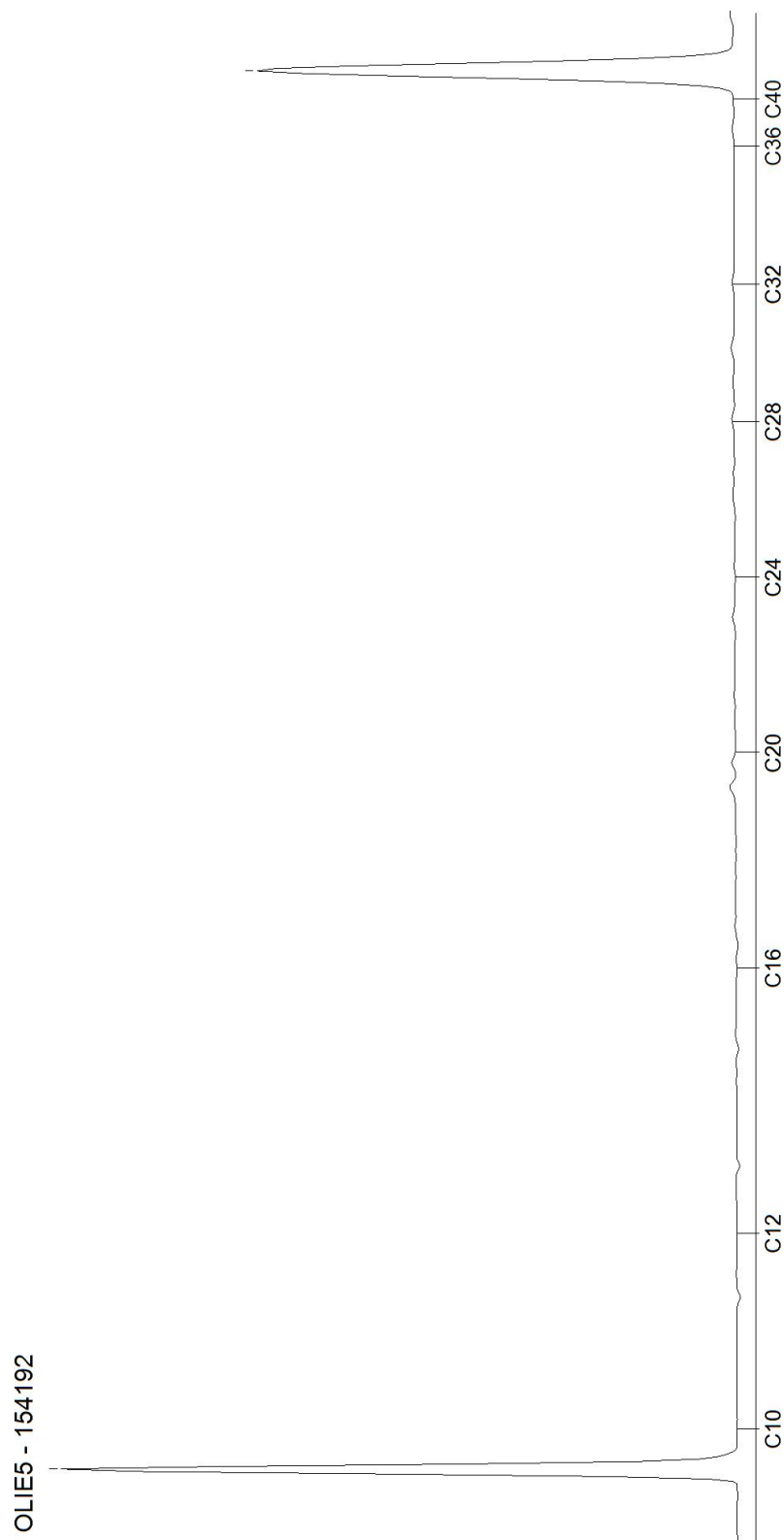
Blad 7 van 8

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. 1571696, Analysis No. 154192, created at 24.06.2025 09:27:12

Monster beschrijving: MM16: (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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1572548 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Opdracht	1572548 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	19.06.2025
Project	146148 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

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 1572548 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 158594, 158603, 158611, 158618, 158626, 158630, 158639, 158647.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

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 1 van 8



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 1572548 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
158594	17.06.2025 00:00	MM17: (0-50)
158603	17.06.2025 00:00	MM18: (0-50)
158611	18.06.2025 00:00	MM19: (0-50)
158618	18.06.2025 00:00	MM20: (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	158594 MM17: (0-50)	158603 MM18: (0-50)	158611 MM19: (0-50)	158618 MM20: (0-50)
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	83,2 ¹⁾	84,1 ¹⁾	83,8 ¹⁾	85,0 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	158594 MM17: (0-50)	158603 MM18: (0-50)	158611 MM19: (0-50)	158618 MM20: (0-50)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	11	35	33	18

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	158594 MM17: (0-50)	158603 MM18: (0-50)	158611 MM19: (0-50)	158618 MM20: (0-50)
S	Organische stof ⁶⁾	% Ds	5,2	4,6	3,7	5,7

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	158594 MM17: (0-50)	158603 MM18: (0-50)	158611 MM19: (0-50)	158618 MM20: (0-50)
S	Koningswater ontsluiting		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	158594 MM17: (0-50)	158603 MM18: (0-50)	158611 MM19: (0-50)	158618 MM20: (0-50)
S	Arsen (As)	mg/kg Ds	12	12	13	12
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	190	160	180	170
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,46	0,38	0,49	0,34
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	16	14	15	14
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	19	21	20	20
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	29	32	34	31
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	36	35	37	36
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	93	92	98	88

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	158594 MM17: (0-50)	158603 MM18: (0-50)	158611 MM19: (0-50)	158618 MM20: (0-50)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,088
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,52
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,34
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,29
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,56

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 1572548 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
158594	17.06.2025 00:00	MM17: (0-50)
158603	17.06.2025 00:00	MM18: (0-50)
158611	18.06.2025 00:00	MM19: (0-50)
158618	18.06.2025 00:00	MM20: (0-50)

	Parameter	Eenheid	158594 MM17: (0-50)	158603 MM18: (0-50)	158611 MM19: (0-50)	158618 MM20: (0-50)
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,58
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,51
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	1,0
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,39
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾	4,3 ⁴⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	158594 MM17: (0-50)	158603 MM18: (0-50)	158611 MM19: (0-50)	158618 MM20: (0-50)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	158594 MM17: (0-50)	158603 MM18: (0-50)	158611 MM19: (0-50)	158618 MM20: (0-50)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 138 ⁷⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾

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 1572548 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
158594	17.06.2025 00:00	MM17: (0-50)
158603	17.06.2025 00:00	MM18: (0-50)
158611	18.06.2025 00:00	MM19: (0-50)
158618	18.06.2025 00:00	MM20: (0-50)

Perfluorverbindingen

Parameter	Eenheid	158594 MM17: (0-50)	158603 MM18: (0-50)	158611 MM19: (0-50)	158618 MM20: (0-50)
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,2	..3)	..3)	..3)
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)
Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,48	..3)	..3)	..3)
Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)
Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,55⁴⁾	..3)	..3)	..3)
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,28	..3)	..3)	..3)
Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,11	..3)	..3)	..3)
Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,39	..3)	..3)	..3)
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	..3)	..3)	..3)

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 1572548 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
158594	17.06.2025 00:00	MM17: (0-50)
158603	17.06.2025 00:00	MM18: (0-50)
158611	18.06.2025 00:00	MM19: (0-50)
158618	18.06.2025 00:00	MM20: (0-50)

Parameter	Eenheid	158594 MM17: (0-50)	158603 MM18: (0-50)	158611 MM19: (0-50)	158618 MM20: (0-50)
Perfluorooctansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	.. ³⁾	.. ³⁾	.. ³⁾
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	.. ³⁾	.. ³⁾	.. ³⁾
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	.. ³⁾	.. ³⁾	.. ³⁾
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	.. ³⁾	.. ³⁾	.. ³⁾
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	.. ³⁾	.. ³⁾	.. ³⁾
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	.. ³⁾	.. ³⁾	.. ³⁾
N-Methylperfluorooctansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	.. ³⁾	.. ³⁾	.. ³⁾
N-Methylperfluorooctansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	.. ³⁾	.. ³⁾	.. ³⁾
N-ethylperfluor-n-octansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁵⁾	.. ³⁾	.. ³⁾	.. ³⁾

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
158626	18.06.2025 00:00	MM21: (100-150)
158630	18.06.2025 00:00	MM22: (50-100)
158639	17.06.2025 00:00	MM23: (50-100)
158647	18.06.2025 00:00	MM24: (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	158626 MM21: (100-150)	158630 MM22: (50-100)	158639 MM23: (50-100)	158647 MM24: (0-50)
S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		.. ³⁾	.. ³⁾	++ ²⁾	.. ³⁾
S Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S Droge stof	%	86,0 ¹⁾	80,3 ¹⁾	91,6 ¹⁾	85,9 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

Parameter	Eenheid	158626 MM21: (100-150)	158630 MM22: (50-100)	158639 MM23: (50-100)	158647 MM24: (0-50)
S Fractie < 2 µm	% Ds	1,4	36	22	27

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 1572548 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
158626	18.06.2025 00:00	MM21: (100-150)
158630	18.06.2025 00:00	MM22: (50-100)
158639	17.06.2025 00:00	MM23: (50-100)
158647	18.06.2025 00:00	MM24: (0-50)

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	158626 MM21: (100-150)	158630 MM22: (50-100)	158639 MM23: (50-100)	158647 MM24: (0-50)
S	Organische stof ⁶⁾	% Ds	1,9	3,5	1,5	3,1

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	158626 MM21: (100-150)	158630 MM22: (50-100)	158639 MM23: (50-100)	158647 MM24: (0-50)
S	Koningswater ontsluiting		++1),2)	++1),2)	++1),2)	++1),2)

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	158626 MM21: (100-150)	158630 MM22: (50-100)	158639 MM23: (50-100)	158647 MM24: (0-50)
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	5,7	11	7,7	12
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	56	140	100	150
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20 ⁵⁾	0,32	<0,20 ⁵⁾	0,48
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,1	12	8,9	12
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,2	16	9,7	21
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10 ⁵⁾	28	18	43
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	15	32	21	35
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	25	70	48	96

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	158626 MM21: (100-150)	158630 MM22: (50-100)	158639 MM23: (50-100)	158647 MM24: (0-50)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	0,14	<0,050 ⁵⁾	0,38
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	0,77	<0,050 ⁵⁾	1,7
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	0,51	<0,050 ⁵⁾	0,86
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	0,40	<0,050 ⁵⁾	0,72
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	0,98	<0,050 ⁵⁾	1,5
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	0,95	<0,050 ⁵⁾	1,7
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	0,67	<0,050 ⁵⁾	1,3
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	1,7	<0,050 ⁵⁾	3,3
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	0,64	<0,050 ⁵⁾	0,99
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,11
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ⁴⁾	6,8 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾	13

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 1572548 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
158626	18.06.2025 00:00	MM21: (100-150)
158630	18.06.2025 00:00	MM22: (50-100)
158639	17.06.2025 00:00	MM23: (50-100)
158647	18.06.2025 00:00	MM24: (0-50)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	158626 MM21: (100-150)	158630 MM22: (50-100)	158639 MM23: (50-100)	158647 MM24: (0-50)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	45
	Koolwaterstof fractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	12
	Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	11
	Koolwaterstof fractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	10
	Koolwaterstof fractie C28-C32*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	7
	Koolwaterstof fractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	158626 MM21: (100-150)	158630 MM22: (50-100)	158639 MM23: (50-100)	158647 MM24: (0-50)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 138 ⁷⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	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⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁶⁾ 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.

⁷⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 19.06.2025

Einde van de test: 26.06.2025

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 7 van 8



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 1572548 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

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 beslissing. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof ⁶⁾ • Arseen (As) • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(ghi)perylene • Benzo(k)fluorantheen • Benzo(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen • Nafaleen • Som PAK (VROM) (Factor 0,7) • Koolwaterstof fractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138 ⁷⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)
conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
DIN 38414-14 : 2011-08	Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) • Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) • Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) • Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) • Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA) • Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA) • Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7) • Perfluor-n-decaanzuur (PFDA) • Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) • Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS) • Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) • Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS) • Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS) • Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F
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 ^{*)}
Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14)	Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) • Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA) • Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA) • Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA) • Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA) • Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA) • Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS) • Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS) • Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS) • Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA) • 4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS) • 6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS) • 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS) • 10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS) • 8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP) • N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA) • N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) • N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Voorbehandeling dmv breken (AS3000) • Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

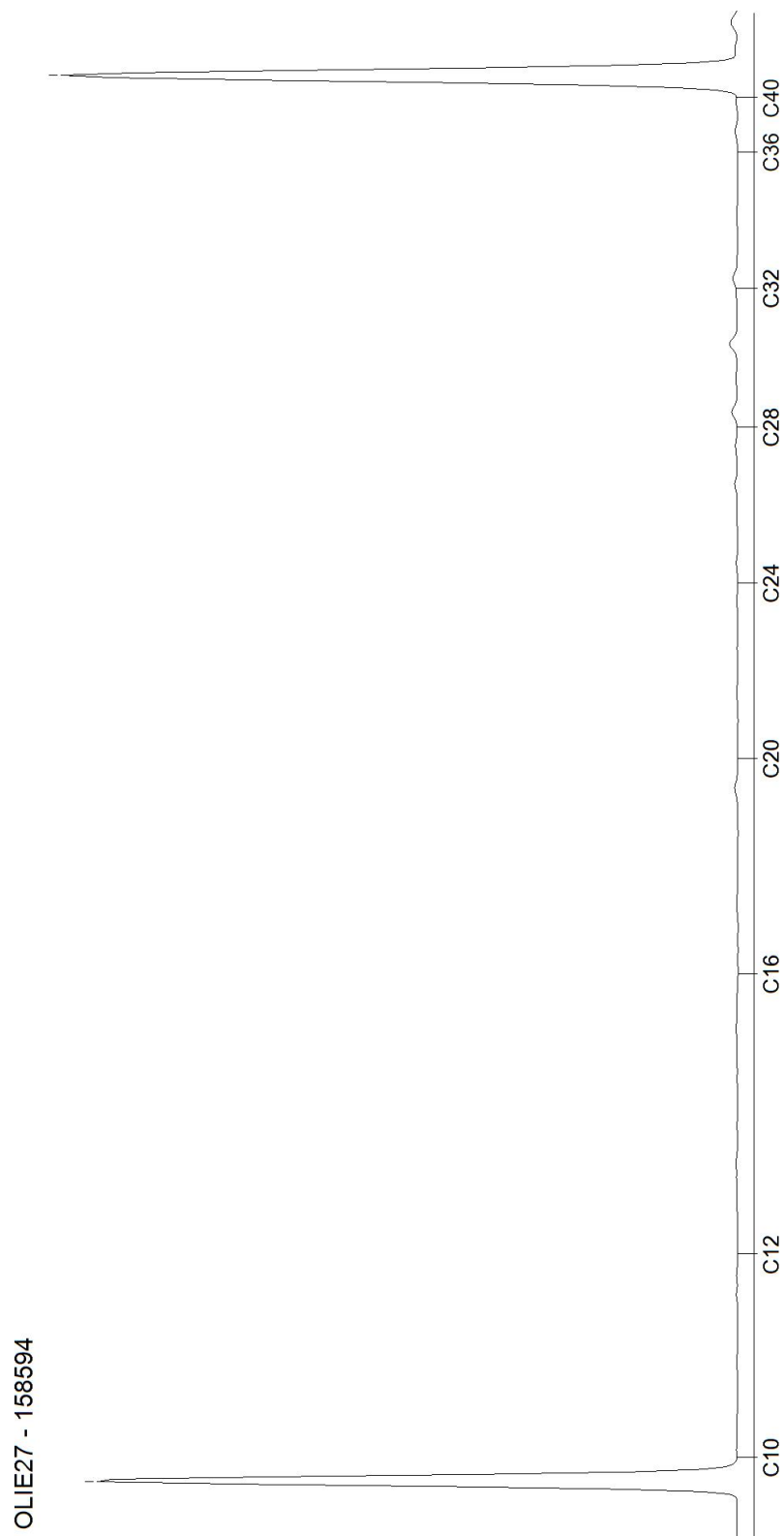
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

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. 1572548, Analysis No. 158594, created at 25.06.2025 09:32:50

Monster beschrijving: MM17: (0-50)

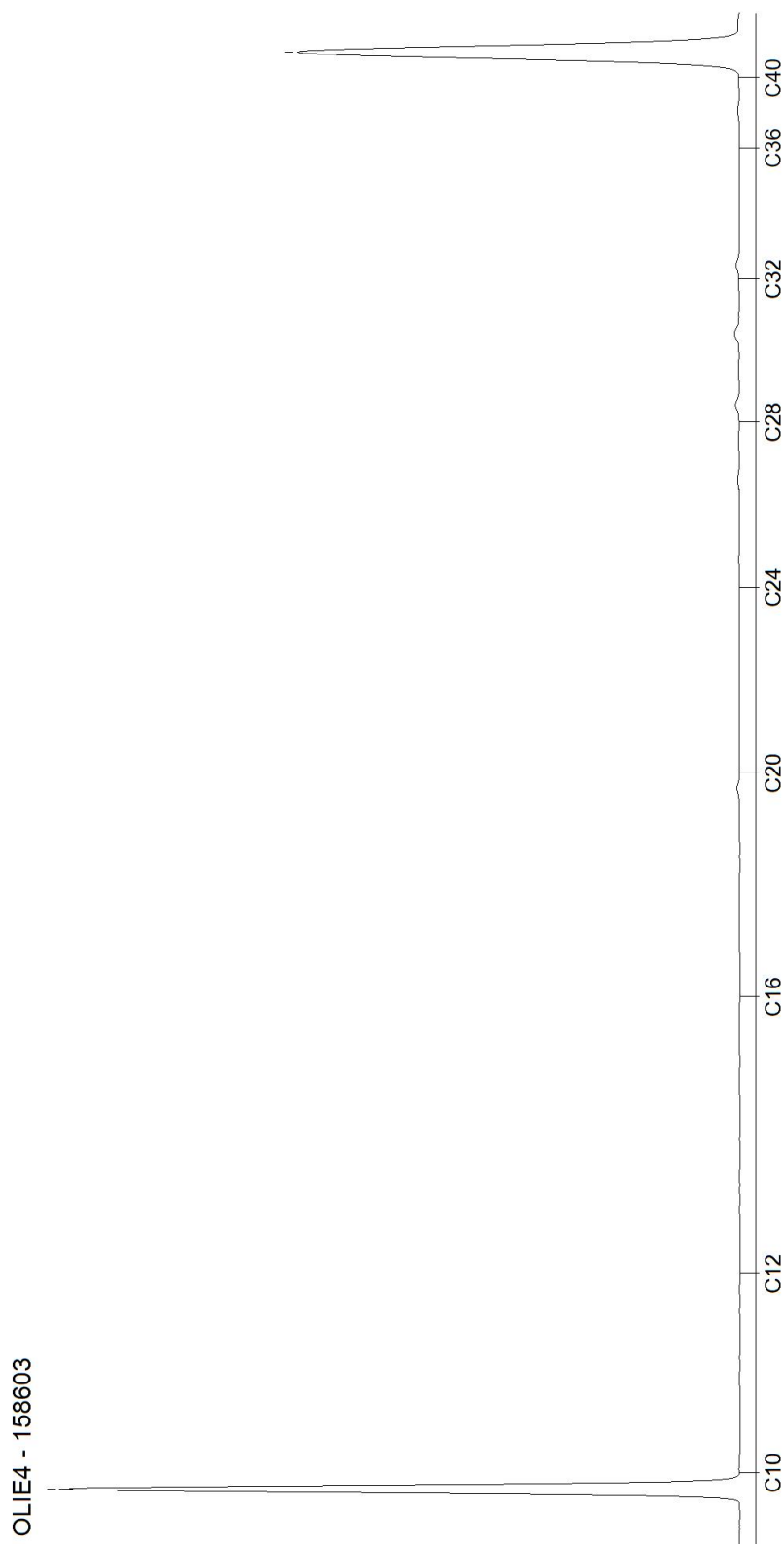


AL-West B.V.

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. 1572548, Analysis No. 158603, created at 25.06.2025 07:58:21

Monster beschrijving: MM18: (0-50)



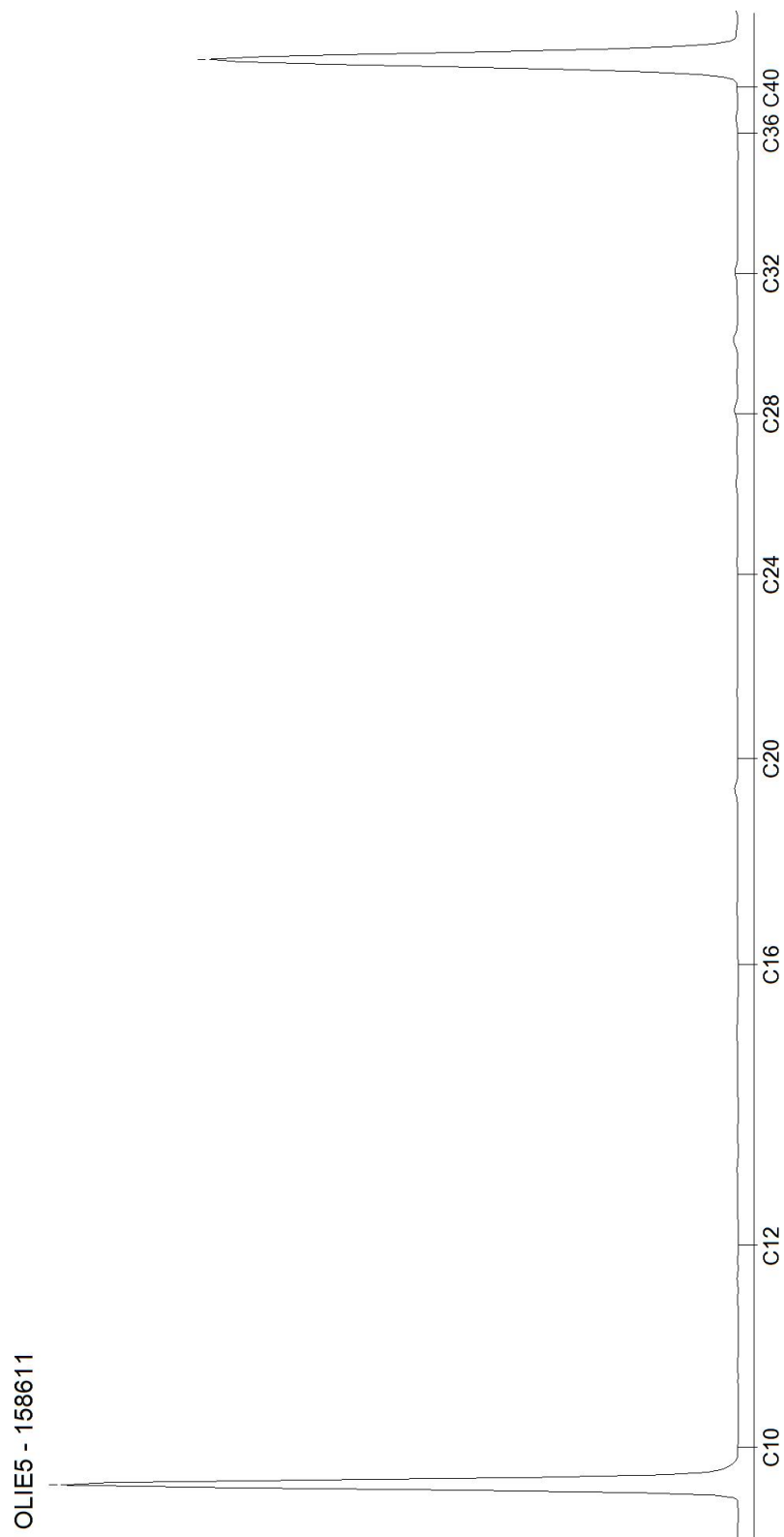
Blad 2 van 8

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. 1572548, Analysis No. 158611, created at 24.06.2025 09:27:18

Monster beschrijving: MM19: (0-50)

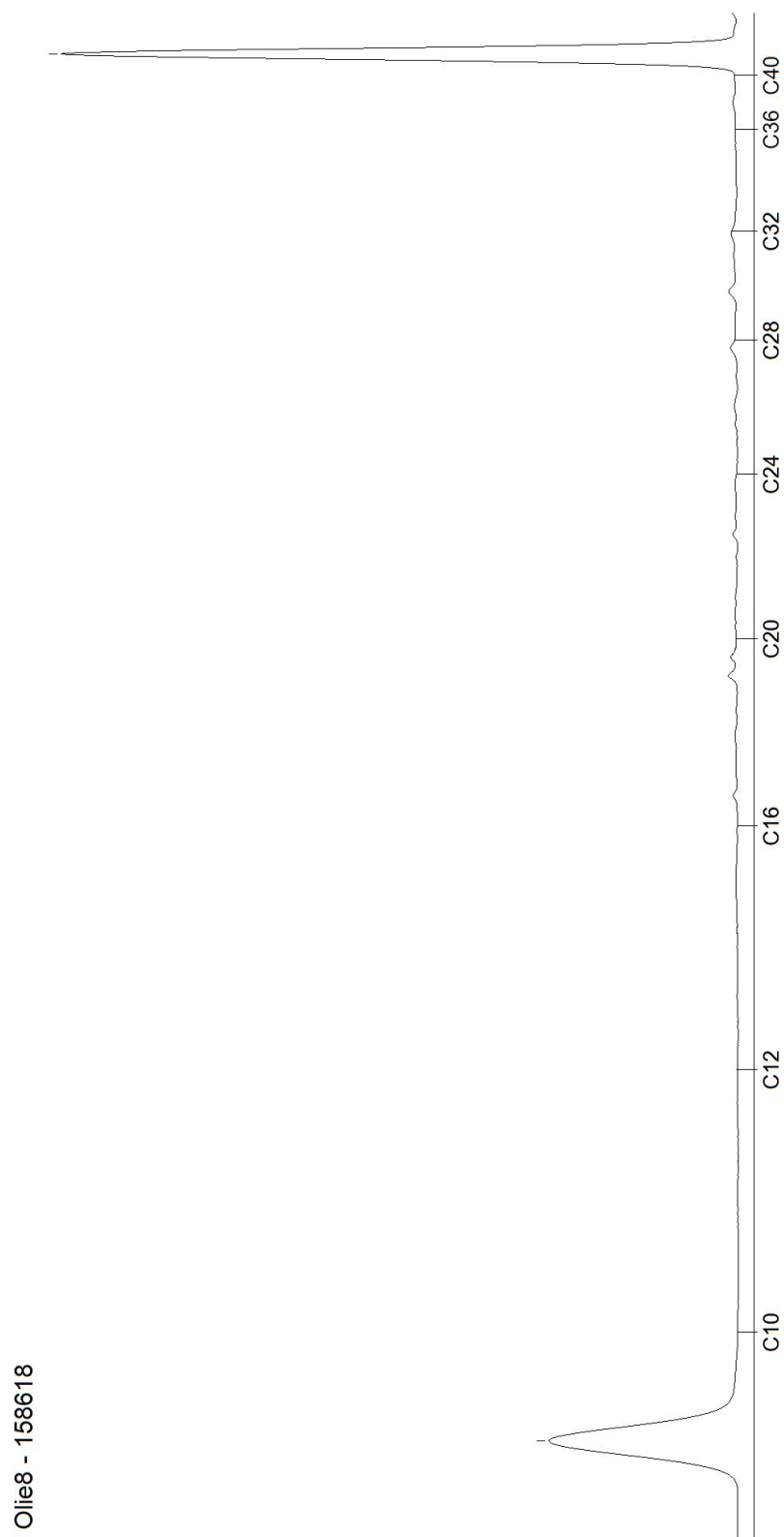


AL-West B.V.

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. 1572548, Analysis No. 158618, created at 24.06.2025 08:56:29

Monster beschrijving: MM20: (0-50)



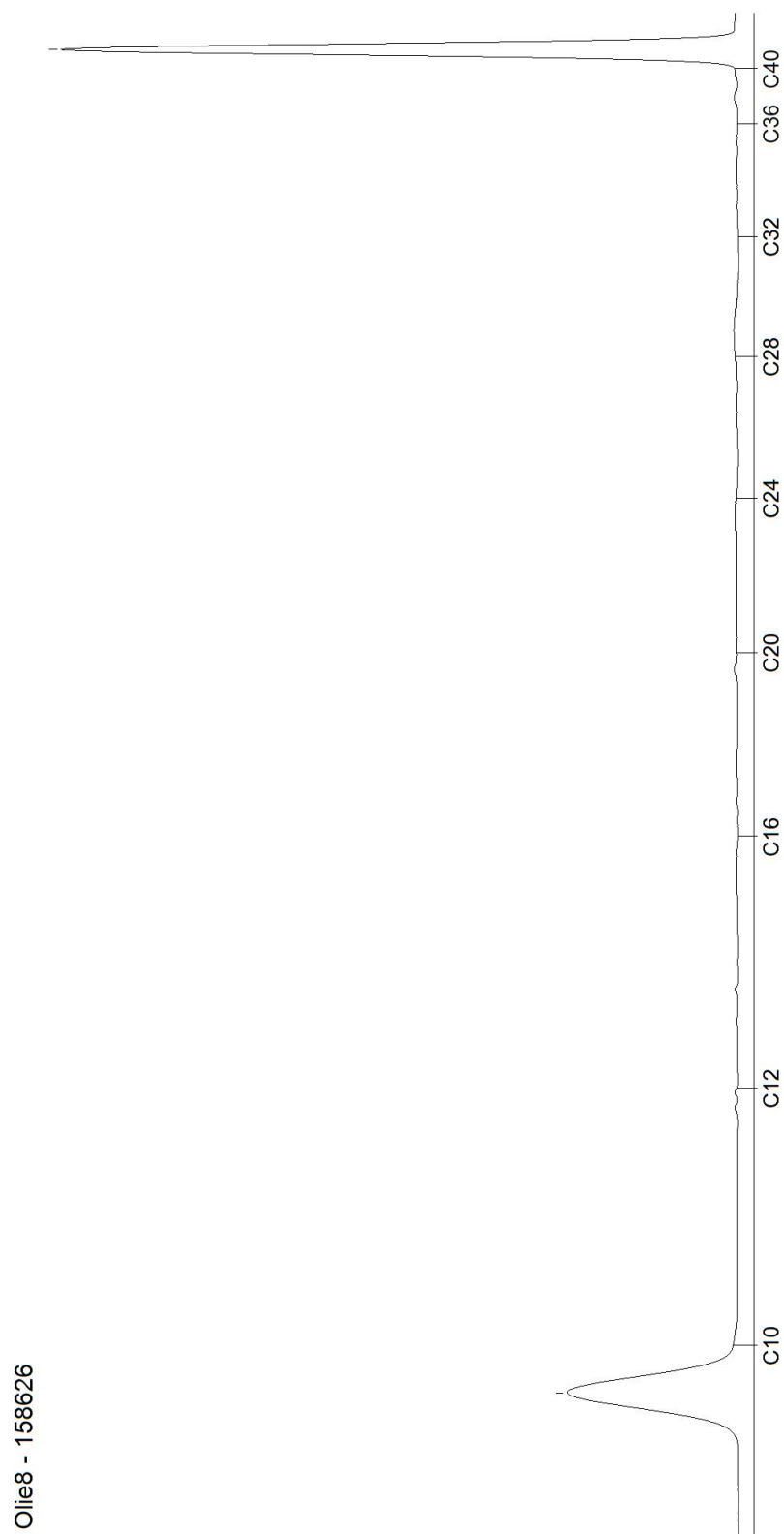
Blad 4 van 8

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. 1572548, Analysis No. 158626, created at 25.06.2025 09:55:49

Monster beschrijving: MM21: (100-150)



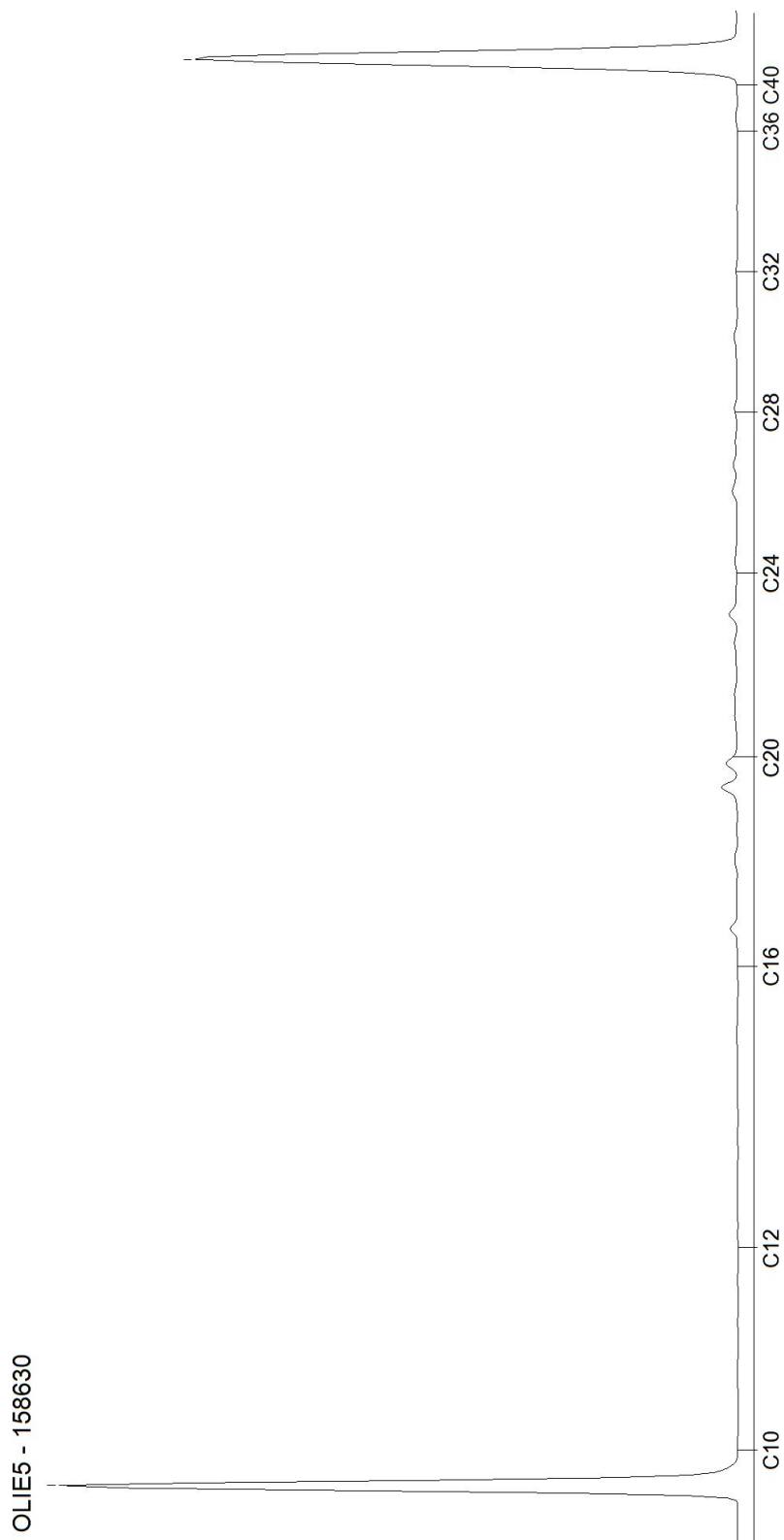
Blad 5 van 8

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. 1572548, Analysis No. 158630, created at 24.06.2025 09:27:18

Monster beschrijving: MM22: (50-100)



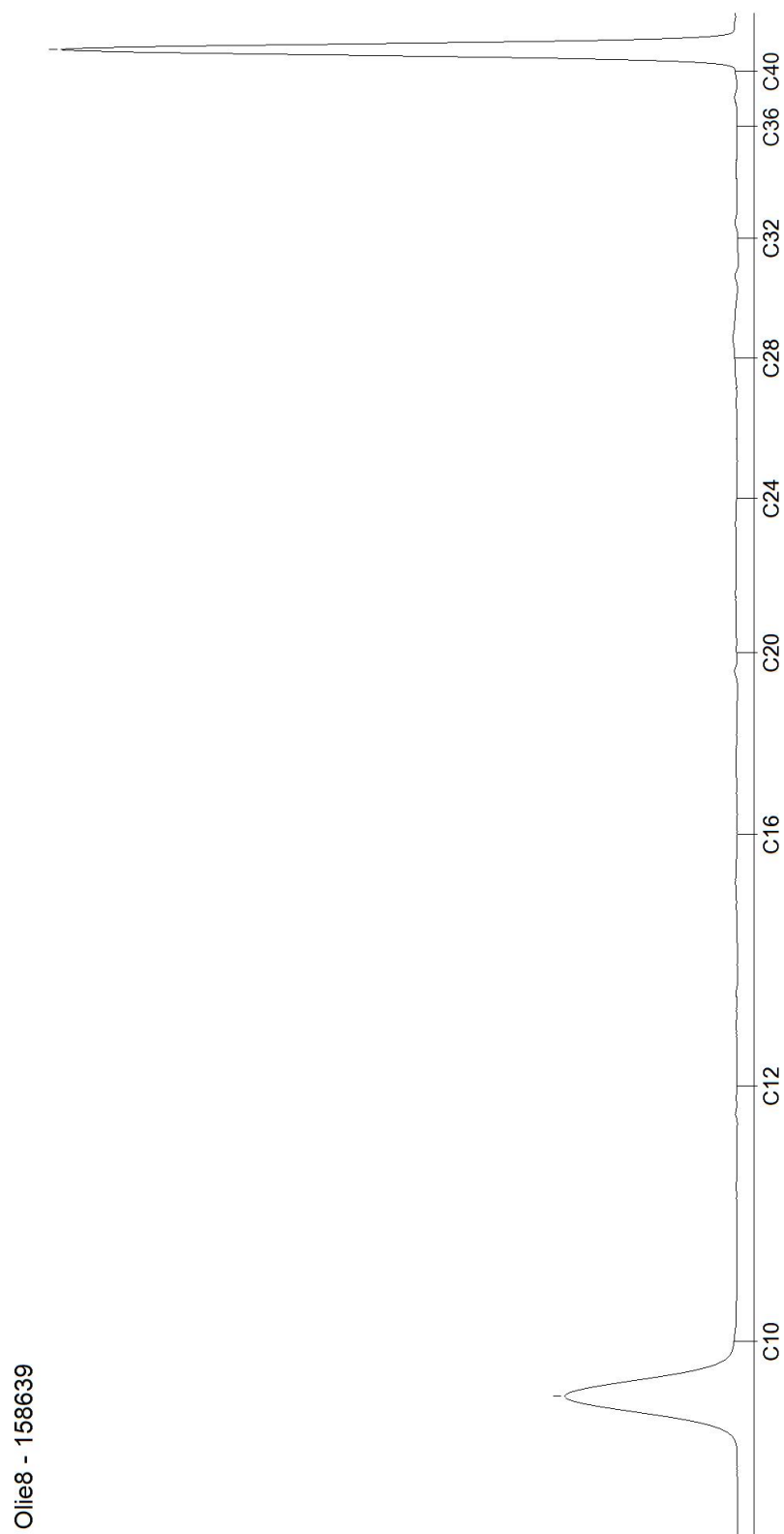
Blad 6 van 8

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. 1572548, Analysis No. 158639, created at 25.06.2025 09:55:49

Monster beschrijving: MM23: (50-100)



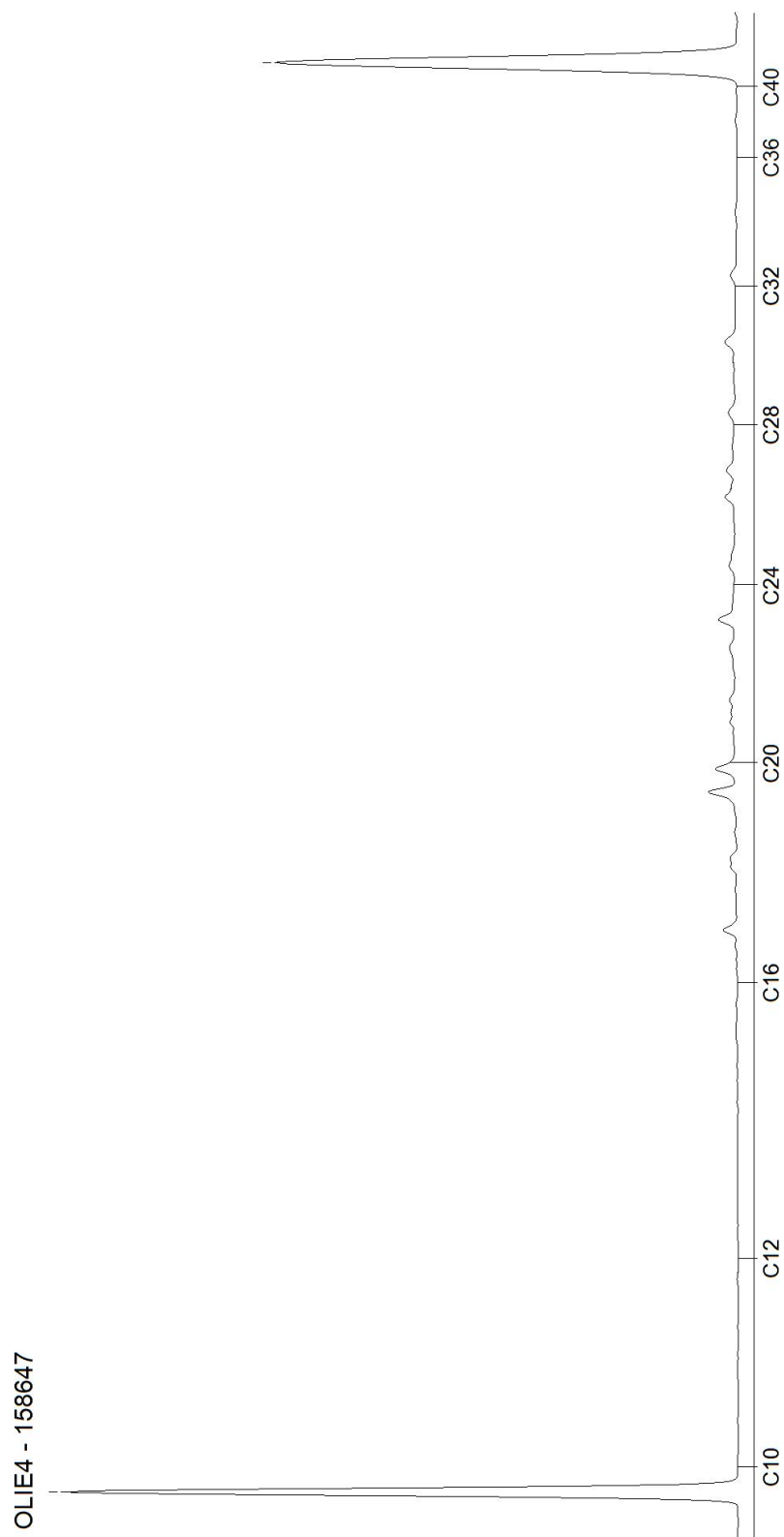
Blad 7 van 8

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. 1572548, Analysis No. 158647, created at 25.06.2025 07:58:21

Monster beschrijving: MM24: (0-50)



Blad 8 van 8

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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1572650 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Opdracht	1572650 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	20.06.2025
Project	146148 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

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 1572650 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 159432, 159436.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

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 1 van 6



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 1572650 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
159432	19.06.2025 00:00	MM25: (0-50)
159436	17.06.2025 00:00	MM26: (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	159432 MM25: (0-50)	159436 MM26: (0-50)
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	86,0 ¹⁾	89,5 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	159432 MM25: (0-50)	159436 MM26: (0-50)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	16	16

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	159432 MM25: (0-50)	159436 MM26: (0-50)
S	Organische stof ⁶⁾	% Ds	3,9	2,9

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	159432 MM25: (0-50)	159436 MM26: (0-50)
S	Koningswater ontsluiting		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	159432 MM25: (0-50)	159436 MM26: (0-50)
S	Arsen (As)	mg/kg Ds	10	9,0
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	110	120
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,27	0,46
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	8,8	10
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	14	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	32	26
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	23	23
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	71	69

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	159432 MM25: (0-50)	159436 MM26: (0-50)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	1,3	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	7,2	0,18
S	Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	4,4	0,13
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	3,4	0,098
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	7,3	0,19
S	Chryseen	mg/kg Ds	7,4	0,19
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	3,8	0,095
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	10	0,38

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 1572650 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
159432	19.06.2025 00:00	MM25: (0-50)
159436	17.06.2025 00:00	MM26: (0-50)

	Parameter	Eenheid	159432 MM25: (0-50)	159436 MM26: (0-50)
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	4,5	0,17
S	Naftaleen	mg/kg Ds	0,13	<0,050 ⁵⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	49	1,5 ⁴⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	159432 MM25: (0-50)	159436 MM26: (0-50)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	100	<35 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	mg/kg Ds	20	<4 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	mg/kg Ds	34	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	mg/kg Ds	26	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ds	14	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	159432 MM25: (0-50)	159436 MM26: (0-50)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 138 ⁷⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾

Perfluorverbindingen

	Parameter	Eenheid	159432 MM25: (0-50)	159436 MM26: (0-50)
	Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	... ³⁾	0,2
	Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	... ³⁾	<0,1 ⁵⁾
	Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	... ³⁾	<0,1 ⁵⁾
	Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	... ³⁾	<0,1 ⁵⁾
	Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	... ³⁾	0,45
	Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	... ³⁾	<0,10 ⁵⁾
	Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	... ³⁾	0,52 ⁴⁾
	Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	... ³⁾	<0,1 ⁵⁾
	Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	... ³⁾	<0,1 ⁵⁾

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 1572650 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
159432	19.06.2025 00:00	MM25: (0-50)
159436	17.06.2025 00:00	MM26: (0-50)

Parameter	Eenheid	159432 MM25: (0-50)	159436 MM26: (0-50)
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	.. ³⁾	0,21
Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	.. ³⁾	0,17
Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	..³⁾	0,38
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	.. ³⁾	<0,1 ⁵⁾

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

⁶⁾ 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.

⁷⁾ Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

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 4 van 6

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1572650 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 20.06.2025

Einde van de test: 26.06.2025

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. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000

Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof⁶⁾ • Arseen (As) • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(ghi)peryleen • 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 138⁷⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

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

Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08

Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) • Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) • Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) • Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) • Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA) • Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOPA) • Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7) • Perfluor-n-decaanzuur (PFDA) • Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) • Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS) • Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) • Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS) • Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS) • Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

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*)

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14)

Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) • Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA) • Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTTrDA) • Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA) • Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA) • Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA) • Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS) • Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS) • Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS) • Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA) • 4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS) • 6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS) • 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS) • 10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS) • 8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP) • N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA) • N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) • N-ethylperfluor-n-octaansulfonamide-azijnzuur (EtPFOSAA)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

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 5 van 6



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



Analyserapport 1572650 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 26.06.2025

Bijlage bij Opdrachtnr. 1572650

Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstrekt voor de volgende analyses:

Naftaleen 159436

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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 6 van 6

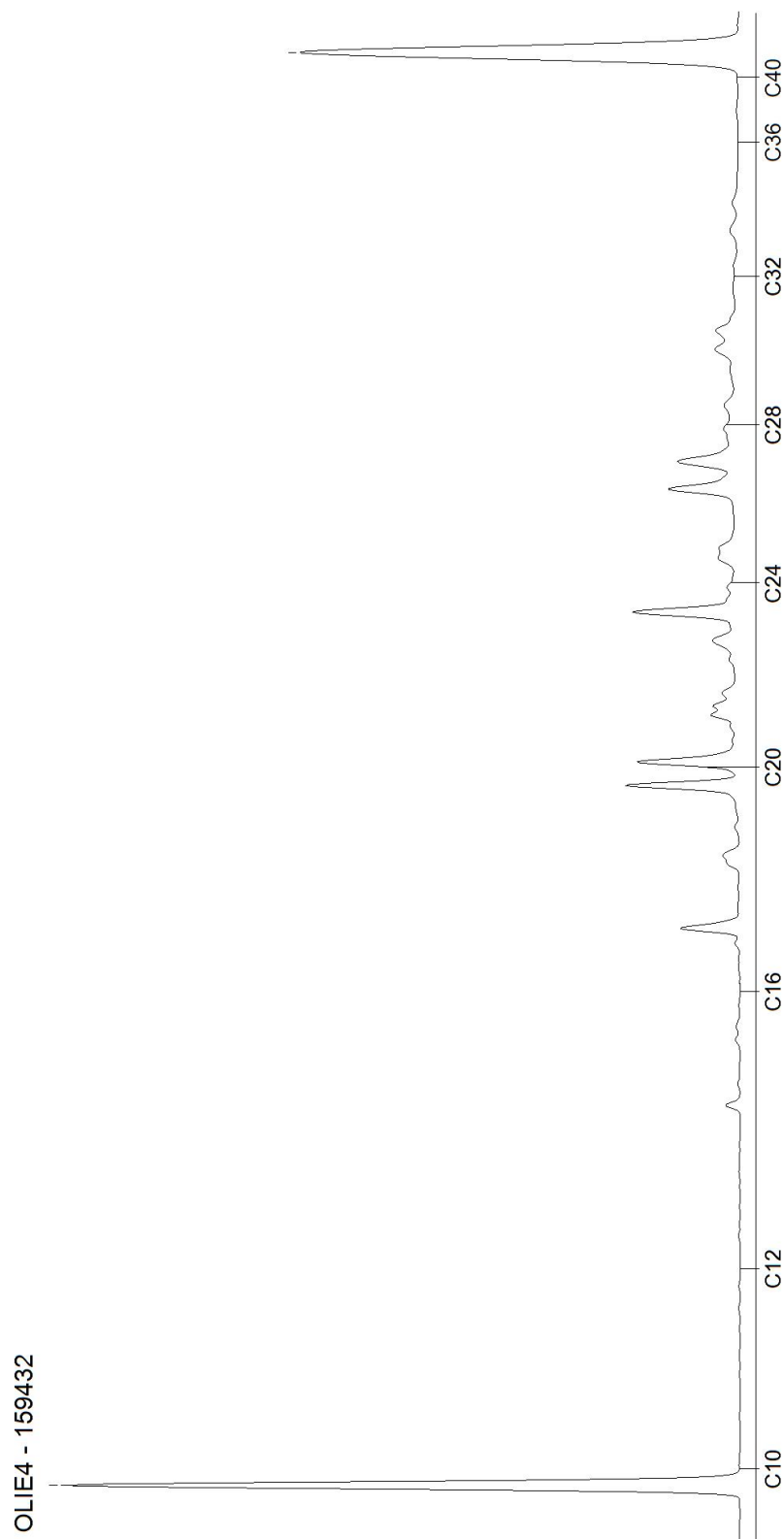


AL-West B.V.

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. 1572650, Analysis No. 159432, created at 26.06.2025 07:49:21

Monster beschrijving: MM25: (0-50)

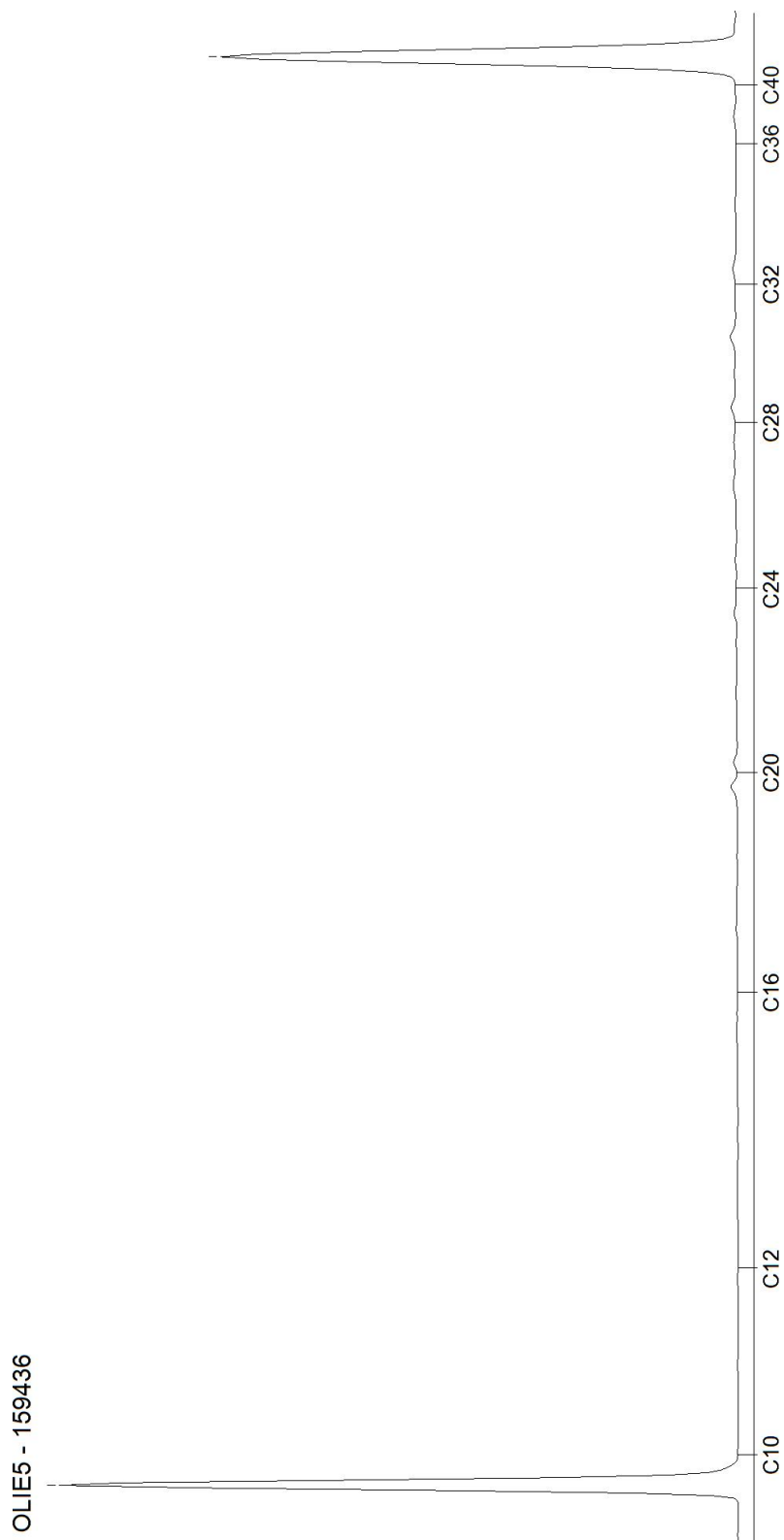


AL-West B.V.

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. 1572650, Analysis No. 159436, created at 25.06.2025 07:32:45

Monster beschrijving: MM26: (0-50)



Blad 2 van 2

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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1572917 - 161237 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 01.07.2025

Opdracht	1572917 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	24.06.2025
Project	146148 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

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 1572917 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 161237.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

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 1 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1572917 - 161237 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 01.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
161237	18.06.2025 00:00	B003-1 (0-30)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	161237 B003-1 (0-30)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++ ²⁾
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	94,0 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	161237 B003-1 (0-30)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	10

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	161237 B003-1 (0-30)
S	Organische stof ⁶⁾	% Ds	4,3

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	161237 B003-1 (0-30)
S	Koningswater ontsluiting		++ ^{1),2)}

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	161237 B003-1 (0-30)
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	5,8
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	58
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,35
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,9
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	11
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁴⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	50
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁴⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	14
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	66

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	161237 B003-1 (0-30)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	1,3
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	4,4
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	3,2
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	2,4
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	6,5
S	Chryseen	mg/kg Ds	5,5
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	6,8
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	13

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 1572917 - 161237 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 01.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
161237	18.06.2025 00:00	B003-1 (0-30)

	Parameter	Eenheid	161237 B003-1 (0-30)
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	3,6
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,50 ^{4),5)}
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	47 ³⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	161237 B003-1 (0-30)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	220
	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	mg/kg Ds	5
	Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	mg/kg Ds	45
	Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	mg/kg Ds	54
	Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	mg/kg Ds	48
	Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ds	38
	Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ds	23
	Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ds	10

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	161237 B003-1 (0-30)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 138 ⁷⁾	mg/kg Ds	0,0017
S	PCB 153	mg/kg Ds	0,0012
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾
S	Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0064 ³⁾

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

⁴⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁵⁾ De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

⁶⁾ 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.

⁷⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 24.06.2025

Einde van de test: 30.06.2025

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 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.

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



Analyserapport 1572917 - 161237 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 01.07.2025

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. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000

Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof⁶⁾ • Arseen (As) • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(ghi)perylene • Benzo(k)fluorantheen • Benzo(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen • Nafhtaleen • Som PAK (VROM) (Factor 0,7) • Koolwaterstof fractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138⁷⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmutter) (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 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



Analyserapport 1572917 - 161237 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 01.07.2025

Bijlage bij Opdrachtnr. 1572917

Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

Naftaleen 161237

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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 5 van 5

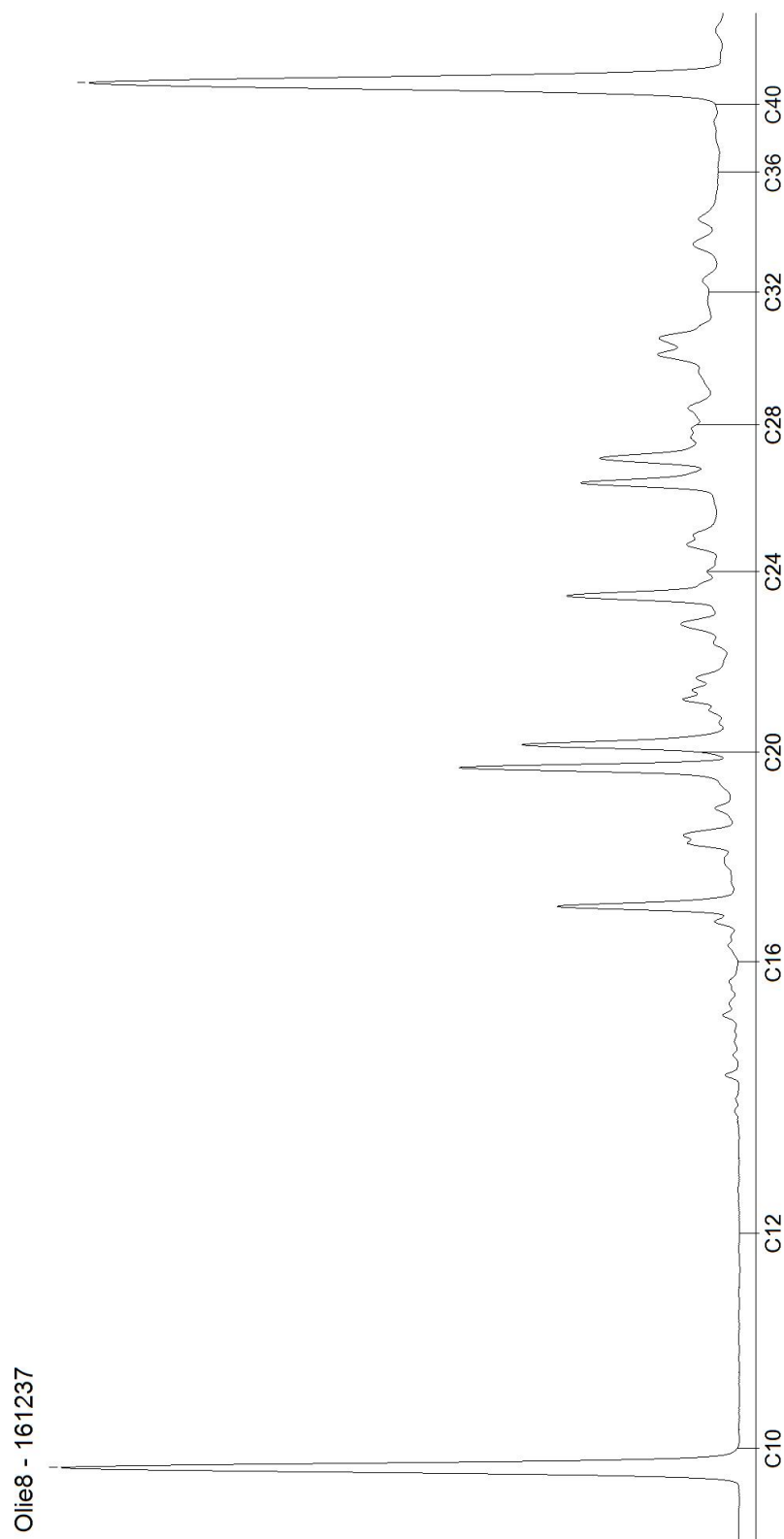


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1572917, Analysis No. 161237, created at 27.06.2025 10:16:56

Monster beschrijving: B003-1 (0-30)



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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1577962 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 14.07.2025

Opdracht	1577962 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	09.07.2025
Project	146148 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

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 1577962 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 191147, 191151, 191155, 191158, 191161, 191164, 191168, 191171.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31570788112

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 1 van 7



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 1577962 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 14.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
191147	01.07.2025 00:00	MMIGberm1 IG01 (0-30) IG02 (0-20) IG03 (0-20)
191151	01.07.2025 00:00	MMIGberm2 IG01 (30-70) IG02 (20-70) IG03 (20-70)
191155	17.06.2025 00:00	MMpad1 B029 (0-40) B030 (0-40)
191158	17.06.2025 00:00	MMpad2 B029 (40-70) B030 (40-80)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	191147 MMIGberm1 IG01 (0-30) IG02 (0-20) IG03 (0-20)	191151 MMIGberm2 IG01 (30-70) IG02 (20-70) IG03 (20-70)	191155 MMpad1 B029 (0-40) B030 (0-40)	191158 MMpad2 B029 (40-70) B030 (40-80)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++ ²⁾	-- ³⁾	++ ²⁾	-- ³⁾
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	94,9 ¹⁾	83,1 ¹⁾	94,3 ¹⁾	87,9 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	191147 MMIGberm1 IG01 (0-30) IG02 (0-20) IG03 (0-20)	191151 MMIGberm2 IG01 (30-70) IG02 (20-70) IG03 (20-70)	191155 MMpad1 B029 (0-40) B030 (0-40)	191158 MMpad2 B029 (40-70) B030 (40-80)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	6,9	28	8,9	26

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	191147 MMIGberm1 IG01 (0-30) IG02 (0-20) IG03 (0-20)	191151 MMIGberm2 IG01 (30-70) IG02 (20-70) IG03 (20-70)	191155 MMpad1 B029 (0-40) B030 (0-40)	191158 MMpad2 B029 (40-70) B030 (40-80)
S	Organische stof ⁷⁾	% Ds	3,5	4,0	2,4	2,2

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	191147 MMIGberm1 IG01 (0-30) IG02 (0-20) IG03 (0-20)	191151 MMIGberm2 IG01 (30-70) IG02 (20-70) IG03 (20-70)	191155 MMpad1 B029 (0-40) B030 (0-40)	191158 MMpad2 B029 (40-70) B030 (40-80)
S	Koningswater ontsluiting		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191147 MMIGberm1 IG01 (0-30) IG02 (0-20) IG03 (0-20)	191151 MMIGberm2 IG01 (30-70) IG02 (20-70) IG03 (20-70)	191155 MMpad1 B029 (0-40) B030 (0-40)	191158 MMpad2 B029 (40-70) B030 (40-80)
S	Arsen (As)	mg/kg Ds	5,6	13	6,1	11
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	83	220	120	170
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20 ⁵⁾	0,46	0,20	<0,20 ⁵⁾
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,0	17	5,5	12
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	12	20	12	16
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	53	43	34	29
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	13	46	14	35
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	63	120	57	71

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191147 MMIGberm1 IG01 (0-30) IG02 (0-20) IG03 (0-20)	191151 MMIGberm2 IG01 (30-70) IG02 (20-70) IG03 (20-70)	191155 MMpad1 B029 (0-40) B030 (0-40)	191158 MMpad2 B029 (40-70) B030 (40-80)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	1,4	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,28	<0,050 ⁵⁾	5,0	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,25	<0,050 ⁵⁾	4,2	<0,050 ⁵⁾

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 1577962 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 14.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
191147	01.07.2025 00:00	MMIGberm1 IG01 (0-30) IG02 (0-20) IG03 (0-20)
191151	01.07.2025 00:00	MMIGberm2 IG01 (30-70) IG02 (20-70) IG03 (20-70)
191155	17.06.2025 00:00	MMpad1 B029 (0-40) B030 (0-40)
191158	17.06.2025 00:00	MMpad2 B029 (40-70) B030 (40-80)

	Parameter	Eenheid	191147 MMIGberm1 IG01 (0-30) IG02 (0-20) IG03 (0-20)	191151 MMIGberm2 IG01 (30-70) IG02 (20-70) IG03 (20-70)	191155 MMpad1 B029 (0-40) B030 (0-40)	191158 MMpad2 B029 (40-70) B030 (40-80)
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,15	<0,050 ⁵⁾	2,5	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,32	<0,050 ⁵⁾	6,0	<0,050 ⁵⁾
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,27	<0,050 ⁵⁾	5,4	<0,050 ⁵⁾
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,15	<0,050 ⁵⁾	7,3	<0,050 ⁵⁾
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,45	0,12	14	0,20
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,25	<0,050 ⁵⁾	4,3	<0,050 ⁵⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,46	<0,050 ⁵⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,2 ⁴⁾	0,44 ⁴⁾	51	0,52 ⁴⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	191147 MMIGberm1 IG01 (0-30) IG02 (0-20) IG03 (0-20)	191151 MMIGberm2 IG01 (30-70) IG02 (20-70) IG03 (20-70)	191155 MMpad1 B029 (0-40) B030 (0-40)	191158 MMpad2 B029 (40-70) B030 (40-80)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	39	<35 ⁵⁾	180	<35 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	4	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	4	<4 ⁵⁾	29	<4 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	34	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28*)	mg/kg Ds	7	<5 ⁵⁾	27	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32*)	mg/kg Ds	8	<5 ⁵⁾	28	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36*)	mg/kg Ds	8	<5 ⁵⁾	34	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40*)	mg/kg Ds	5	<5 ⁵⁾	24	<5 ⁵⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191147 MMIGberm1 IG01 (0-30) IG02 (0-20) IG03 (0-20)	191151 MMIGberm2 IG01 (30-70) IG02 (20-70) IG03 (20-70)	191155 MMpad1 B029 (0-40) B030 (0-40)	191158 MMpad2 B029 (40-70) B030 (40-80)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 138 ⁸⁾	mg/kg Ds	0,0012	<0,0010 ⁵⁾	0,0020	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	0,0012	<0,0010 ⁵⁾	0,0020	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	0,0012	<0,0010 ⁵⁾
S	Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0059 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0080 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾

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 1577962 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 14.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
191161	01.07.2025 00:00	MMpad3 B031 (0-50) B032 (0-50)
191164	01.07.2025 00:00	MMpad4 B033 (0-50) B034 (0-50) B035 (0-50)
191168	01.07.2025 00:00	MMpad5 B031 (50-100) B032 (50-100)
191171	01.07.2025 00:00	MMpad6 B033 (50-70) B034 (50-100) B035 (50-65)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	191161 MMpad3 B031 (0-50) B032 (0-50)	191164 MMpad4 B033 (0-50) B034 (0-50) B035 (0-50)	191168 MMpad5 B031 (50-100) B032 (50-100)	191171 MMpad6 B033 (50-70) B034 (50-100) B035 (50-65)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++ ²⁾	++ ²⁾	-- ³⁾	++ ²⁾
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	94,6 ¹⁾	95,6 ¹⁾	89,1 ¹⁾	97,3 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	191161 MMpad3 B031 (0-50) B032 (0-50)	191164 MMpad4 B033 (0-50) B034 (0-50) B035 (0-50)	191168 MMpad5 B031 (50-100) B032 (50-100)	191171 MMpad6 B033 (50-70) B034 (50-100) B035 (50-65)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	9,2	8,7	20	5,8

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	191161 MMpad3 B031 (0-50) B032 (0-50)	191164 MMpad4 B033 (0-50) B034 (0-50) B035 (0-50)	191168 MMpad5 B031 (50-100) B032 (50-100)	191171 MMpad6 B033 (50-70) B034 (50-100) B035 (50-65)
S	Organische stof ⁷⁾	% Ds	2,4	2,4	2,6	2,6

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	191161 MMpad3 B031 (0-50) B032 (0-50)	191164 MMpad4 B033 (0-50) B034 (0-50) B035 (0-50)	191168 MMpad5 B031 (50-100) B032 (50-100)	191171 MMpad6 B033 (50-70) B034 (50-100) B035 (50-65)
S	Koningswater ontsluiting		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191161 MMpad3 B031 (0-50) B032 (0-50)	191164 MMpad4 B033 (0-50) B034 (0-50) B035 (0-50)	191168 MMpad5 B031 (50-100) B032 (50-100)	191171 MMpad6 B033 (50-70) B034 (50-100) B035 (50-65)
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	6,8	6,8	9,7	7,5
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	160	190	140	120
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20 ⁵⁾	0,23	<0,20 ⁵⁾	0,23
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,8	5,7	11	7,5
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	13	10	13	13
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	27	29	16	26
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	15	15	28	20
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	69	73	57	74

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191161 MMpad3 B031 (0-50) B032 (0-50)	191164 MMpad4 B033 (0-50) B034 (0-50) B035 (0-50)	191168 MMpad5 B031 (50-100) B032 (50-100)	191171 MMpad6 B033 (50-70) B034 (50-100) B035 (50-65)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	2,0	1,0	<0,050 ⁵⁾	1,0
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	6,8	2,9	<0,050 ⁵⁾	4,0
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	3,4	1,8	<0,050 ⁵⁾	2,1

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 1577962 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 14.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
191161	01.07.2025 00:00	MMpad3 B031 (0-50) B032 (0-50)
191164	01.07.2025 00:00	MMpad4 B033 (0-50) B034 (0-50) B035 (0-50)
191168	01.07.2025 00:00	MMpad5 B031 (50-100) B032 (50-100)
191171	01.07.2025 00:00	MMpad6 B033 (50-70) B034 (50-100) B035 (50-65)

	Parameter	Eenheid	191161 MMpad3 B031 (0-50) B032 (0-50)	191164 MMpad4 B033 (0-50) B034 (0-50) B035 (0-50)	191168 MMpad5 B031 (50-100) B032 (50-100)	191171 MMpad6 B033 (50-70) B034 (50-100) B035 (50-65)
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	2,9	1,0	<0,050 ⁵⁾	2,4
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	7,7	3,0	<0,050 ⁵⁾	5,8
S	Chryseen	mg/kg Ds	6,1	2,6	<0,050 ⁵⁾	4,2
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	8,0	10	<0,050 ⁵⁾	3,8
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	15	12	<0,050 ⁵⁾	7,4
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	5,0	1,7	<0,050 ⁵⁾	3,7
S	Naftaleen	mg/kg Ds	0,29	1,3	<0,050 ⁵⁾	<0,20 ^{5),6)}
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	57	37	0,35 ⁴⁾	35 ⁴⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	191161 MMpad3 B031 (0-50) B032 (0-50)	191164 MMpad4 B033 (0-50) B034 (0-50) B035 (0-50)	191168 MMpad5 B031 (50-100) B032 (50-100)	191171 MMpad6 B033 (50-70) B034 (50-100) B035 (50-65)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	220	200	<35 ⁵⁾	210
	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	mg/kg Ds	8	12	<3 ⁵⁾	4
	Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	mg/kg Ds	44	32	<4 ⁵⁾	27
	Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	mg/kg Ds	51	23	<5 ⁵⁾	36
	Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	mg/kg Ds	44	20	<5 ⁵⁾	37
	Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ds	33	28	<5 ⁵⁾	33
	Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ds	26	47	<5 ⁵⁾	37
	Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ds	15	38	<5 ⁵⁾	27

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191161 MMpad3 B031 (0-50) B032 (0-50)	191164 MMpad4 B033 (0-50) B034 (0-50) B035 (0-50)	191168 MMpad5 B031 (50-100) B032 (50-100)	191171 MMpad6 B033 (50-70) B034 (50-100) B035 (50-65)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 138 ⁸⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾

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

Analysrapport 1577962 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 14.07.2025

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

⁶⁾ De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

⁷⁾ 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.

⁸⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 09.07.2025

Einde van de test: 14.07.2025

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 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 beslissing. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rudie Leuvenink, Tel. +31570788112

Lijst van methoden

conform Protocolen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof ⁷⁾ • Arseen (As) • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(ghi)peryleen • Benzo(k)fluorantheen • Benzo(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen • Nafaleen • Som PAK (VROM) (Factor 0,7) • Koolwaterstof fractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138 ⁸⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmutter) (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 ^{*)}
Protocolen AS 3000 / Protocolen 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 *).

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 1577962 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 14.07.2025

Bijlage bij Opdrachtnr. 1577962

Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

Anthraceen	191155, 191158
Benzo(a)anthraceen	191155, 191158
Benzo(ghi)peryleen	191155, 191158
Benzo(k)fluorantheen	191155, 191158
Benzo-(a)-Pyreen	191155, 191158
Chryseen	191155, 191158
Fenanthreen	191155, 191158
Fluorantheen	191155, 191158
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	191155, 191158
Koolwaterstoffractie C10-C40	191147, 191151, 191155, 191158, 191161, 191164, 191168, 191171
Naftaleen	191147, 191151, 191155, 191158, 191161, 191164, 191168, 191171
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	191155, 191158

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 7 van 7

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

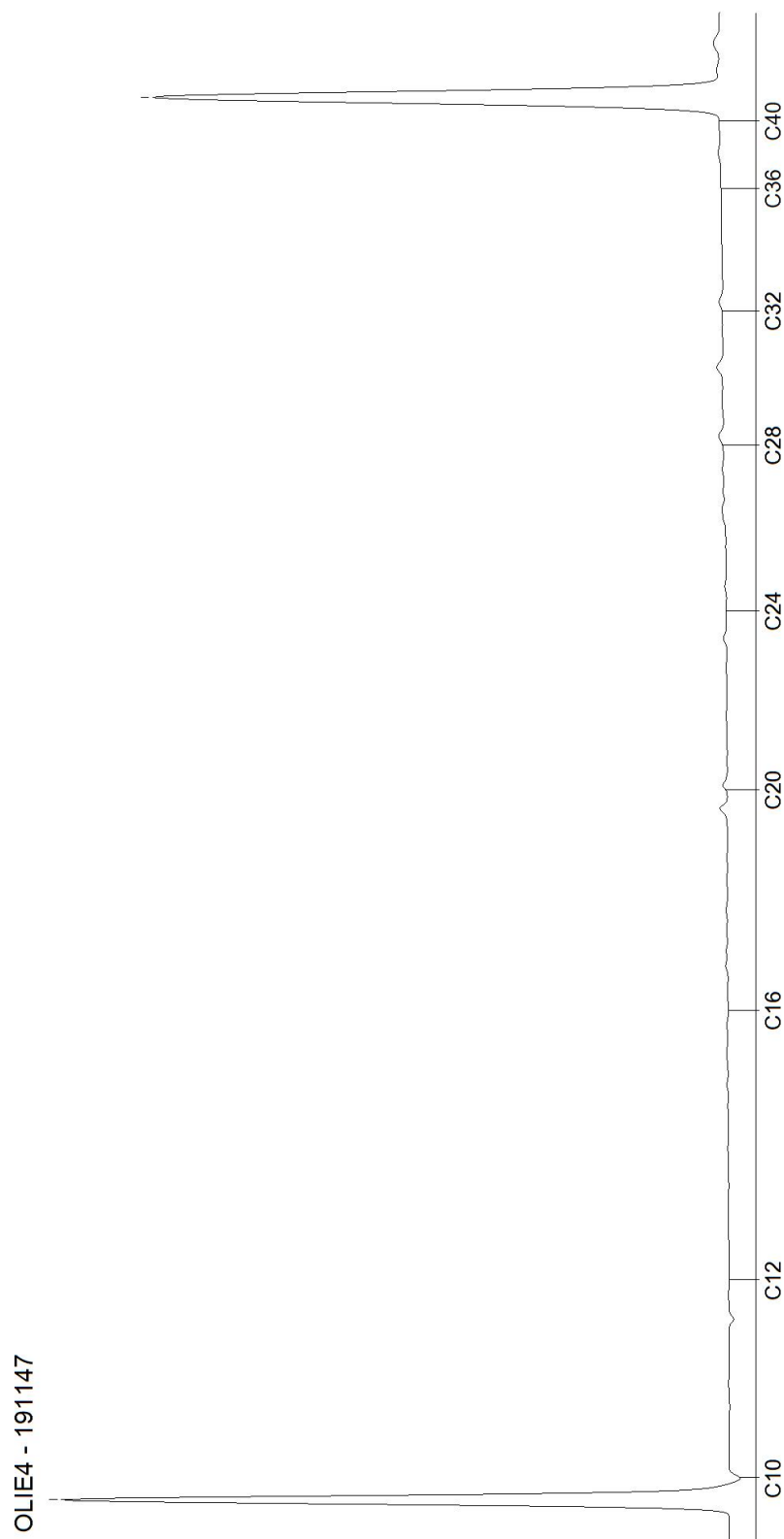


AL-West B.V.

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. 1577962, Analysis No. 191147, created at 11.07.2025 10:00:36

Monster beschrijving: MMIGberm1 IG01 (0-30) IG02 (0-20) IG03 (0-20)

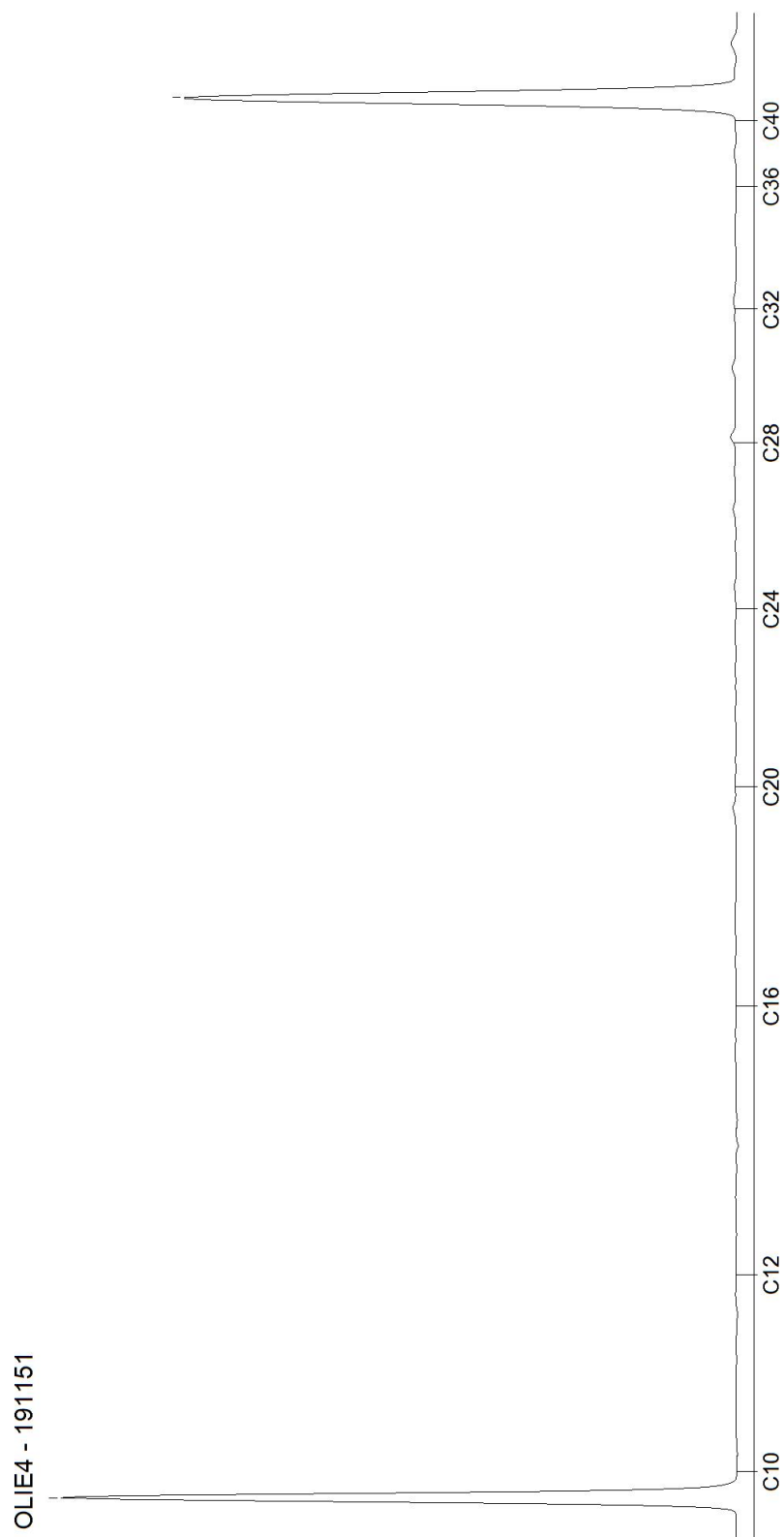


AL-West B.V.

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. 1577962, Analysis No. 191151, created at 11.07.2025 10:00:36

Monster beschrijving: MMIGberm2 IG01 (30-70) IG02 (20-70) IG03 (20-70)

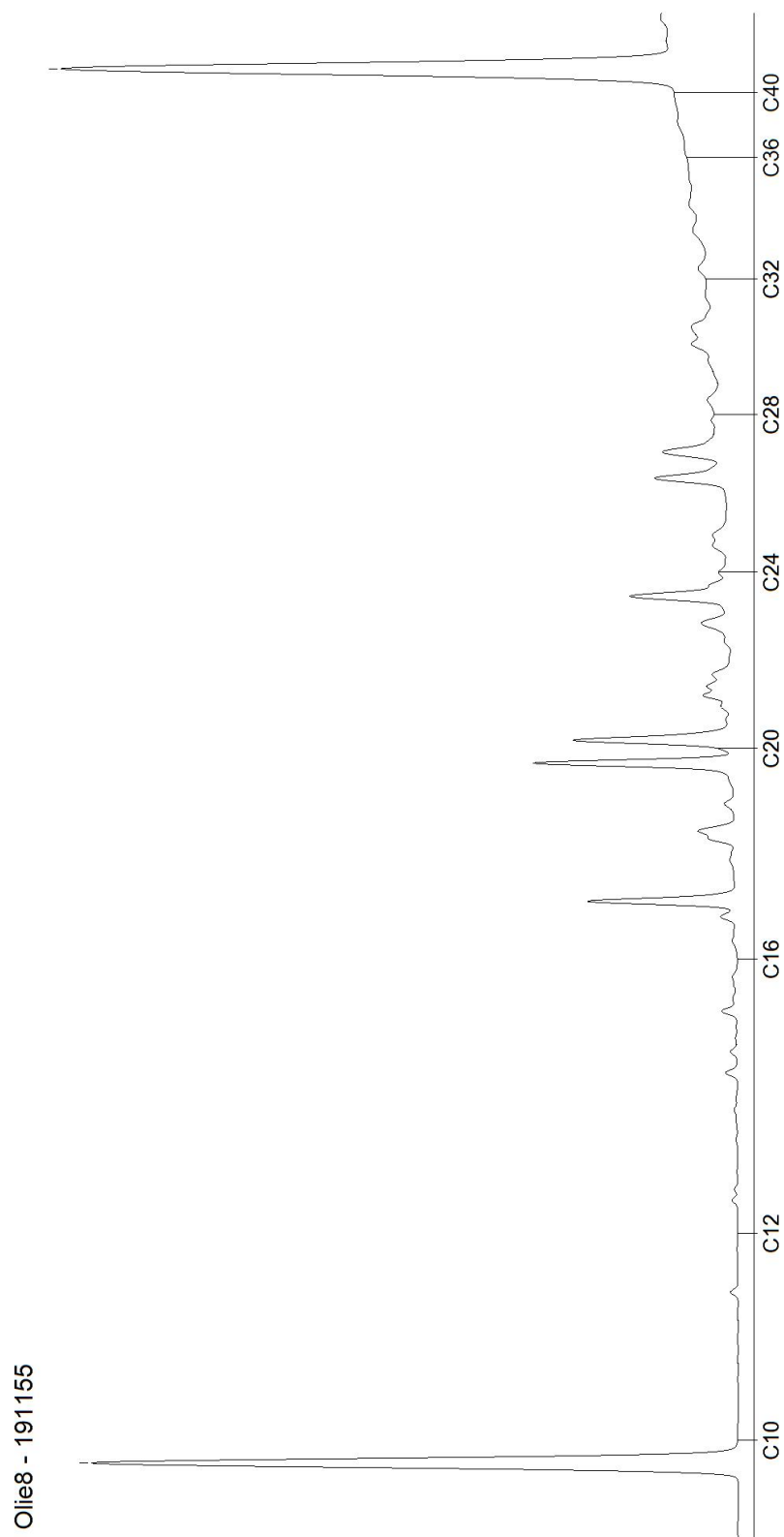


AL-West B.V.

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. 1577962, Analysis No. 191155, created at 11.07.2025 11:37:19

Monster beschrijving: MMpad1 B029 (0-40) B030 (0-40)



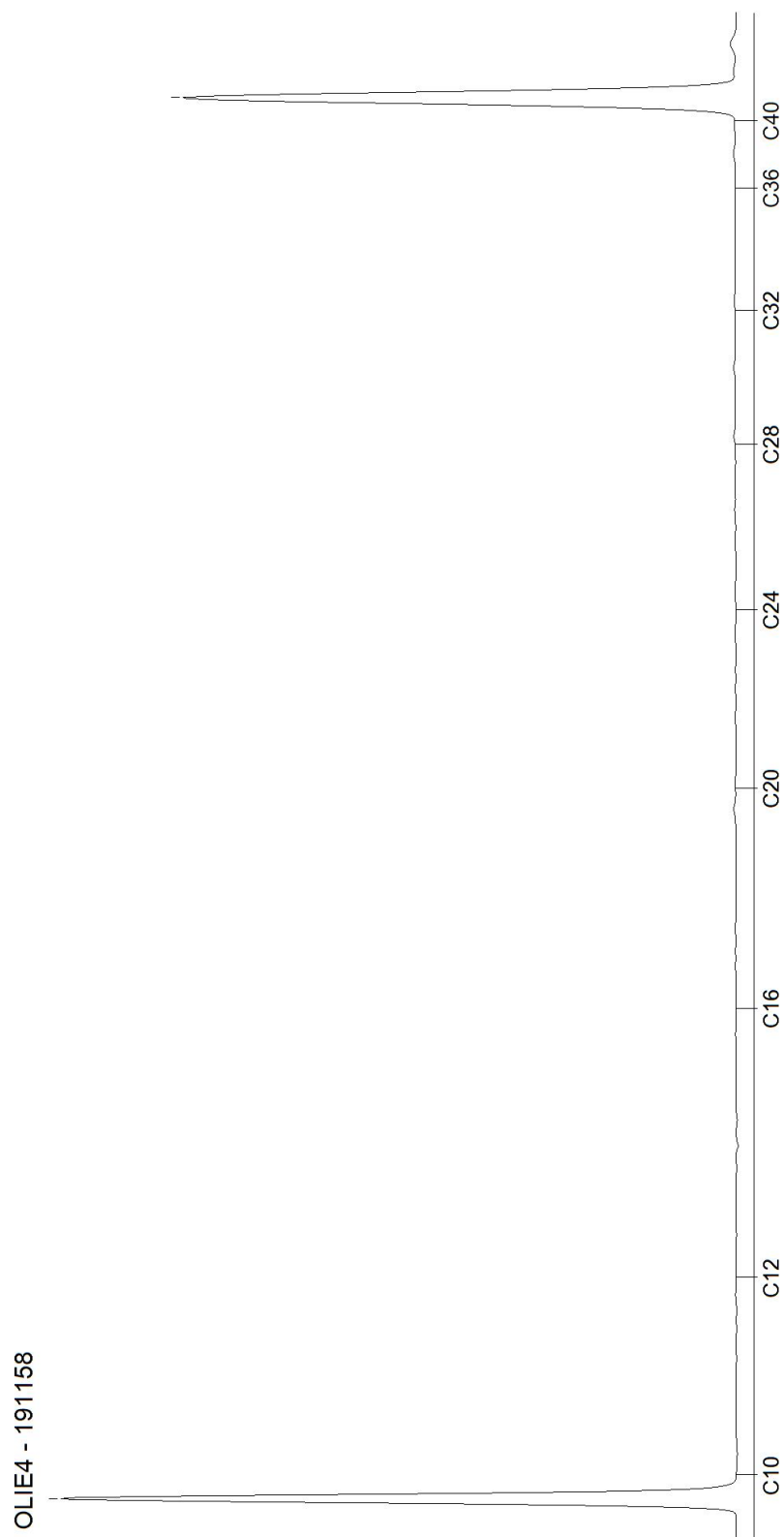
Blad 3 van 8

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. 1577962, Analysis No. 191158, created at 11.07.2025 10:00:36

Monster beschrijving: MMpad2 B029 (40-70) B030 (40-80)

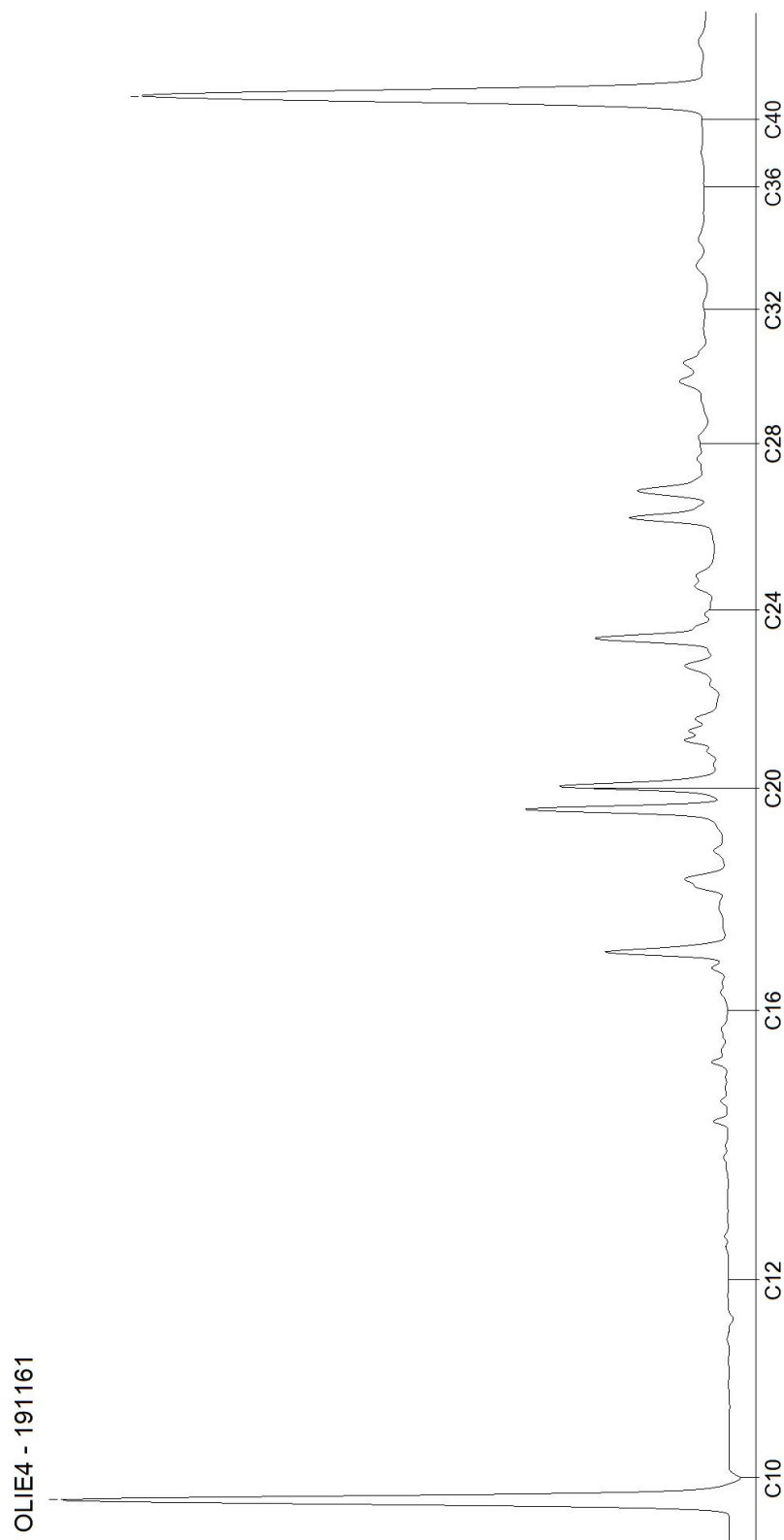


AL-West B.V.

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. 1577962, Analysis No. 191161, created at 11.07.2025 10:00:36

Monster beschrijving: MMpad3 B031 (0-50) B032 (0-50)



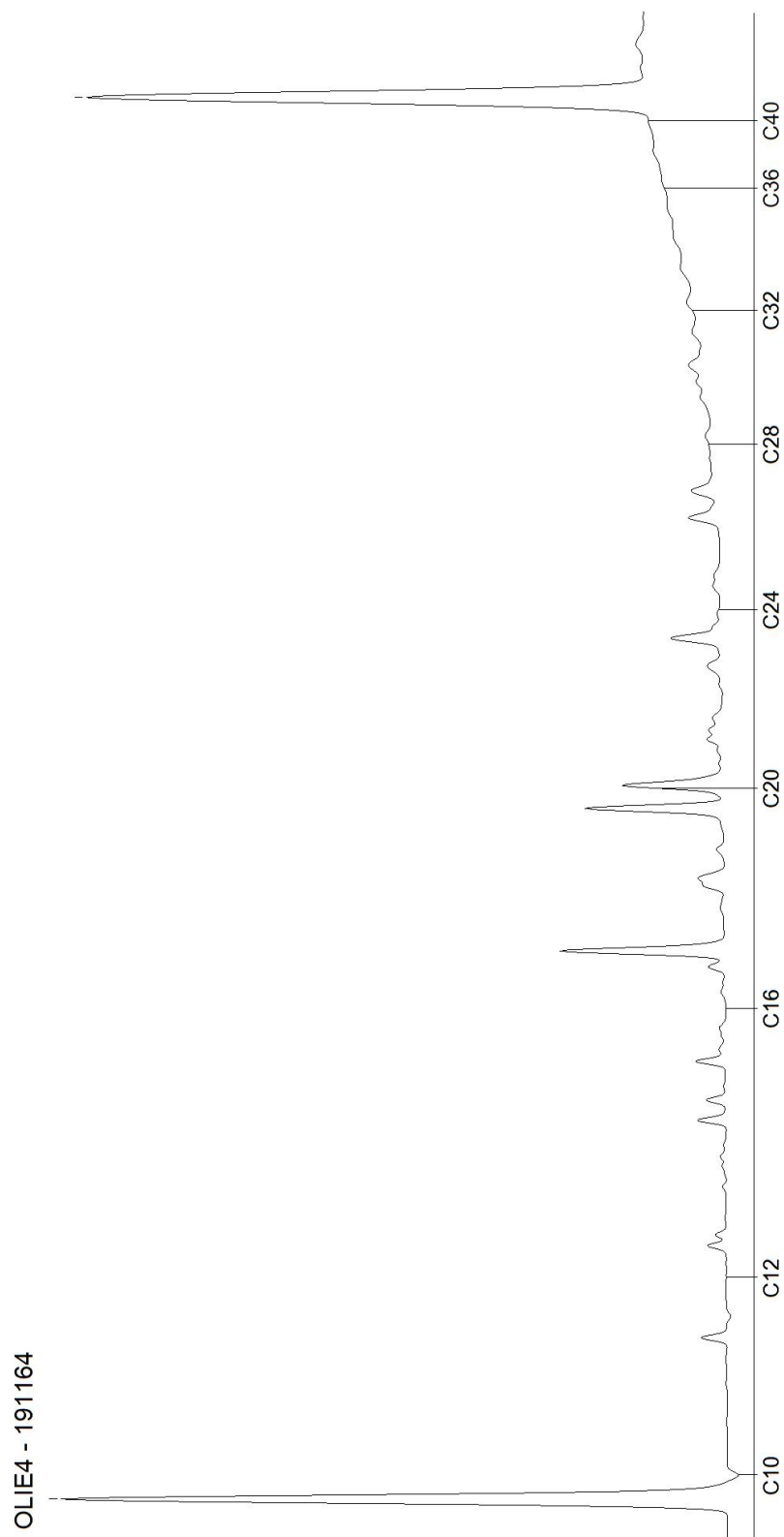
Blad 5 van 8

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. 1577962, Analysis No. 191164, created at 11.07.2025 10:00:36

Monster beschrijving: MMpad4 B033 (0-50) B034 (0-50) B035 (0-50)



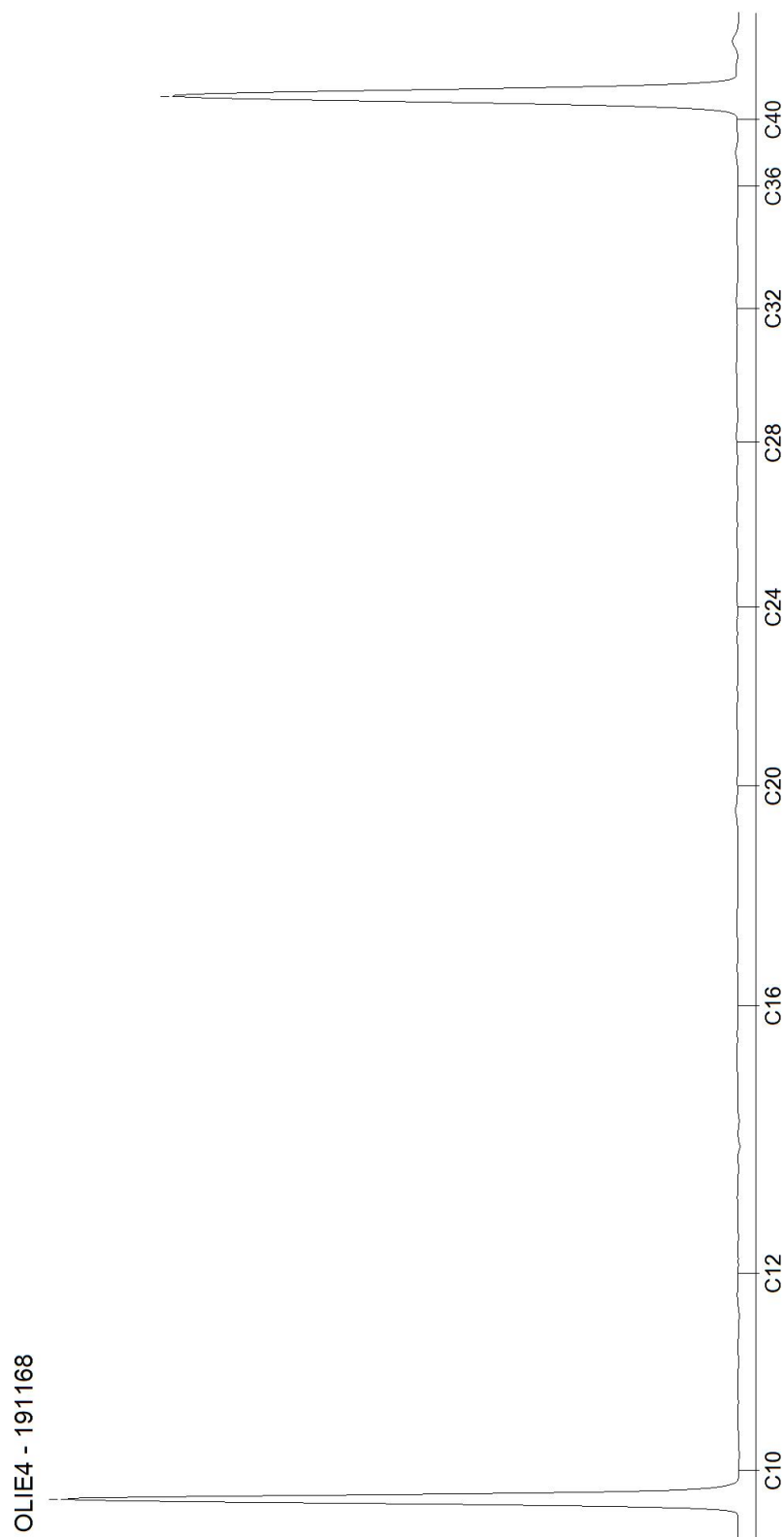
Blad 6 van 8

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. 1577962, Analysis No. 191168, created at 11.07.2025 10:00:36

Monster beschrijving: MMpad5 B031 (50-100) B032 (50-100)



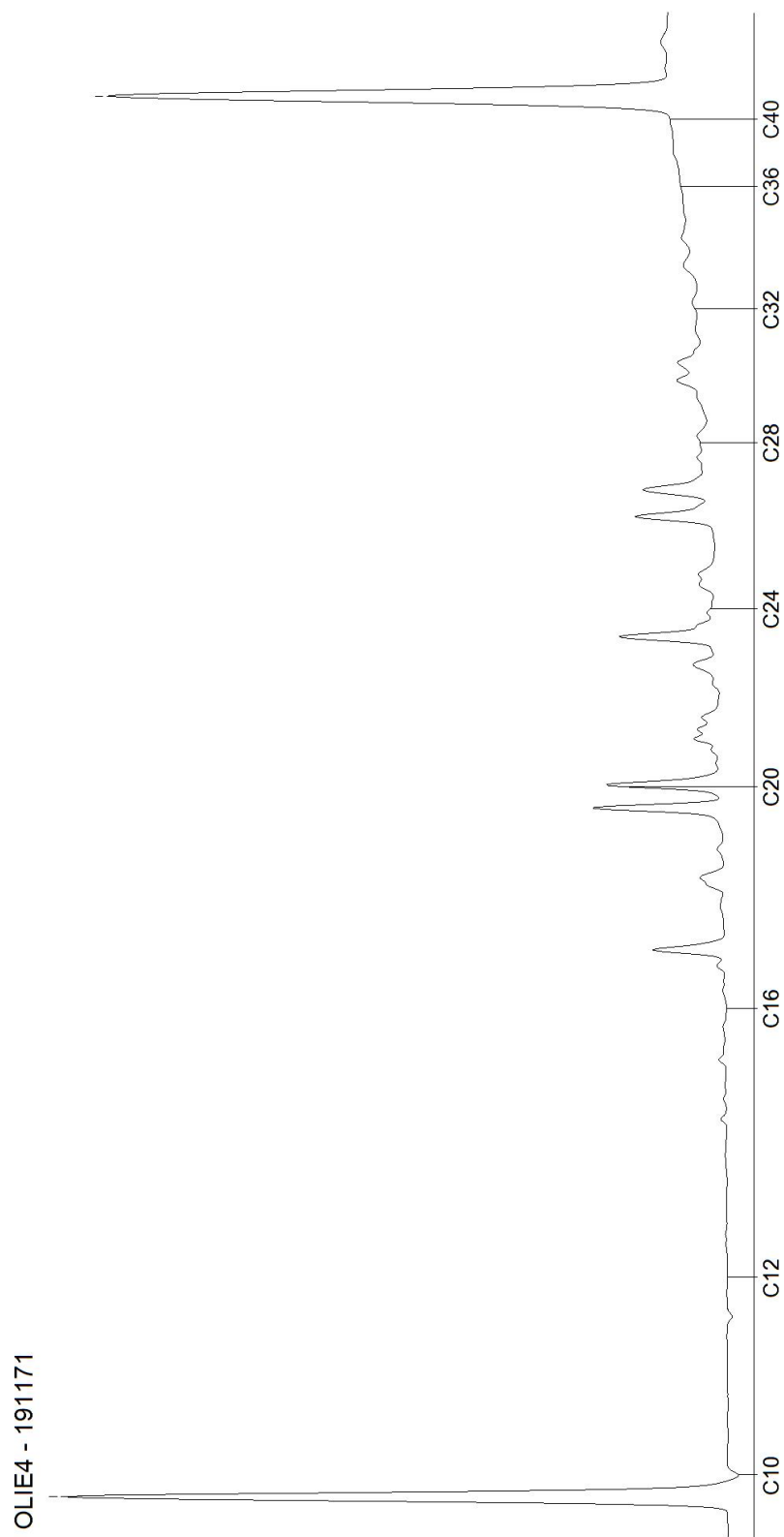
Blad 7 van 8

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. 1577962, Analysis No. 191171, created at 11.07.2025 10:00:36

Monster beschrijving: MMpad6 B033 (50-70) B034 (50-100) B035 (50-65)



Blad 8 van 8

Bijlage

4. Analysecertificaat asbest

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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1577931 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 09.07.2025

Opdracht	1577931 Bouwstof / puin
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	03.07.2025
Project	146148 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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 gedeponneerd 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 1577931 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 191033-191034.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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

Analyserapport 1577931 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 09.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
191033	01.07.2025 00:00	MM01 (0-50)
191034	01.07.2025 00:00	MM02 (0-50)

Asbestbepaling in grond/puin

Parameter	Eenheid	191033 MM01 (0-50)	191034 MM02 (0-50)
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2 ^{1),3)}	<2 ^{1),3)}
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ²⁾	++ ²⁾

Aanvullende asbestgegevens

Parameter	Eenheid	191033 MM01 (0-50)	191034 MM02 (0-50)
Monstermassa droog	g	16391	16284
Droge stof	%	95,3	96,3
Gemeten Serpentiin asbest	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
Gemeten Serpentiin asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
Gemeten Serpentiin asbest bovengrens	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

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

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

³⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Start van de test: 03.07.2025

Einde van de test: 09.07.2025

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 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. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Lijst van methoden

<Geen informatie>	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse
conform NEN 5898	Som gewogen asbest
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI	Monstermassa droog • Droge stof • Gemeten Serpentiin asbest • Gemeten Serpentiin asbest ondergrens • Gemeten Serpentiin asbest bovengrens • Gemeten Amfibool asbest • Gemeten Amfibool asbest ondergrens • Gemeten Amfibool asbest bovengrens • Totaal asbest hechtgebonden • Totaal asbest niet hechtgebonden

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Blad 2 van 2

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	jgr			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
191033	MM01 (0-50)			95,3
				Nat gewicht (g)
				17198
				Droog gewicht (g)
				16391

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
8 - 20 mm	10	1644,2	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
4 - 8 mm	6,5	1071,1	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
2 - 4 mm	3,6	589,5	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
1 - 2 mm	3,1	503,7	20	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
0.5 mm - 1 mm	4,7	763,5	5	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
< 0.5 mm	71	11689,07	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	16261,07		<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalingsgrens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
191034	MM02 (0-50)			96,3
				Nat gewicht (g)
				16906
				Droog gewicht
				16284

Zeefractie	Zeefractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
8 - 20 mm	11	1858,5	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
4 - 8 mm	6,9	1121,7	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
2 - 4 mm	3,9	642,6	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
1 - 2 mm	3,5	566,7	20	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
0.5 mm - 1 mm	5,5	888,2	5	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
< 0.5 mm	68	11075,4	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	16153,1		<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalingsgrens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1577957 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 14.07.2025

Opdracht	1577957 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	03.07.2025
Project	146148 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

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 1577957 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 191128, 191131, 191134.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31570788112

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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 1577957 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 14.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
191128	17.06.2025 00:00	MMAsbest1 B029 (0-40) B030 (0-40)
191131	01.07.2025 00:00	MMAsbest2 MM03 (0-50) MM05 (50-100)
191134	01.07.2025 00:00	MMAsbestIG MM-IG (0-20) MM-IG (0-20)

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	191128 MMAsbest1 B029 (0-40) B030 (0-40)	191131 MMAsbest2 MM03 (0-50) MM05 (50-100)	191134 MMAsbestIG MM-IG (0-20) MM-IG (0-20)
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2 ^{1),3)}	<2 ^{1),3)}	<2 ^{1),3)}
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	191128 MMAsbest1 B029 (0-40) B030 (0-40)	191131 MMAsbest2 MM03 (0-50) MM05 (50-100)	191134 MMAsbestIG MM-IG (0-20) MM-IG (0-20)
	Monstermassa droog	g	28437	28015	29546
	Droge stof	%	95,0	92,5	93,7
	Gemeten Serpentin asbest	mg/kg	<0,2 ³⁾	<0,2 ³⁾	<0,2 ³⁾
	Gemeten Serpentin asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
	Gemeten Serpentin asbest bovengrens	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
	Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
	Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
	Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

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

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

³⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 03.07.2025

Einde van de test: 14.07.2025

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 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. Rudie Leuvenink, Tel. +31570788112

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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 1577957 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 14.07.2025

Lijst van methoden

<Geen informatie>	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse
AS3000 asbest in bodem en materialen	Som gewogen asbest
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI	Monstermassa droog • Droge stof • Gemeten Serpentine asbest • Gemeten Serpentine asbest ondergrens • Gemeten Serpentine asbest bovengrens • Gemeten Amfibool asbest • Gemeten Amfibool asbest ondergrens • Gemeten Amfibool asbest bovengrens • Totaal asbest hechtgebonden • Totaal asbest niet hechtgebonden

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 3



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

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	jgr			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
191128	MMAsbest1 B029 (0-40) B030 (0-40)			95,0
				Nat gewicht (g)
				29935
				Droog gewicht (g)
				28437

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,12	34	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
8 - 20 mm	15	4174	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
4 - 8 mm	8,9	2519	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
2 - 4 mm	4,6	1321	76	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
1 - 2 mm	3,8	1085	20	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
0.5 mm - 1 mm	5	1410	5	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
< 0.5 mm	62	17765,05	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	28308,05		<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalingsgrens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
191131	MMAsbest2 MM03 (0-50) MM05 (50-100)			92,5
				Nat gewicht (g)
				30292
				Droog gewicht (g)
				28015

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,3	83	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
8 - 20 mm	8,2	2289	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
4 - 8 mm	5,5	1540	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
2 - 4 mm	2,8	783	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
1 - 2 mm	2,3	642	20	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
0.5 mm - 1 mm	3,3	926	5	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
< 0.5 mm	77	21626,11	0,0				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	27889,11		<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalingsgrens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Ibi			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
191134	MMAsbestIG MM-IG (0-20) MM-IG (0-20)			93,7
				Nat gewicht (g)
				Droog gewicht
				31519
				29546

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0,13	38	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
8 - 20 mm	15	4500	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
4 - 8 mm	9,4	2789	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
2 - 4 mm	5,8	1716	58	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
1 - 2 mm	5	1467	20	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
0.5 mm - 1 mm	6,5	1918	5	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
< 0.5 mm	58	16990,39	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	29418,39		<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalingsgrens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1575273 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 18.07.2025

Opdracht	1575273 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	30.06.2025
Project	146148 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

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 1575273 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 175495, 175498, 175501, 175504.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31570788112

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 1 van 3



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 1575273 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 18.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
175495	19.06.2025 00:00	MMASB01: IG04 (0-10) IG05 (0-10)
175498	19.06.2025 00:00	MMASB02: IG06 (0-10) IG07 (0-10)
175501	19.06.2025 00:00	MMASB03: IG08 (0-10) IG09 (0-10)
175504	19.06.2025 00:00	MMASB04: IG10h (0-10) IG11 (0-10)

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	175495 MMASB01: IG04 (0-10) IG05 (0-10)	175498 MMASB02: IG06 (0-10) IG07 (0-10)	175501 MMASB03: IG08 (0-10) IG09 (0-10)	175504 MMASB04: IG10h (0-10) IG11 (0-10)
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	35 ¹⁾	25 ¹⁾	200 ¹⁾	24 ¹⁾
	Asbestvezels met electronenmicroscopie ^{v),*)}	mg/kg Ds	30	<1,1 ³⁾	<1,1 ³⁾	15
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	175495 MMASB01: IG04 (0-10) IG05 (0-10)	175498 MMASB02: IG06 (0-10) IG07 (0-10)	175501 MMASB03: IG08 (0-10) IG09 (0-10)	175504 MMASB04: IG10h (0-10) IG11 (0-10)
	Monstermassa droog	g	20749	17710	22337	25852
	Droge stof	%	92,9	88,5	86,6	90,2
	Gemeten Serpentine asbest	mg/kg	19	25	200	24
	Gemeten Serpentine asbest ondergrens	mg/kg	13	18	110	15
	Gemeten Serpentine asbest bovengrens	mg/kg	28	35	290	34
	Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	1,6	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
	Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	0,60	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
	Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	3,1	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	20	24	200	24

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

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

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

³⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 30.06.2025

Einde van de test: 18.07.2025

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. Rudie Leuvenink, Tel. +31570788112

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

Analysrapport 1575273 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 18.07.2025

Lijst van methoden

<Geen informatie>	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse
AS3000 asbest in bodem en materialen	Som gewogen asbest
conform NEN 5898 ^(C7),v)	Asbestvezels met elektronenmicroscopie ^{v),*)}
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI	Monstermassa droog • Droge stof • Gemeten Serpentiin asbest • Gemeten Serpentiin asbest ondergrens • Gemeten Serpentiin asbest bovengrens • Gemeten Amfibool asbest • Gemeten Amfibool asbest ondergrens • Gemeten Amfibool asbest bovengrens • Totaal asbest hechtgebonden • Totaal asbest niet hechtgebonden

^{v)} Externe dienstverlening

Extern verleende service door

(C7) Eurofins ACMAA Testing, 't Haarboer 6, 7561 BL Deurningen, voor de genoemde methode geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017, accreditatiecertificaat: L 376 RvA

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 *).

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V250701402 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Leuwerink	Datum opdracht	14-07-2025
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	14-07-2025
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	17-07-2025
Projectcode	DV 175498	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	M2	Datum monsternamen	19-06-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-07-2025
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:	V250701402	
Massa zeeffractie <0,5 mm:	11452,39	g
Massa totale monster:	17,705	kg
Inweeg materiaal:	2,57	g
Vergroting:	2100	
Effectieve filter diameter:	22,025	mm
Onderzocht oppervlak:	2,2800	mm ²
Beeldveldoppervlak:	0,0228	mm ²
Aantal getelde beeldvelden:	100	

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

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

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V250701401 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Leuwerink	Datum opdracht	14-07-2025
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	14-07-2025
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	17-07-2025
Projectcode	DV 175495	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	M1	Datum monsternamen	19-06-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-07-2025
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V250701401
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 16813,31 g
 Massa totale monster: 20,758 kg
 Inweeg materiaal: 2,52 g
 Vergroting: 2100
 Effectieve filter diameter: 22,025 mm
 Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
 Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal gemeten amfibool	6	3,0	1,1	6,5
Totaal asbest	6	3,0	1,1	6,5
Totaal gewogen asbest		30	11	65

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

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V250701404 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Leuwerink	Datum opdracht	14-07-2025
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	14-07-2025
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	17-07-2025
Projectcode	DV 175504	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	M4	Datum monsternamen	19-06-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-07-2025
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:	V250701404	
Massa zeeffractie <0,5 mm:	12460,81	g
Massa totale monster:	25,855	kg
Inweeg materiaal:	2,59	g
Vergroting:	2100	
Effectieve filter diameter:	22,025	mm
Onderzocht oppervlak:	2,2800	mm ²
Beeldveldoppervlak:	0,0228	mm ²
Aantal getelde beeldvelden:	100	

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	4	15	4,1	39
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	4	15	4,1	39
Totaal gewogen asbest		15	4,1	39

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

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V250701403 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Leuwerink	Datum opdracht	14-07-2025
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	14-07-2025
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	17-07-2025
Projectcode	DV 175501	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	M3	Datum monsternamen	19-06-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-07-2025
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:	V250701403	
Massa zeeffractie <0,5 mm:	18612,32	g
Massa totale monster:	22,335	kg
Inweeg materiaal:	2,53	g
Vergroting:	2100	
Effectieve filter diameter:	22,025	mm
Onderzocht oppervlak:	2,2800	mm ²
Beeldveldoppervlak:	0,0228	mm ²
Aantal getelde beeldvelden:	100	

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

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

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	etb			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
175495	MMASB01: IG04 (0-10) IG05 (0-10)			92,9
				Nat gewicht (g)
				22344
				Droog gewicht
				20749

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0,36	75,1	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
8 - 20 mm	1,5	310,7	100	6,9	0,3	0,9	0	5	8,1	6,1	10
4 - 8 mm	1,2	255,8	100	1,3	<0,2	<0,2	0	15	1,4	1,1	1,6
2 - 4 mm	1,7	354,1	100	2,5	<0,2	<0,2	0	25	2,6	2,2	3
1 - 2 mm	3,4	706,7	20	2,6	<0,2	<0,2	0	18	2,7	1,5	4,6
0.5 mm - 1 mm	10	2106,8	5	5,4	<0,2	<0,2	0	11	5,6	2,5	12
< 0.5 mm	81	16813,31	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	20622,51		19	0,5	1,1	0	74	20	13	31,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

20 13 31

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verveerd asbestcement	nee
asbestvezels in organisch materiaal	nee
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalingsgrens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal	20	13	31
Serpentijn asbest	19	13	28
Amfibool asbest	1,6	0,6	3,1
Totaal asbest	20	13	31
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	35	19	59

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	amosiet	crocidoliet
32	4	1

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Ibi			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
175498	MMASB02: IG06 (0-10) IG07 (0-10)			88,5
				Nat gewicht (g)
				20006
				Droog gewicht
				17710

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0,11	20,2	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
8 - 20 mm	2,5	451,4	100	0,9	<0,2	<0,2	0	16	0,9	0,8	1
4 - 8 mm	5,5	975,3	100	6,3	<0,2	<0,2	0	26	6,3	5,4	7,2
2 - 4 mm	8,2	1446,6	69	10	<0,2	<0,2	1	34	10	8	14
1 - 2 mm	7,5	1330,9	20	4,5	<0,2	<0,2	0	22	4,5	2,7	7,2
0.5 mm - 1 mm	11	1914,2	5	2,7	<0,2	<0,2	0	13	2,7	1,3	5,1
< 0.5 mm	65	11452,39	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	17590,99		25	<0,2	<0,2	1	111	25	18	35,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

25 18 35

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestvezels in organisch materiaal	nee
board	nee
asbestcement	ja

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalingsgrens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,5	0,3	1,4
Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal	24	18	33
Serpentijn asbest	25	18	35
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	25	18	35
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	25	18	35

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
175501	MMASB03: IG08 (0-10) IG09 (0-10)			86,6
				Nat gewicht (g)
				25791
				Droog gewicht (g)
				22337

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
8 - 20 mm	2,8	618	100	100	<0,2	<0,2	0	50	100	59	150
4 - 8 mm	1,6	360	100	18	<0,2	<0,2	0	25	18	10	26
2 - 4 mm	2,1	459	100	48	<0,2	<0,2	0	50	48	27	68
1 - 2 mm	2,6	579	20	26	<0,2	<0,2	0	50	26	12	47
0.5 mm - 1 mm	7,1	1591	5	1,1	<0,2	<0,2	0	68	1,1	0,8	1,6
< 0.5 mm	83	18612,32	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	22219,32		200	<0,2	<0,2	0	243	200	110	290,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

200	110	290
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestvezels in organisch materiaal	nee
losse vezels	nee
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalingsgrens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal	200	110	290
Serpentijn asbest	200	110	290
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	200	110	290
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	200	110	290

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
27

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
175504	MMASB04: IG10h (0-10) IG11 (0-10)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
8 - 20 mm	36	9342	100	19	<0,2	<0,2	0	40	19	11	27
4 - 8 mm	11	2731	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	5	<0,2	<0,2	<0,2
2 - 4 mm	1,2	303	100	2	<0,2	<0,2	0	105	2	1,7	2,3
1 - 2 mm	0,92	237	20	1,3	<0,2	<0,2	0	32	1,3	0,8	1,9
0.5 mm - 1 mm	2	521	5	1,8	<0,2	<0,2	0	34	1,8	1,1	2,8
< 0.5 mm	49	12595,81	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	25729,81		24	<0,2	<0,2	0	216	24	15	34,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

24	15	34
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestvezels in organisch materiaal	nee
losse vezels	nee
losse vezels	nee

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalingsgrens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal	24	15	34
Serpentijn asbest	24	15	34
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	24	15	34
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	24	15	34

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
11

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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1572910 - 161215 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 30.06.2025

Opdracht	1572910 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	24.06.2025
Project	146148 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

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 1572910 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 161215.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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 1572910 - 161215 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 30.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
161215	18.06.2025 00:00	B003 ab (0-30)

Asbestbepaling in grond/puin

Parameter	Eenheid	161215 B003 ab (0-30)
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2 ^{1),3)}
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ²⁾

Aanvullende asbestgegevens

Parameter	Eenheid	161215 B003 ab (0-30)
Monstermassa droog	g	11782
Droge stof	%	92,9
Gemeten Serpentin asbest	mg/kg	<0,2 ³⁾
Gemeten Serpentin asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 ³⁾
Gemeten Serpentin asbest bovengrens	mg/kg	<0,20 ³⁾
Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	<0,20 ³⁾
Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 ³⁾
Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	<0,20 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ³⁾

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

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

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

³⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 24.06.2025

Einde van de test: 30.06.2025

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 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 beslissing. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Lijst van methoden

<Geen informatie>	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse
AS3000 asbest in bodem en materialen	Som gewogen asbest
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI	Monstermassa droog • Droge stof • Gemeten Serpentin asbest • Gemeten Serpentin asbest ondergrens • Gemeten Serpentin asbest bovengrens • Gemeten Amfibool asbest • Gemeten Amfibool asbest ondergrens • Gemeten Amfibool asbest bovengrens • Totaal asbest hechtgebonden • Totaal asbest niet hechtgebonden

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	fha			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
161215	B003 ab (0-30)			92,9
				Nat gewicht (g)
				12676
				Droog gewicht (g)
				11782

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
8 - 20 mm	4,9	573	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
4 - 8 mm	6,2	724,8	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
2 - 4 mm	3,3	394,1	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
1 - 2 mm	4	465,8	20	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
0.5 mm - 1 mm	7,8	918,2	5	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
< 0.5 mm	73	8579,109	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11655,01		<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalingsgrens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1575285 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 03.07.2025

Opdracht	1575285 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	27.06.2025
Project	146148 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

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 1575285 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 175564, 175567, 175570, 175573.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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 1575285 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 03.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
175564	19.06.2025 00:00	MMIG01: IG04 (0-10) IG05 (0-10)
175567	19.06.2025 00:00	MMIG02: IG06 (0-10) IG07 (0-10)
175570	19.06.2025 00:00	MMIG03: IG08 (0-10) IG09 (0-10)
175573	19.06.2025 00:00	MMIG04: IG10 (0-10) IG11 (0-10)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	175564 MMIG01: IG04 (0-10) IG05 (0-10)	175567 MMIG02: IG06 (0-10) IG07 (0-10)	175570 MMIG03: IG08 (0-10) IG09 (0-10)	175573 MMIG04: IG10 (0-10) IG11 (0-10)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++ ²⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	++ ²⁾
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	94,6 ¹⁾	89,2 ¹⁾	87,2 ¹⁾	87,5 ¹⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	175564 MMIG01: IG04 (0-10) IG05 (0-10)	175567 MMIG02: IG06 (0-10) IG07 (0-10)	175570 MMIG03: IG08 (0-10) IG09 (0-10)	175573 MMIG04: IG10 (0-10) IG11 (0-10)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 138 ⁶⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	0,0021	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	0,0017	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	0,0014	<0,0010 ⁵⁾
S	Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0080 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⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁶⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 27.06.2025

Einde van de test: 03.07.2025

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 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 beslissing. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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



Analyserapport 1575285 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 03.07.2025

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138 ⁶ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0.7)
conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 3 van 3



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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1577162 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 09.07.2025

Opdracht	1577162 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	02.07.2025
Project	146148 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

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 1577162 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 186859-186868.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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 1577162 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 09.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
186859	19.06.2025 00:00	B054-1 B054 (0-50)
186860	19.06.2025 00:00	B055-1 B055 (0-50)
186861	17.06.2025 00:00	B074-2 B074 (21-35)
186862	17.06.2025 00:00	B074-3 B074 (35-85)
186863	17.06.2025 00:00	B076-2 B076 (14-50)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	186859 B054-1 B054 (0-50)	186860 B055-1 B055 (0-50)	186861 B074-2 B074 (21-35)	186862 B074-3 B074 (35-85)	186863 B076-2 B076 (14-50)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		-- ³⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	-- ³⁾
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	84,8 ¹⁾	89,2 ¹⁾	90,4 ¹⁾	93,2 ¹⁾	90,0 ¹⁾

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	186859 B054-1 B054 (0-50)	186860 B055-1 B055 (0-50)	186861 B074-2 B074 (21-35)	186862 B074-3 B074 (35-85)	186863 B076-2 B076 (14-50)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,66	1,0	18	25	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	3,7	5,0	21	26	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	3,2	3,0	9,7	10	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	1,7	2,1	8,0	9,2	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	5,3	6,2	21	26	<0,050 ⁵⁾
S	Chryseen	mg/kg Ds	4,4	5,3	24	29	<0,050 ⁵⁾
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	2,2	3,5	30	53	<0,050 ⁵⁾
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	4,7	7,5	45	59	0,14
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	3,1	3,7	10	15	<0,050 ⁵⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	0,38	0,26	<2,0 ^{5),6)}	<2,0 ^{5),6)}	<0,050 ⁵⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	29	38	190 ⁴⁾	250 ⁴⁾	0,46 ⁴⁾

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
186864	17.06.2025 00:00	B077-2 B077 (15-50)
186865	17.06.2025 00:00	B077-3 B077 (50-100)
186866	17.06.2025 00:00	B078-2 B078 (50-100)
186867	17.06.2025 00:00	B082-2 B082 (50-100)
186868	19.06.2025 00:00	B089-1 B089 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	186864 B077-2 B077 (15-50)	186865 B077-3 B077 (50-100)	186866 B078-2 B078 (50-100)	186867 B082-2 B082 (50-100)	186868 B089-1 B089 (0-50)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++ ²⁾	-- ³⁾	++ ²⁾	-- ³⁾	++ ²⁾
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	86,0 ¹⁾	82,7 ¹⁾	81,2 ¹⁾	89,3 ¹⁾	89,4 ¹⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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 1577162 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 09.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
186864	17.06.2025 00:00	B077-2 B077 (15-50)
186865	17.06.2025 00:00	B077-3 B077 (50-100)
186866	17.06.2025 00:00	B078-2 B078 (50-100)
186867	17.06.2025 00:00	B082-2 B082 (50-100)
186868	19.06.2025 00:00	B089-1 B089 (0-50)

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	186864 B077-2 B077 (15-50)	186865 B077-3 B077 (50-100)	186866 B078-2 B078 (50-100)	186867 B082-2 B082 (50-100)	186868 B089-1 B089 (0-50)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,50
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,11	<0,050 ⁵⁾	0,30	<0,050 ⁵⁾	3,2
S	Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	0,093	<0,050 ⁵⁾	0,23	<0,050 ⁵⁾	2,5
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,067	<0,050 ⁵⁾	0,17	<0,050 ⁵⁾	1,8
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,13	<0,050 ⁵⁾	0,36	<0,050 ⁵⁾	4,1
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,11	<0,050 ⁵⁾	0,32	<0,050 ⁵⁾	3,1
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,17	<0,050 ⁵⁾	2,0
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,17	<0,050 ⁵⁾	0,60	<0,050 ⁵⁾	4,4
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,12	<0,050 ⁵⁾	0,28	<0,050 ⁵⁾	2,7
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,38
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,91 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾	2,5 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾	25

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

⁶⁾ De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 02.07.2025

Einde van de test: 08.07.2025

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 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. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000

Voorbehandeling conform AS3000 • Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • 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)

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

Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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 1577162 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 09.07.2025

Bijlage bij Opdrachtnr. 1577162

Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

Anthraceen	186859, 186860, 186861, 186862, 186863, 186864, 186865, 186866, 186867, 186868
Benzo(a)anthraceen	186859, 186860, 186861, 186862, 186863, 186864, 186865, 186866, 186867, 186868
Benzo(ghi)peryleen	186859, 186860, 186861, 186862, 186863, 186864, 186865, 186866, 186867, 186868
Benzo(k)fluorantheen	186859, 186860, 186861, 186862, 186863, 186864, 186865, 186866, 186867, 186868
Benzo-(a)-Pyreen	186859, 186860, 186861, 186862, 186863, 186864, 186865, 186866, 186867, 186868
Chryseen	186859, 186860, 186861, 186862, 186863, 186864, 186865, 186866, 186867, 186868
Fenanthreen	186859, 186860, 186861, 186862, 186863, 186864, 186865, 186866, 186867, 186868
Fluorantheen	186859, 186860, 186861, 186862, 186863, 186864, 186865, 186866, 186867, 186868
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	186859, 186860, 186861, 186862, 186863, 186864, 186865, 186866, 186867, 186868
Naftaleen	186859, 186860, 186861, 186862, 186863, 186864, 186865, 186866, 186867, 186868
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	186859, 186860, 186861, 186862, 186863, 186864, 186865, 186866, 186867, 186868

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Bijlage

5. Analysecertificaat asfalt

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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1571705 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 23.06.2025

Opdracht	1571705 Asfalt
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	19.06.2025
Project	145974 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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 gedeponneerd 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 1571705 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 154235-154238, 164251-164253, 164269-164271, 164277-164281, 164362-164365.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Blad 1 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

Analysrapport 1571705 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 23.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
154235	17.06.2025 00:00	B068-1 (0-8)
154236	17.06.2025 00:00	B069-1 (0-8)
154237	17.06.2025 00:00	B074-1 (0-21)
154238	17.06.2025 00:00	B076-1 (0-14)
164251	17.06.2025 00:00	B068-1 (0-8) laag 1

Asfalt onderzoek

Parameter	Eenheid	154235 B068-1 (0-8)	154236 B069-1 (0-8)	154237 B074-1 (0-21)	154238 B076-1 (0-14)	164251 B068-1 (0-8) laag 1
Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	-- ²⁾
Bepaling aantal lagen		3	3	5	4	-- ²⁾
Begin laag	mm	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	0
Eind laag	mm	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	30
Laagdikte per laag	mm	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	30
Verharding		-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	DAB 0/8
PAK-detector	mg/kg	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	<250 ³⁾
Fluorescerend gebied	mm	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	Geen

Overig onderzoek

Parameter	Eenheid	154235 B068-1 (0-8)	154236 B069-1 (0-8)	154237 B074-1 (0-21)	154238 B076-1 (0-14)	164251 B068-1 (0-8) laag 1
Foto asfaltkern, zie bijlage		++ ¹⁾	++ ¹⁾	++ ¹⁾	++ ¹⁾	-- ²⁾

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
164252	17.06.2025 00:00	B068-1 (0-8) laag 2
164253	17.06.2025 00:00	B068-1 (0-8) laag 3
164269	17.06.2025 00:00	B069-1 (0-8) laag 1
164270	17.06.2025 00:00	B069-1 (0-8) laag 2
164271	17.06.2025 00:00	B069-1 (0-8) laag 3

Asfalt onderzoek

Parameter	Eenheid	164252 B068-1 (0-8) laag 2	164253 B068-1 (0-8) laag 3	164269 B069-1 (0-8) laag 1	164270 B069-1 (0-8) laag 2	164271 B069-1 (0-8) laag 3
Begin laag	mm	30	80	0	45	80
Eind laag	mm	80	163	45	80	175
Laagdikte per laag	mm	50	83	45	35	95
Verharding		STAB 0/16	Beton	DAB 0/8	STAB 0/16	Beton
PAK-detector	mg/kg	<250 ³⁾	<250 ³⁾	<250 ³⁾	<250 ³⁾	<250 ³⁾
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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

Analysrapport 1571705 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 23.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
164277	17.06.2025 00:00	B074-1 (0-21) laag 1
164278	17.06.2025 00:00	B074-1 (0-21) laag 2
164279	17.06.2025 00:00	B074-1 (0-21) laag 3
164280	17.06.2025 00:00	B074-1 (0-21) laag 4
164281	17.06.2025 00:00	B074-1 (0-21) laag 5

Asfalt onderzoek

Parameter	Eenheid	164277 B074-1 (0-21) laag 1	164278 B074-1 (0-21) laag 2	164279 B074-1 (0-21) laag 3	164280 B074-1 (0-21) laag 4	164281 B074-1 (0-21) laag 5
Begin laag	mm	0	35	95	130	135
Eind laag	mm	35	95	130	135	210
Laagdikte per laag	mm	35	60	35	5	75
Verharding		DAB 0/8	STAB 0/16	STAB 0/16	Kleeflaag	GAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250 ³⁾	<250 ³⁾	<250 ³⁾	>250	<250 ³⁾
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	125-137	Geen

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
164362	17.06.2025 00:00	B076-1 (0-14) laag 1
164363	17.06.2025 00:00	B076-1 (0-14) laag 2
164364	17.06.2025 00:00	B076-1 (0-14) laag 3
164365	17.06.2025 00:00	B076-1 (0-14) laag 4

Asfalt onderzoek

Parameter	Eenheid	164362 B076-1 (0-14) laag 1	164363 B076-1 (0-14) laag 2	164364 B076-1 (0-14) laag 3	164365 B076-1 (0-14) laag 4
Begin laag	mm	0	35	70	75
Eind laag	mm	35	70	75	142
Laagdikte per laag	mm	35	35	5	67
Verharding		DAB 0/8	STAB 0/16	Kleeflaag	GAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250 ³⁾	<250 ³⁾	>250	<250 ³⁾
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	65-75	Geen

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

¹⁾ "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

²⁾ "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

³⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Start van de test: 23.06.2025

Einde van de test: 23.06.2025

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.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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



Analyserapport 1571705 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 23.06.2025

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Lijst van methoden

RAW 2020 test 77.1

Constructieopbouw boorkern • Bepaling aantal lagen • Begin laag • Eind laag • Laagdikte per laag • Verharding • Foto asfaltkern, zie
biilaae

RAW 2020 test 77.2

PAK-detector • Fluorescerend gebied

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Blad 4 van 4

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

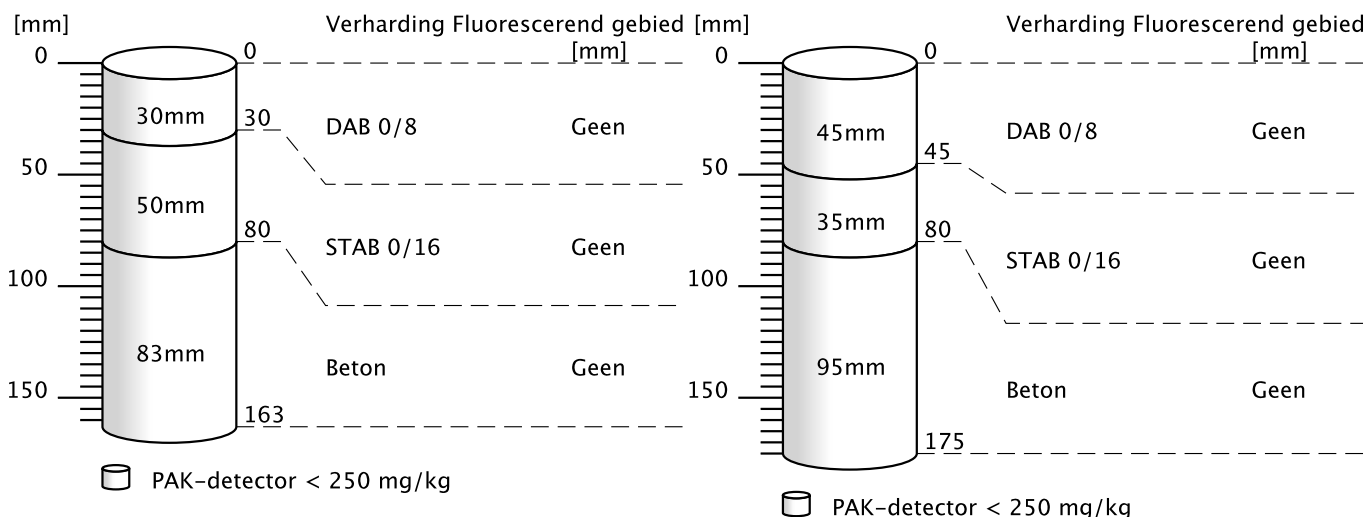
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer **1571705**
Uw referentie: **BJ2790-113-101 's Heerenberg**
Relatienr: **35004764**
Klant: **Haskoning Nederland B.V.**

Monster	154235
Monsteromschrijving	B068-1 (0-8)
Datum monstername	17.06.2025
Begin van de analyses:	19/06/2025
Lengte boorkern (mm)	163
Aantal lagen	3

Monster	154236
Monsteromschrijving	B069-1 (0-8)
Datum monstername	17.06.2025
Begin van de analyses:	19/06/2025
Lengte boorkern (mm)	175
Aantal lagen	3



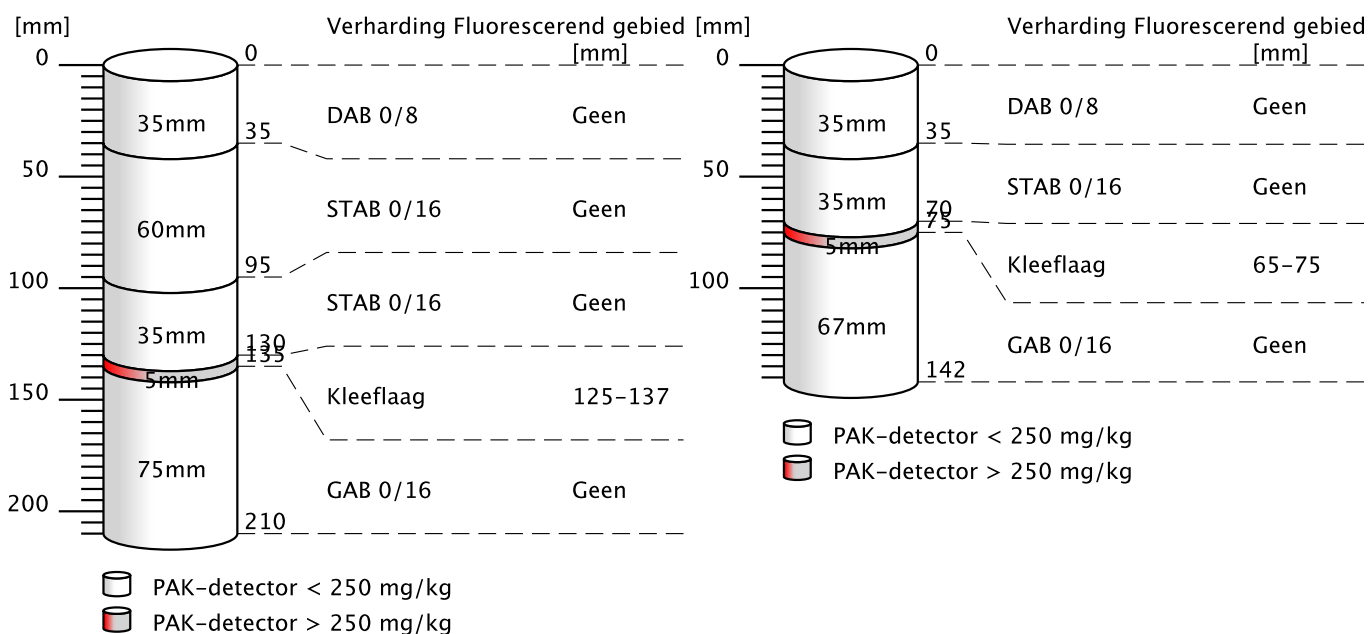
AL-West B.V.

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

Analyserapport

Opdrachtnummer	1571705
Uw referentie:	BJ2790-113-101 's Heerenberg
Relatienr:	35004764
Klant:	Haskoning Nederland B.V.

Monster	154237	Monster	154238
Monsteromschrijving	B074-1 (0-21)	Monsteromschrijving	B076-1 (0-14)
Datum monstername	17.06.2025	Datum monstername	17.06.2025
Begin van de analyses:	19/06/2025	Begin van de analyses:	19/06/2025
Lengte boorkern (mm)	210	Lengte boorkern (mm)	142
Aantal lagen	5	Aantal lagen	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

Verklaring soort verharding

Opp beh	oppervlakte behandeling
AB	asfaltbeton (gebroken materiaal)
DAB 0/5	dicht asfaltbeton
DAB 0/8	dicht asfaltbeton
DAB 0/11	dicht asfaltbeton
DAB 0/16	dicht asfaltbeton
GAB	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/16	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/32	grindasfaltbeton (rond materiaal)
OAB 0/11	open asfaltbeton
OAB 0/16	open asfaltbeton
OAB 0/22	open asfaltbeton
SMA 0/5	steenmastiekasfalt
SMA 0/8	steenmastiekasfalt
SMA 0/11	steenmastiekasfalt
STAB 0/16	steenslagasfaltbeton
STAB 0/22	steenslagasfaltbeton
ZOAB 0/11	zeer open asfaltbeton
ZOAB 0/16	zeer open asfaltbeton
EAB	emulsie asfaltbeton
WKA	warm bereid koud asfalt
BRAC	breekasfaltcement
Dubbellaags ZOAB	
Gietasfalt	
Zandasfalt	
Kleeflaag	
Penetratielaag	
Combinatie deklaag	
Beton	
Klinker	
Fundering	

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

ASFALT_CORE for Order No. 1571705, Analysis No. 154235, created at 23.06.2025 07:07:18

Monster beschrijving: B068-1 (0-8)



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

ASFALT_CORE for Order No. 1571705, Analysis No. 154236, created at 23.06.2025 07:09:59

Monster beschrijving: B069-1 (0-8)



Blad 1 van 1

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

ASFALT_CORE for Order No. 1571705, Analysis No. 154237, created at 23.06.2025 07:13:53

Monster beschrijving: B074-1 (0-21)



Blad 1 van 1

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

ASFALT_CORE for Order No. 1571705, Analysis No. 154238, created at 23.06.2025 07:17:17

Monster beschrijving: B076-1 (0-14)



Blad 1 van 1

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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1575252 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 03.07.2025

Opdracht	1575252 Asfalt
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	26.06.2025
Project	146148 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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 gedeponneerd 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 1575252 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 175289, 175292.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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 1575252 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 03.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
175289	17.06.2025 00:00	ASF01: B068 (0-80) + B069 (0-80)
175292	17.06.2025 00:00	ASF02: B074 (0-105)

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	175289 ASF01: B068 (0-80) + B069 (0-80)	175292 ASF02: B074 (0-105)
Breken asfalt / boorkern		++ ¹⁾	++ ¹⁾
Zagen boorkern		++ ¹⁾	++ ¹⁾

PAK in asfalt

Parameter	Eenheid	175289 ASF01: B068 (0-80) + B069 (0-80)	175292 ASF02: B074 (0-105)
Anthraceen	mg/kg	<1,5 ³⁾	<1,5 ³⁾
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	<1,5 ³⁾	<1,5 ³⁾
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<1,5 ³⁾	<1,5 ³⁾
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	<1,5 ³⁾	<1,5 ³⁾
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg	<1,5 ³⁾	<1,5 ³⁾
Chryseen	mg/kg	<1,5 ³⁾	<1,5 ³⁾
Fenanthreen	mg/kg	3,1	<1,5 ³⁾
Fluorantheen	mg/kg	1,6	1,7
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg	<1,5 ³⁾	<1,5 ³⁾
Naftaleen	mg/kg	<1,5 ³⁾	<1,5 ³⁾
Som PAK (VROM)	mg/kg	4,7²⁾	1,7²⁾

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

2) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

Start van de test: 26.06.2025

Einde van de test: 03.07.2025

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. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Lijst van methoden

eigen methode	Breken asfalt / boorkern
eigen methode (PE extractie)	Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(ghi)peryleen • Benzo(k)fluorantheen • Benzo-(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno(1,2,3-c,d)pyreen • Naftaleen • Som PAK (VROM)
Volgens RAW 2020	Zagen boorkern

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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

Projectnummer BJ2790-113-101
Projectnaam 's Heerenberg
AL-West Opdrachtnummer 1575252

Begin van de analyses: 26.06.2025
Einde van de analyses: 03.07.2025

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
175289	A92000126217	B068	17.06.25	18.06.25
175289	A92000126218	B069	17.06.25	18.06.25
175292	A92000126221	B074	17.06.25	18.06.25

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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1577943 - 191061 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 10.07.2025

Opdracht	1577943 Asfalt
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	03.07.2025
Project	146148 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

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 1577943 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 191061.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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 1577943 - 191061 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 10.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
191061	17.06.2025 00:00	B030 (0-40)

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	191061 B030 (0-40)
Breken asfalt / boorkern		++ ¹⁾
Zagen boorkern		++ ¹⁾

PAK in asfalt

Parameter	Eenheid	191061 B030 (0-40)
Anthraceen	mg/kg	50
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	120
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	57
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	44
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg	91
Chryseen	mg/kg	130
Fenanthreen	mg/kg	370
Fluorantheen	mg/kg	380
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg	64
Naftaleen	mg/kg	62
Som PAK (VROM)	mg/kg	1400

¹⁾ "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

Start van de test: 03.07.2025

Einde van de test: 10.07.2025

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. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Lijst van methoden

eigen methode	Breken asfalt / boorkern
eigen methode (PE extractie)	Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(ghi)peryleen • Benzo(k)fluorantheen • Benzo-(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno(1,2,3-c,d)pyreen • Naftaleen • Som PAK (VROM)
Volgens RAW 2020	Zagen boorkern

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Bijlage

6. Analysecertificaat puin (bouwstof)

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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1577930 - 191032 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 09.07.2025

Opdracht	1577930 Bouwstof / puin
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	03.07.2025
Project	146148 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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 gedeponneerd 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 1577930 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 191032.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1577930 - 191032 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 09.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
191032	01.07.2025 00:00	MM04 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	191032 MM04 (0-50)
Behandeling onder asbest-condities*)		++ ^{1,2)}
Kaakbreker malen		++ ^{1,2)}
Droge stof	%	96,9 ¹⁾

Uitloogonderzoek

Parameter	Eenheid	191032 MM04 (0-50)
Zeven <10 mm (EU4)*)	%	7,2 ¹⁾
Zeven >10 mm*)	%	92,8 ¹⁾
Schudproef EUR4 L/S=10		++ ²⁾

PAK

Parameter	Eenheid	191032 MM04 (0-50)
Anthraceen	mg/kg Ds	9,9
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	18
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	7,4
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	6,2
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	20
Chryseen	mg/kg Ds	21
Fenanthreen	mg/kg Ds	40
Fluorantheen	mg/kg Ds	50
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	9,5
Naftaleen	mg/kg Ds	4,1
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	190

Minerale olie

Parameter	Eenheid	191032 MM04 (0-50)
Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	643
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	7
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	46
Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	190
Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	120
Koolwaterstof fractie C24-C28*)	mg/kg Ds	89
Koolwaterstof fractie C28-C32*)	mg/kg Ds	71
Koolwaterstof fractie C32-C36*)	mg/kg Ds	77
Koolwaterstof fractie C36-C40*)	mg/kg Ds	42

Polychloorbifenylen

Parameter	Eenheid	191032 MM04 (0-50)
PCB 28	mg/kg Ds	<0,001 ³⁾

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 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1577930 - 191032 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 09.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
191032	01.07.2025 00:00	MM04 (0-50)

Parameter	Eenheid	191032 MM04 (0-50)
PCB 52	mg/kg Ds	<0,001 ³⁾
PCB 101	mg/kg Ds	<0,001 ³⁾
PCB 118	mg/kg Ds	<0,001 ³⁾
PCB 138	mg/kg Ds	<0,001 ³⁾
PCB 153	mg/kg Ds	<0,001 ³⁾
PCB 180	mg/kg Ds	<0,001 ³⁾
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a. ³⁾
Som PCB 6 (STI-tabel)	mg/kg Ds	n.a. ³⁾

Berekende cumulatieve emissie

Parameter	Eenheid	191032 MM04 (0-50)
Antimoon cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05
Arseen cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05
Barium cumulatief	mg/kg Ds	0,22
Bromide cumulatief ^{*)}	mg/kg Ds	0 - 2
Cadmium cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,001
Chloride cumulatief	mg/kg Ds	440
Chroom cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,02
Fluoride cumulatief	mg/kg Ds	12
Kobalt cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,02
Koper cumulatief	mg/kg Ds	0,11
Kwik cumulatief	mg/kg Ds	0,0007
Lood cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05
Molybdeen cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05
Nikkel cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05
Seleen cumulatief	mg/kg Ds	0,15
Sulfaat cumulatief	mg/kg Ds	210
Tin cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,15
Vanadium cumulatief	mg/kg Ds	0,68
Zink cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,02

Uitloging eluaatanalyse

Parameter	Eenheid	191032 MM04 (0-50)
L/S-cumulatief	ml/g	10,0 ¹⁾
pH		11,1 ¹⁾
Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	430 ¹⁾
Temperatuur	°C	20,7 ¹⁾

Klassiek Chemische analyses (eluaatanalyse)

Parameter	Eenheid	191032 MM04 (0-50)
Chloride [Cl]	mg/l	44 ¹⁾

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 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1577930 - 191032 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 09.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
191032	01.07.2025 00:00	MM04 (0-50)

Parameter	Eenheid	191032 MM04 (0-50)
Fluoride [F]	mg/l	1,2 ¹⁾
Sulfaat	mg/l	21 ¹⁾
Bromide	mg/l	<0,20 ^{1),3),4)}

Metalen (eluaatanalyse)

Parameter	Eenheid	191032 MM04 (0-50)
Barium (Ba)	µg/l	22 ¹⁾
Chroom (Cr)	µg/l	<2,0 ^{1),3)}
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0 ^{1),3)}
Kwik (Hg)	µg/l	0,07 ¹⁾
Molybdeen (Mo)	µg/l	<5,0 ^{1),3)}
Seleen (Se)	µg/l	15 ¹⁾
Tin (Sn)	µg/l	<15 ^{1),3)}
Vanadium (V)	µg/l	68 ¹⁾
Koper (Cu)	µg/l	11 ¹⁾
Nikkel (Ni)	µg/l	<5,0 ^{1),3)}
Antimoon (Sb)	µg/l	<5,0 ^{1),3)}
Zink (Zn)	µg/l	<2,0 ^{1),3)}
Arseen (As)	µg/l	<5,0 ^{1),3)}
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1 ^{1),3)}
Lood (Pb)	µg/l	<5,0 ^{1),3)}

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

⁴⁾ De detectiegrens-, resp. rapportagegrens moest worden verhoogd, omdat door de aard van het monster het noodzakelijk was het analysemonster te verdunnen.

Start van de test: 03.07.2025

Einde van de test: 09.07.2025

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 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. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Lijst van methoden

<Geen informatie>*)	Behandeling onder asbest-condities*)
conform ISO 10359-1, NEN-EN 16192 (2011)	Fluoride [F]
conform NEN-EN 12457-4	Schudproef EUR4 L/S=10

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 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

Analysrapport 1577930 - 191032 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 09.07.2025

Lijst van methoden

conform NEN-EN-ISO 10304-1	Bromide
Conform NEN-EN-ISO 17294-2	Barium (Ba) • Chroom (Cr) • Kobalt (Co) • Molybdeen (Mo) • Seleen (Se) • Tin (Sn) • Vanadium (V) • Koper (Cu) • Nikkel (Ni) • Antimoon (Sb) • Zink (Zn) • Arseen (As) • Cadmium (Cd) • Lood (Pb)
conform NEN-ISO 15923-1, gelijkw. NEN-EN 16192	Chloride [Cl] • Sulfaat
conform NEN-EN-ISO 12880; AS3000, AS3200; NEN-EN 15934	Droge stof
eigen methode	Kaakbreker malen • Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(ghi)perylene • Benzo(k)fluorantheen • Benzo(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen • Naftaleen • Som PAK (VROM) • Koolwaterstof fractie C10-C40 • Koolwaterstof fractie C10-C12 • Koolwaterstof fractie C12-C16 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138 • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmutter) • Som PCB 6 (STI-tabel)
eigen methode*)	Zeven <10 mm (EU4*) • Zeven >10 mm*) • Koolwaterstof fractie C16-C20*) • Koolwaterstof fractie C20-C24*) • Koolwaterstof fractie C24-C28*) • Koolwaterstof fractie C28-C32*) • Koolwaterstof fractie C32-C36*) • Koolwaterstof fractie C36-C40*)
eigen methode (meting conform NEN-EN-ISO 12846)	Kwik (Hg)
tesamen met uitloognorm	Antimoon cumulatief • Arseen cumulatief • Barium cumulatief • Cadmium cumulatief • Chloride cumulatief • Chroom cumulatief • Fluoride cumulatief • Kobalt cumulatief • Koper cumulatief • Kwik cumulatief • Lood cumulatief • Molybdeen cumulatief • Nikkel cumulatief • Seleen cumulatief • Sulfaat cumulatief • Tin cumulatief • Vanadium cumulatief • Zink cumulatief • L/S-cumulatief • pH • Geleidbaarheid (25°C) • Temperatuur
tesamen met uitloognorm*)	Bromide cumulatief*)

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

Projectnummer BJ2790-113-101
Projectnaam 's Heerenberg
AL-West Opdrachtnummer 1577930

Begin van de analyses: 03.07.2025
Einde van de analyses: 09.07.2025

Monstergegevens

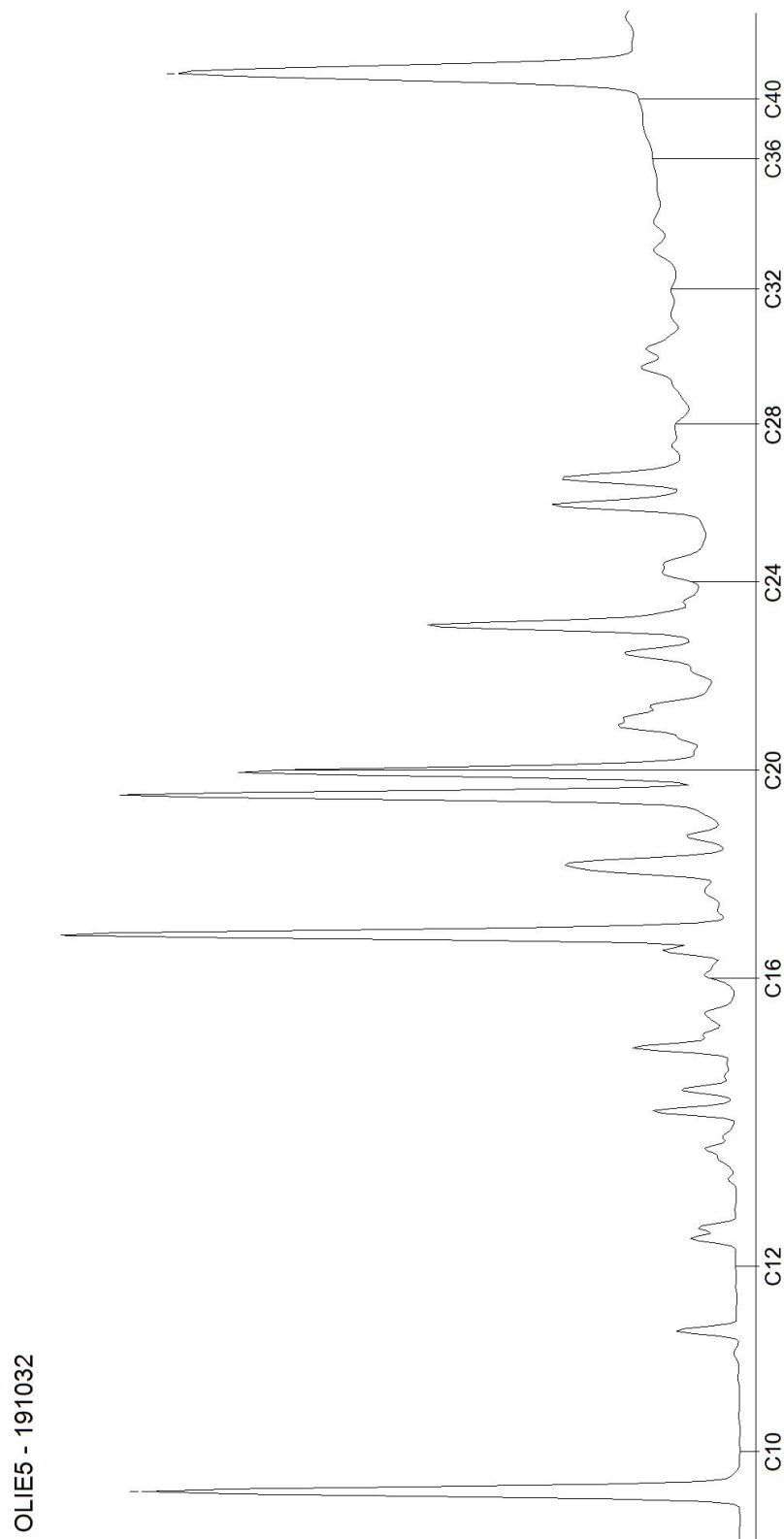
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
191032	A99902829383	MM04	01.07.25	01.07.25

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. 1577930, Analysis No. 191032, created at 07.07.2025 08:42:17

Monster beschrijving: MM04 (0-50)



Bijlage

7. Analysecertificaat grondwater

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



Haskoning Nederland B.V.
AG

Klantnr: 35004764

Analyserapport 1577967 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 08.07.2025

Opdracht	1577967 Water
Opdrachtgever	35004764 Haskoning Nederland B.V.
Opdrachtacceptatie	03.07.2025
Project	146148 's Heerenberg
Monsternemer	Opdrachtgever

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 1577967 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 191181-191192.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31570788121

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 1 van 8



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 1577967 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 08.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
191181	B013-1-1 B013 (200-300)	01.07.2025 00:00
191182	B017b-1-1 B017B (250-350)	01.07.2025 00:00
191183	B027b-1-1 B027B (250-350)	01.07.2025 00:00
191184	B039b-1-1 B039B (250-350)	01.07.2025 00:00

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191181 B013-1-1 B013 (200-300)	191182 B017b-1-1 B017B (250-350)	191183 B027b-1-1 B027B (250-350)	191184 B039b-1-1 B039B (250-350)
S	Arseen (As)	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	19
S	Barium (Ba)	µg/l	33	54	27	41
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾
S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾	<0,050 ²⁾	<0,050 ²⁾	<0,050 ²⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0 ²⁾	<3,0 ²⁾	<3,0 ²⁾	<3,0 ²⁾
S	Zink (Zn)	µg/l	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191181 B013-1-1 B013 (200-300)	191182 B017b-1-1 B017B (250-350)	191183 B027b-1-1 B027B (250-350)	191184 B039b-1-1 B039B (250-350)
S	Benzeen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Tolueen	µg/l	0,28	0,25	<0,20 ²⁾	0,27
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	m,p-Xyleen	µg/l	0,22	0,32	<0,20 ²⁾	0,30
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ²⁾	0,12	<0,10 ²⁾	0,13
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,29¹⁾	0,44	0,21¹⁾	0,43
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ²⁾	<0,020 ²⁾	<0,020 ²⁾	<0,020 ²⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191181 B013-1-1 B013 (200-300)	191182 B017b-1-1 B017B (250-350)	191183 B027b-1-1 B027B (250-350)	191184 B039b-1-1 B039B (250-350)
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹⁾	0,14¹⁾	0,14¹⁾	0,14¹⁾

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 1577967 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 08.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
191181	B013-1-1 B013 (200-300)	01.07.2025 00:00
191182	B017b-1-1 B017B (250-350)	01.07.2025 00:00
191183	B027b-1-1 B027B (250-350)	01.07.2025 00:00
191184	B039b-1-1 B039B (250-350)	01.07.2025 00:00

	Parameter	Eenheid	191181 B013-1-1 B013 (200-300)	191182 B017b-1-1 B017B (250-350)	191183 B027b-1-1 B027B (250-350)	191184 B039b-1-1 B039B (250-350)
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ¹⁾	0,21 ¹⁾	0,21 ¹⁾	0,21 ¹⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ¹⁾	0,42 ¹⁾	0,42 ¹⁾	0,42 ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

	Parameter	Eenheid	191181 B013-1-1 B013 (200-300)	191182 B017b-1-1 B017B (250-350)	191183 B027b-1-1 B027B (250-350)	191184 B039b-1-1 B039B (250-350)
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191181 B013-1-1 B013 (200-300)	191182 B017b-1-1 B017B (250-350)	191183 B027b-1-1 B027B (250-350)	191184 B039b-1-1 B039B (250-350)
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50 ²⁾	<50 ²⁾	<50 ²⁾	<50 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 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 1577967 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 08.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
191185	B048-1-1 B048 (270-370)	01.07.2025 00:00
191186	B054-1-1 B054 (250-350)	01.07.2025 00:00
191187	B061-1-1 B061 (200-300)	01.07.2025 00:00
191188	B078-1-1 B078 (200-300)	01.07.2025 00:00

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191185 B048-1-1 B048 (270-370)	191186 B054-1-1 B054 (250-350)	191187 B061-1-1 B061 (200-300)	191188 B078-1-1 B078 (200-300)
S	Arseen (As)	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
S	Barium (Ba)	µg/l	36	72	68	66
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ²⁾	0,33	0,33	<0,20 ²⁾
S	Kobalt (Co)	µg/l	2,2	2,4	5,0	<2,0 ²⁾
S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0 ²⁾	3,2	2,5	3,0
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾	<0,050 ²⁾	<0,050 ²⁾	<0,050 ²⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	15	20	26	4,2
S	Zink (Zn)	µg/l	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191185 B048-1-1 B048 (270-370)	191186 B054-1-1 B054 (250-350)	191187 B061-1-1 B061 (200-300)	191188 B078-1-1 B078 (200-300)
S	Benzeen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Tolueen	µg/l	0,27	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	m,p-Xyleen	µg/l	0,24	<0,20 ²⁾	0,27	<0,20 ²⁾
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,31¹⁾	0,21¹⁾	0,34¹⁾	0,21¹⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ²⁾	<0,020 ²⁾	<0,020 ²⁾	<0,020 ²⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191185 B048-1-1 B048 (270-370)	191186 B054-1-1 B054 (250-350)	191187 B061-1-1 B061 (200-300)	191188 B078-1-1 B078 (200-300)
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹⁾	0,14¹⁾	0,14¹⁾	0,14¹⁾

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 1577967 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 08.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
191185	B048-1-1 B048 (270-370)	01.07.2025 00:00
191186	B054-1-1 B054 (250-350)	01.07.2025 00:00
191187	B061-1-1 B061 (200-300)	01.07.2025 00:00
191188	B078-1-1 B078 (200-300)	01.07.2025 00:00

	Parameter	Eenheid	191185 B048-1-1 B048 (270-370)	191186 B054-1-1 B054 (250-350)	191187 B061-1-1 B061 (200-300)	191188 B078-1-1 B078 (200-300)
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ¹⁾	0,21 ¹⁾	0,21 ¹⁾	0,21 ¹⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ¹⁾	0,42 ¹⁾	0,42 ¹⁾	0,42 ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

	Parameter	Eenheid	191185 B048-1-1 B048 (270-370)	191186 B054-1-1 B054 (250-350)	191187 B061-1-1 B061 (200-300)	191188 B078-1-1 B078 (200-300)
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191185 B048-1-1 B048 (270-370)	191186 B054-1-1 B054 (250-350)	191187 B061-1-1 B061 (200-300)	191188 B078-1-1 B078 (200-300)
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50 ²⁾	<50 ²⁾	<50 ²⁾	<50 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	22	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 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 1577967 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 08.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
191189	B086-1-1 B086 (220-320)	01.07.2025 00:00
191190	B087-1-1 B087 (250-350)	01.07.2025 00:00
191191	B088-1-1 B088 (250-350)	01.07.2025 00:00
191192	B091-1-1 B091 (200-300)	01.07.2025 00:00

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191189 B086-1-1 B086 (220-320)	191190 B087-1-1 B087 (250-350)	191191 B088-1-1 B088 (250-350)	191192 B091-1-1 B091 (200-300)
S	Arseen (As)	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	6,9	<5,0 ²⁾
S	Barium (Ba)	µg/l	29	30	32	65
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾
S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾	<0,050 ²⁾	<0,050 ²⁾	<0,050 ²⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0 ²⁾	<3,0 ²⁾	<3,0 ²⁾	<3,0 ²⁾
S	Zink (Zn)	µg/l	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191189 B086-1-1 B086 (220-320)	191190 B087-1-1 B087 (250-350)	191191 B088-1-1 B088 (250-350)	191192 B091-1-1 B091 (200-300)
S	Benzeen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Tolueen	µg/l	0,23	<0,20 ²⁾	0,46	0,32
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	m,p-Xyleen	µg/l	0,20	<0,20 ²⁾	0,46	0,30
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	0,19	<0,10 ²⁾
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,27¹⁾	0,21¹⁾	0,65	0,37¹⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ²⁾	<0,020 ²⁾	0,099	<0,020 ²⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191189 B086-1-1 B086 (220-320)	191190 B087-1-1 B087 (250-350)	191191 B088-1-1 B088 (250-350)	191192 B091-1-1 B091 (200-300)
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹⁾	0,14¹⁾	0,14¹⁾	0,14¹⁾

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 1577967 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 08.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
191189	B086-1-1 B086 (220-320)	01.07.2025 00:00
191190	B087-1-1 B087 (250-350)	01.07.2025 00:00
191191	B088-1-1 B088 (250-350)	01.07.2025 00:00
191192	B091-1-1 B091 (200-300)	01.07.2025 00:00

	Parameter	Eenheid	191189 B086-1-1 B086 (220-320)	191190 B087-1-1 B087 (250-350)	191191 B088-1-1 B088 (250-350)	191192 B091-1-1 B091 (200-300)
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ¹⁾	0,21 ¹⁾	0,21 ¹⁾	0,21 ¹⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ¹⁾	0,42 ¹⁾	0,42 ¹⁾	0,42 ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

	Parameter	Eenheid	191189 B086-1-1 B086 (220-320)	191190 B087-1-1 B087 (250-350)	191191 B088-1-1 B088 (250-350)	191192 B091-1-1 B091 (200-300)
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

	Parameter	Eenheid	191189 B086-1-1 B086 (220-320)	191190 B087-1-1 B087 (250-350)	191191 B088-1-1 B088 (250-350)	191192 B091-1-1 B091 (200-300)
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50 ²⁾	<50 ²⁾	80	<50 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾	<10 ²⁾	23	<10 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	26	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	10	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	5,6	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
	Koolwaterstoffractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾	<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.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 03.07.2025

Einde van de test: 07.07.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de

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



Analysrapport 1577967 BJ2790-113-101 's Heerenberg

Datum: 08.07.2025

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. Laurens van Oene, Tel. 31570788121

Lijst van methoden

eigen methode*)

Protocolen AS 3100

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*)
Arseen (As) • 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-Dichloorethaan • 1,2-Dichloorethaan • 1,1,1-Trichloorethaan • 1,1,2-Trichloorethaan • 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 (bromoform) • Koolwaterstof fractie 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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 8 van 8



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

Projectnummer BJ2790-113-101
Projectnaam 's Heerenberg
AL-West Opdrachtnummer 1577967

Begin van de analyses: 03.07.2025
Einde van de analyses: 07.07.2025

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
191181	A10201464212	B013	01.07.25	01.07.25
191181	A11300536365	B013	01.07.25	01.07.25
191181	A20500335861	B013	01.07.25	01.07.25
191182	A10201464176	B017B	01.07.25	01.07.25
191182	A11300536353	B017B	01.07.25	01.07.25
191182	A20500335851	B017B	01.07.25	01.07.25
191183	A10201464168	B027B	01.07.25	01.07.25
191183	A11300536359	B027B	01.07.25	01.07.25
191183	A20500335853	B027B	01.07.25	01.07.25
191184	A10201464177	B039B	01.07.25	01.07.25
191184	A11300536394	B039B	01.07.25	01.07.25
191184	A20500335837	B039B	01.07.25	01.07.25
191185	A10201464169	B048	01.07.25	01.07.25
191185	A11300536388	B048	01.07.25	01.07.25
191185	A20500335866	B048	01.07.25	01.07.25
191186	A10201464185	B054	01.07.25	01.07.25
191186	A11300536358	B054	01.07.25	01.07.25
191186	A20500335867	B054	01.07.25	01.07.25
191187	A10201464161	B061	01.07.25	01.07.25
191187	A11300536373	B061	01.07.25	01.07.25
191187	A20500335824	B061	01.07.25	01.07.25
191188	A10201464213	B078	01.07.25	01.07.25
191188	A11300536361	B078	01.07.25	01.07.25
191188	A20500335832	B078	01.07.25	01.07.25
191189	A10201464160	B086	01.07.25	01.07.25
191189	A11300536352	B086	01.07.25	01.07.25
191189	A20500335845	B086	01.07.25	01.07.25
191190	A10201464178	B087	01.07.25	01.07.25
191190	A11300536364	B087	01.07.25	01.07.25
191190	A20500335859	B087	01.07.25	01.07.25
191191	A10201464187	B088	01.07.25	01.07.25
191191	A11300536382	B088	01.07.25	01.07.25

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

Projectnummer BJ2790-113-101
Projectnaam 's Heerenberg
AL-West Opdrachtnummer 1577967

Begin van de analyses: 03.07.2025
Einde van de analyses: 07.07.2025

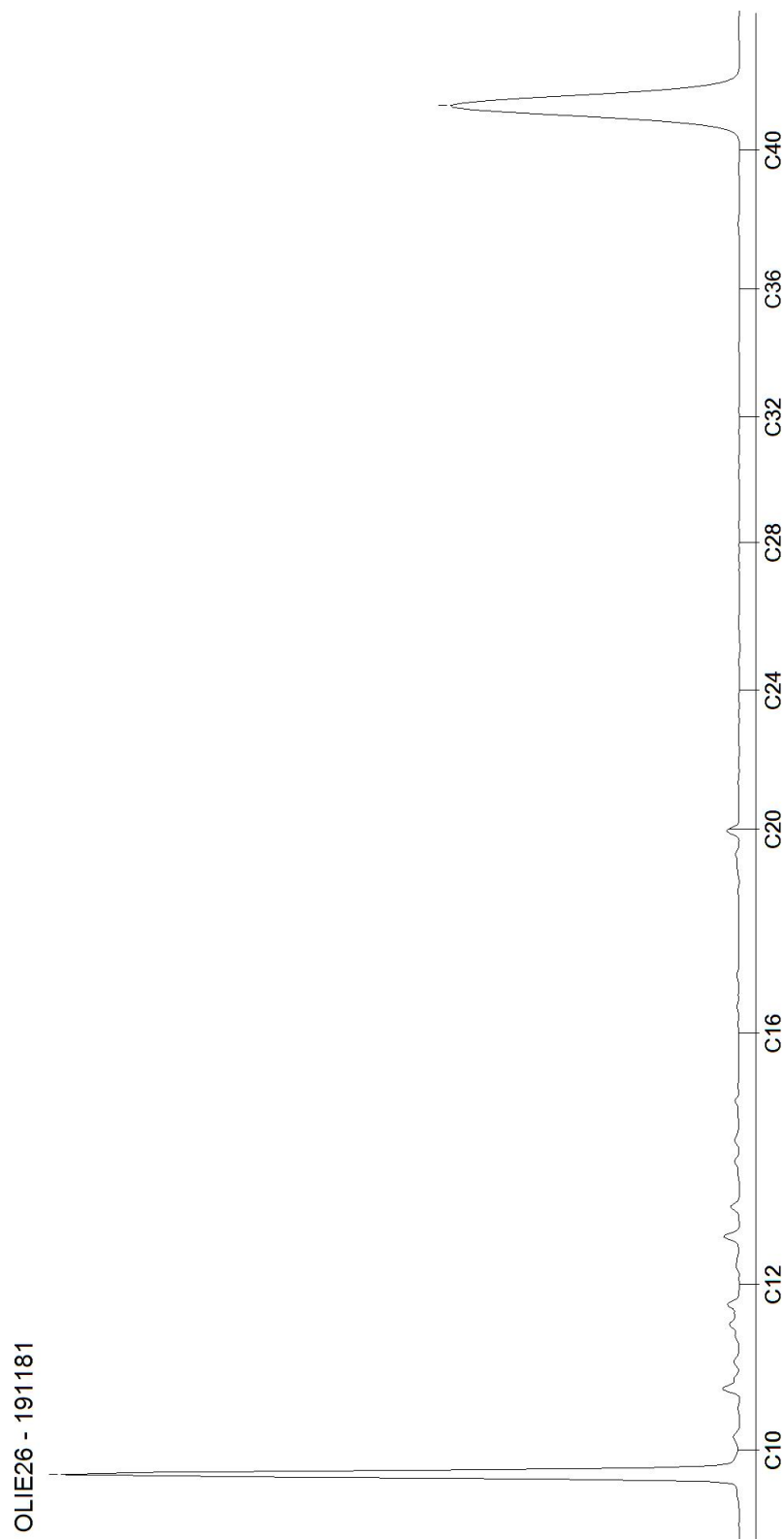
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
191191	A20500335852	B088	01.07.25	01.07.25
191192	A10201464170	B091	01.07.25	01.07.25
191192	A11300536360	B091	01.07.25	01.07.25
191192	A20500335831	B091	01.07.25	01.07.25

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. 1577967, Analysis No. 191181, created at 07.07.2025 10:46:00

Monster beschrijving: B013-1-1 B013 (200-300)

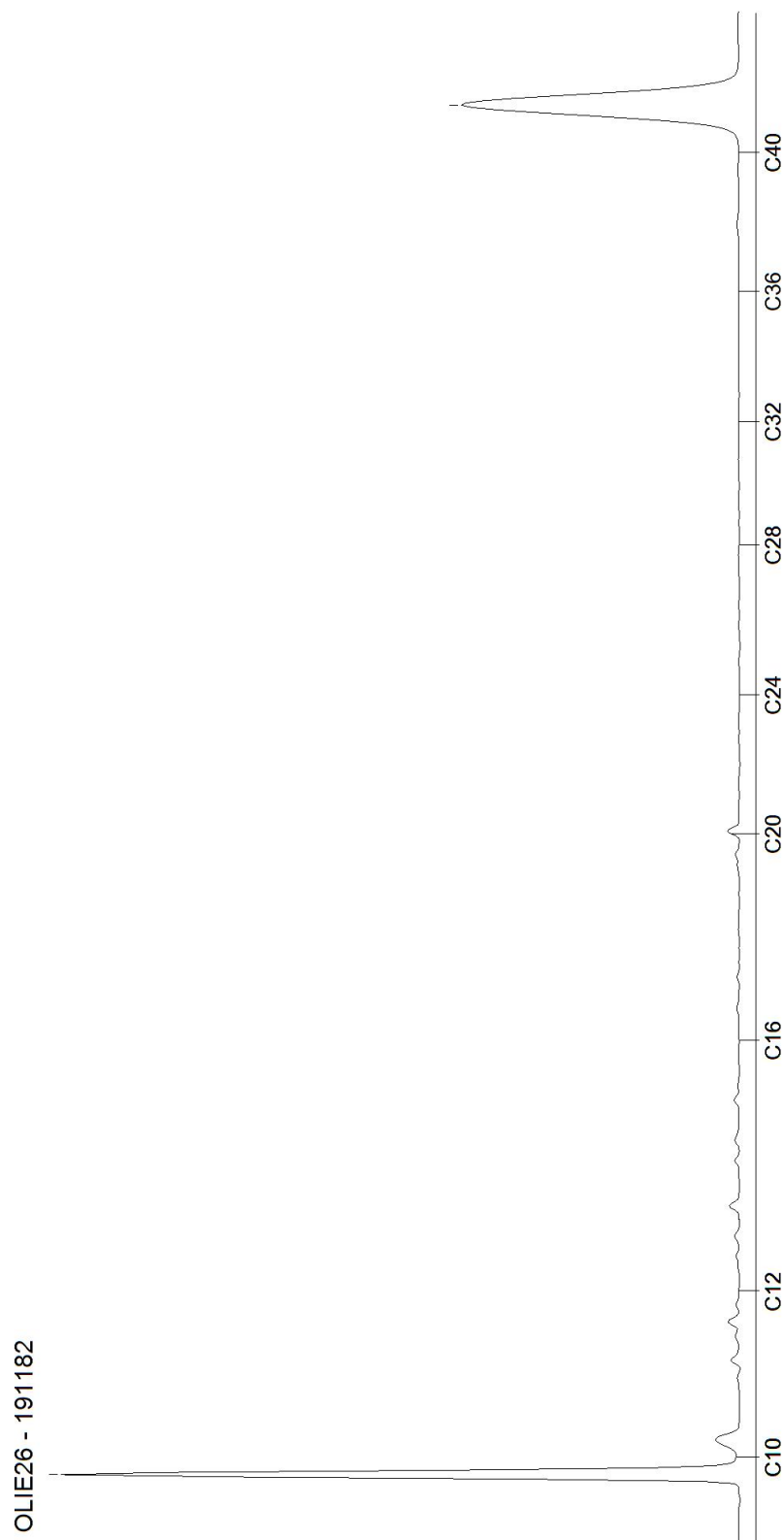


AL-West B.V.

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. 1577967, Analysis No. 191182, created at 07.07.2025 10:46:01

Monster beschrijving: B017b-1-1 B017B (250-350)



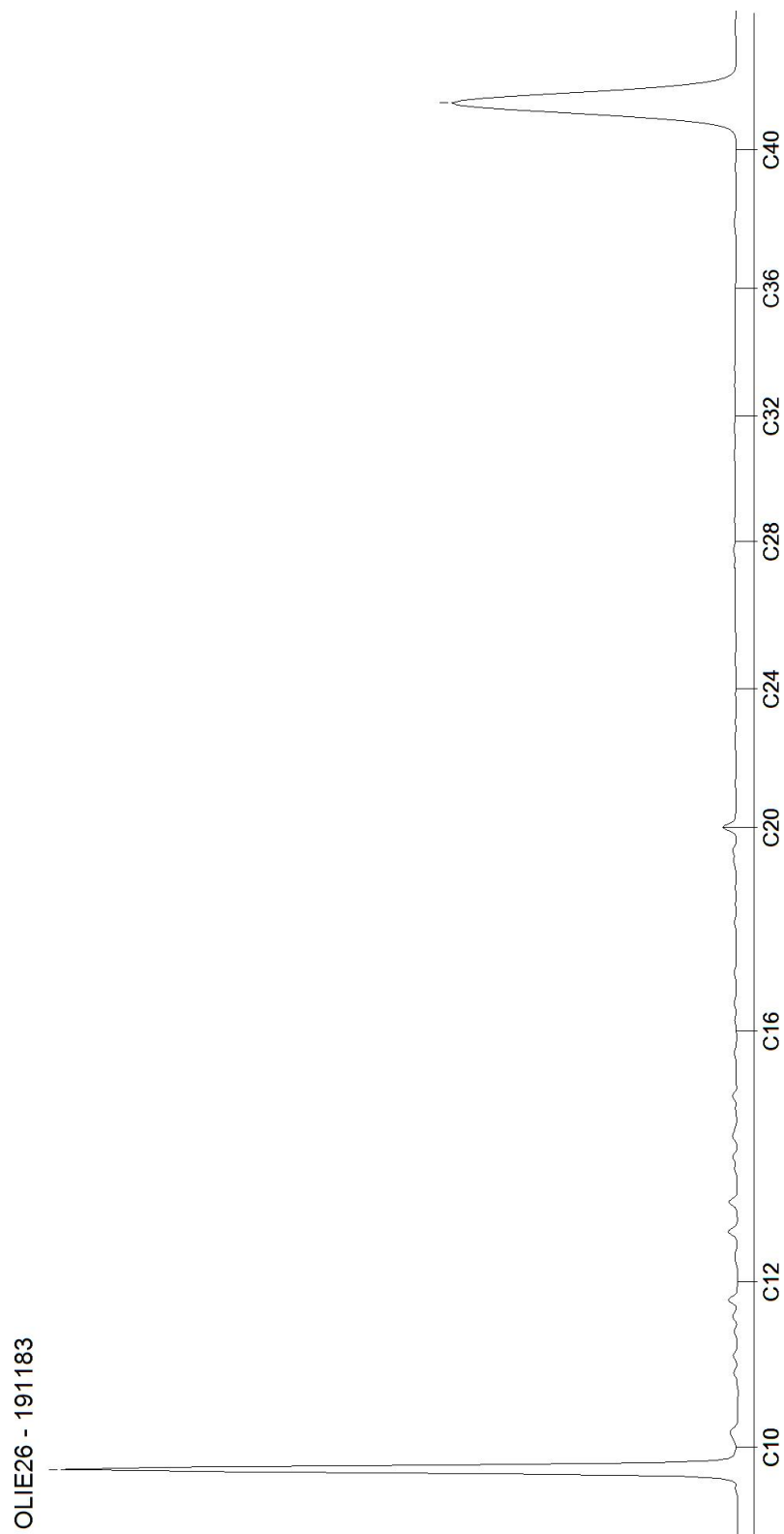
Blad 2 van 12

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. 1577967, Analysis No. 191183, created at 07.07.2025 10:46:01

Monster beschrijving: B027b-1-1 B027B (250-350)



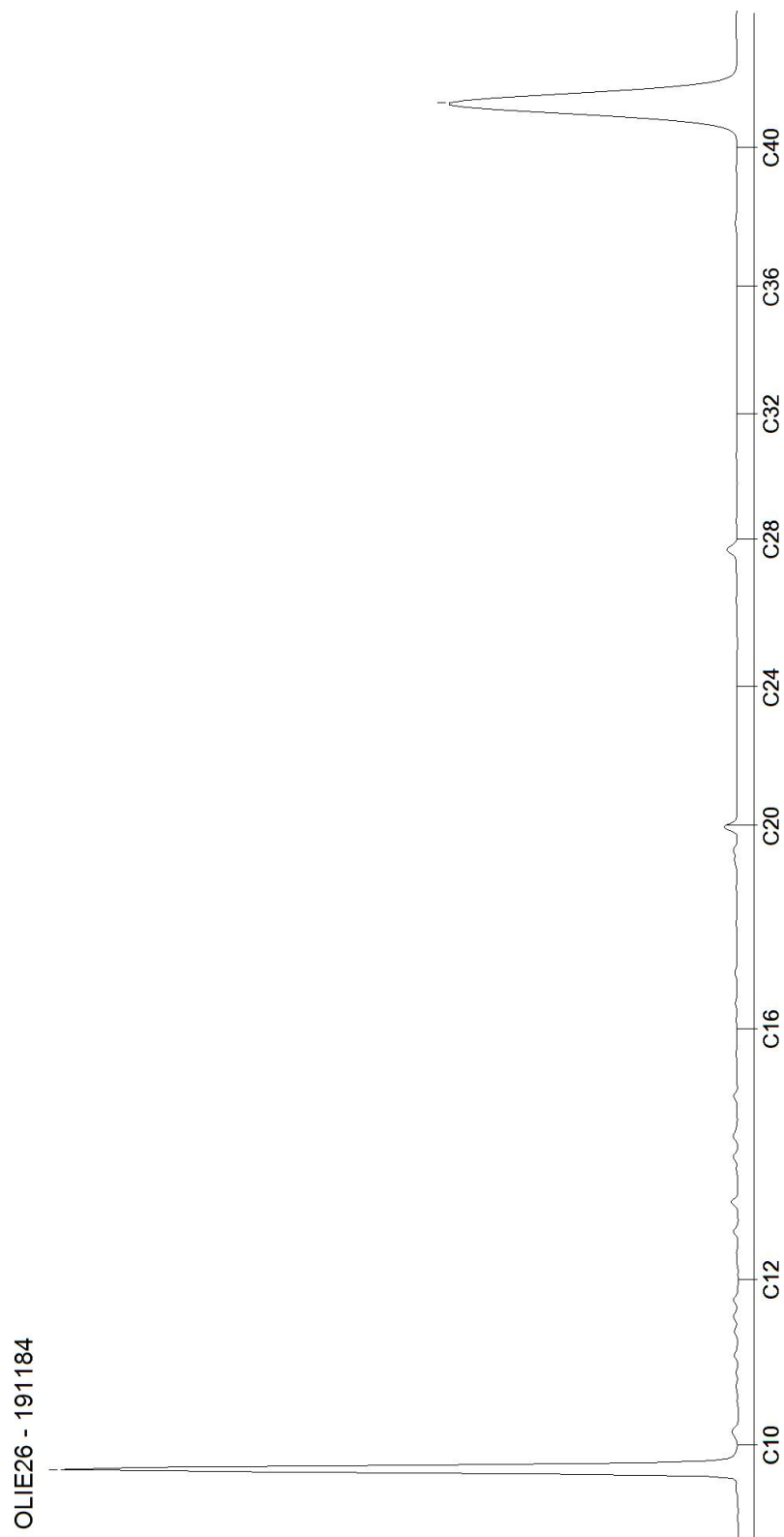
Blad 3 van 12

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. 1577967, Analysis No. 191184, created at 07.07.2025 10:46:01

Monster beschrijving: B039b-1-1 B039B (250-350)



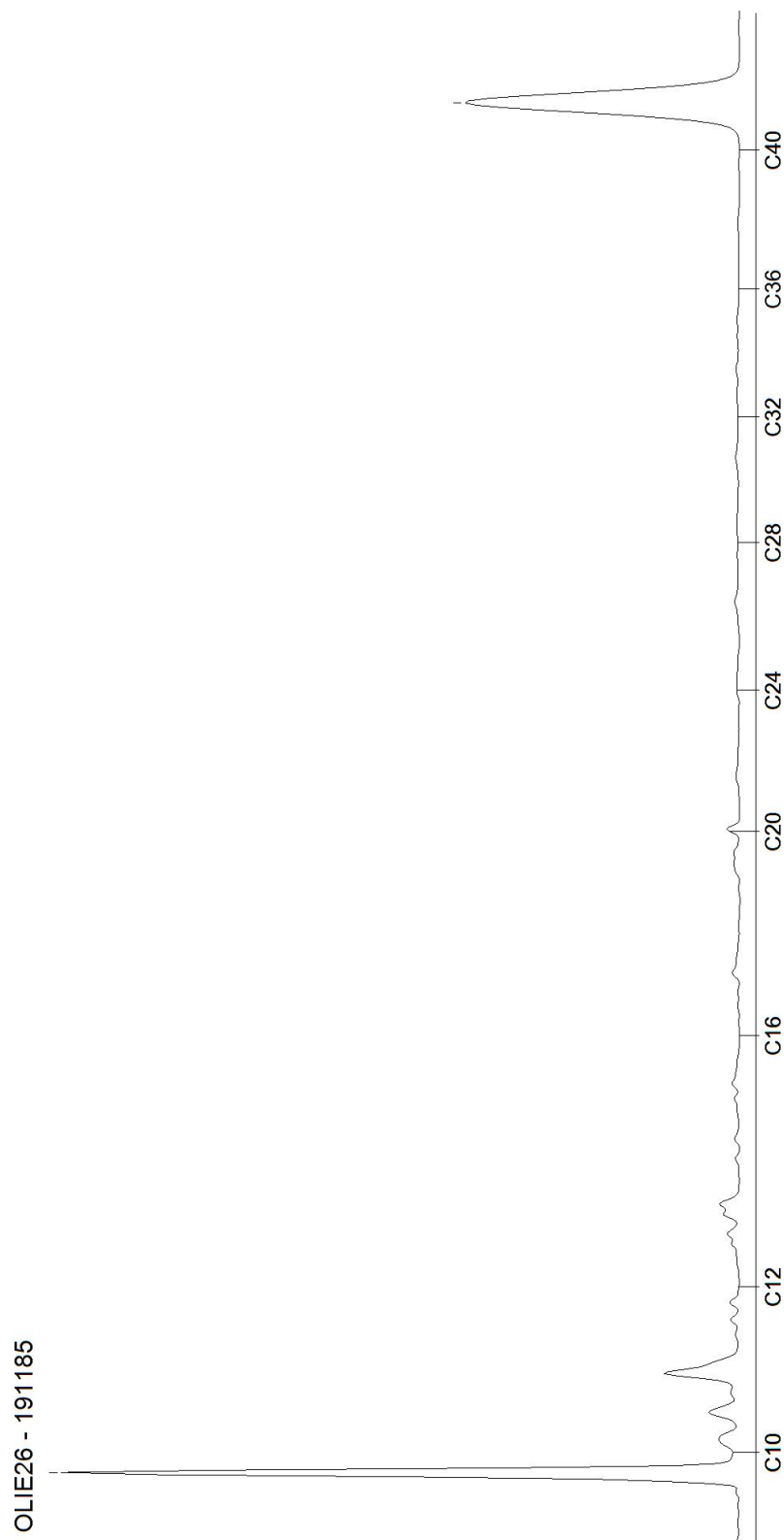
Blad 4 van 12

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. 1577967, Analysis No. 191185, created at 07.07.2025 10:46:01

Monster beschrijving: B048-1-1 B048 (270-370)



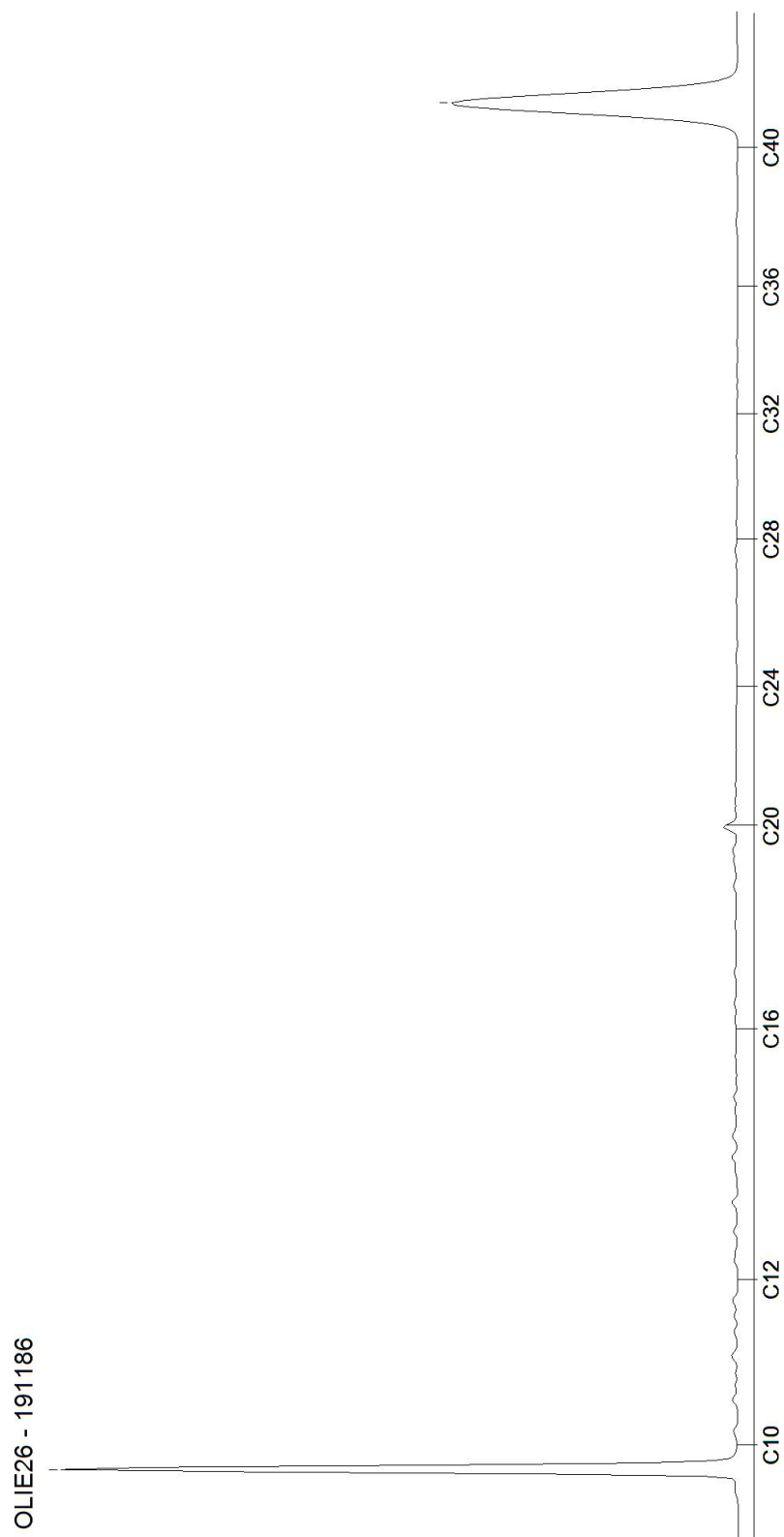
Blad 5 van 12

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. 1577967, Analysis No. 191186, created at 07.07.2025 10:46:01

Monster beschrijving: B054-1-1 B054 (250-350)



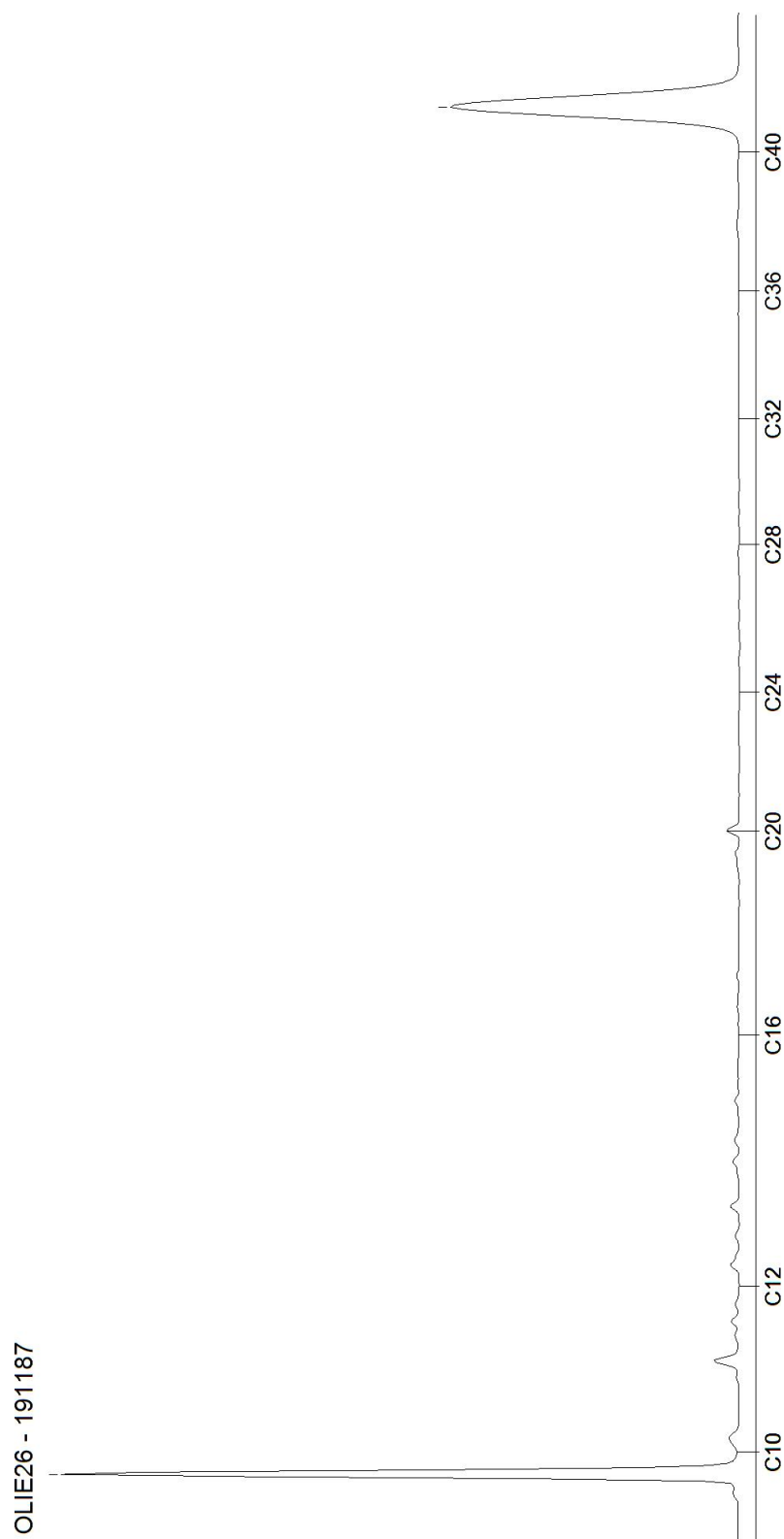
Blad 6 van 12

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. 1577967, Analysis No. 191187, created at 07.07.2025 10:46:01

Monster beschrijving: B061-1-1 B061 (200-300)



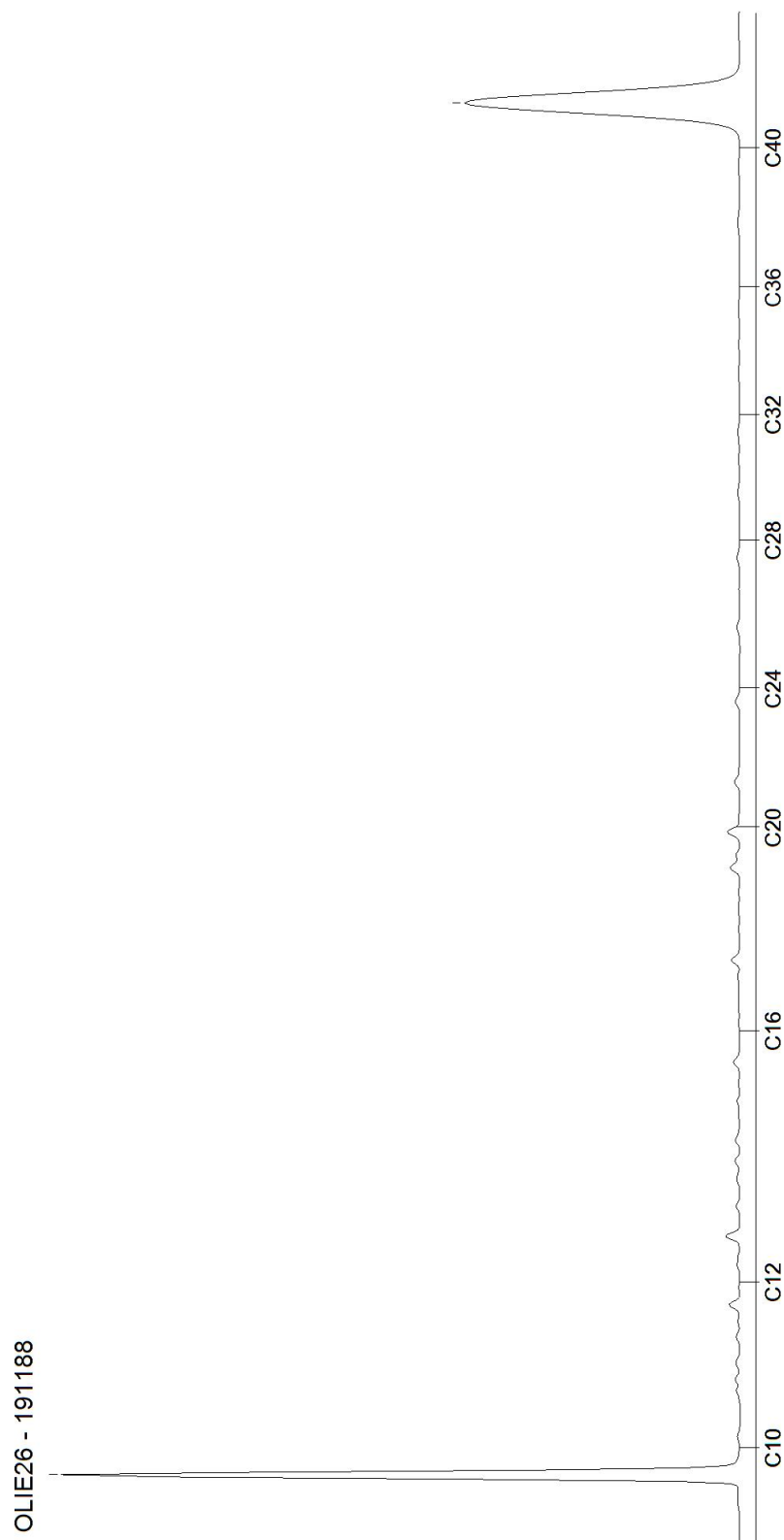
Blad 7 van 12

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. 1577967, Analysis No. 191188, created at 07.07.2025 10:46:01

Monster beschrijving: B078-1-1 B078 (200-300)



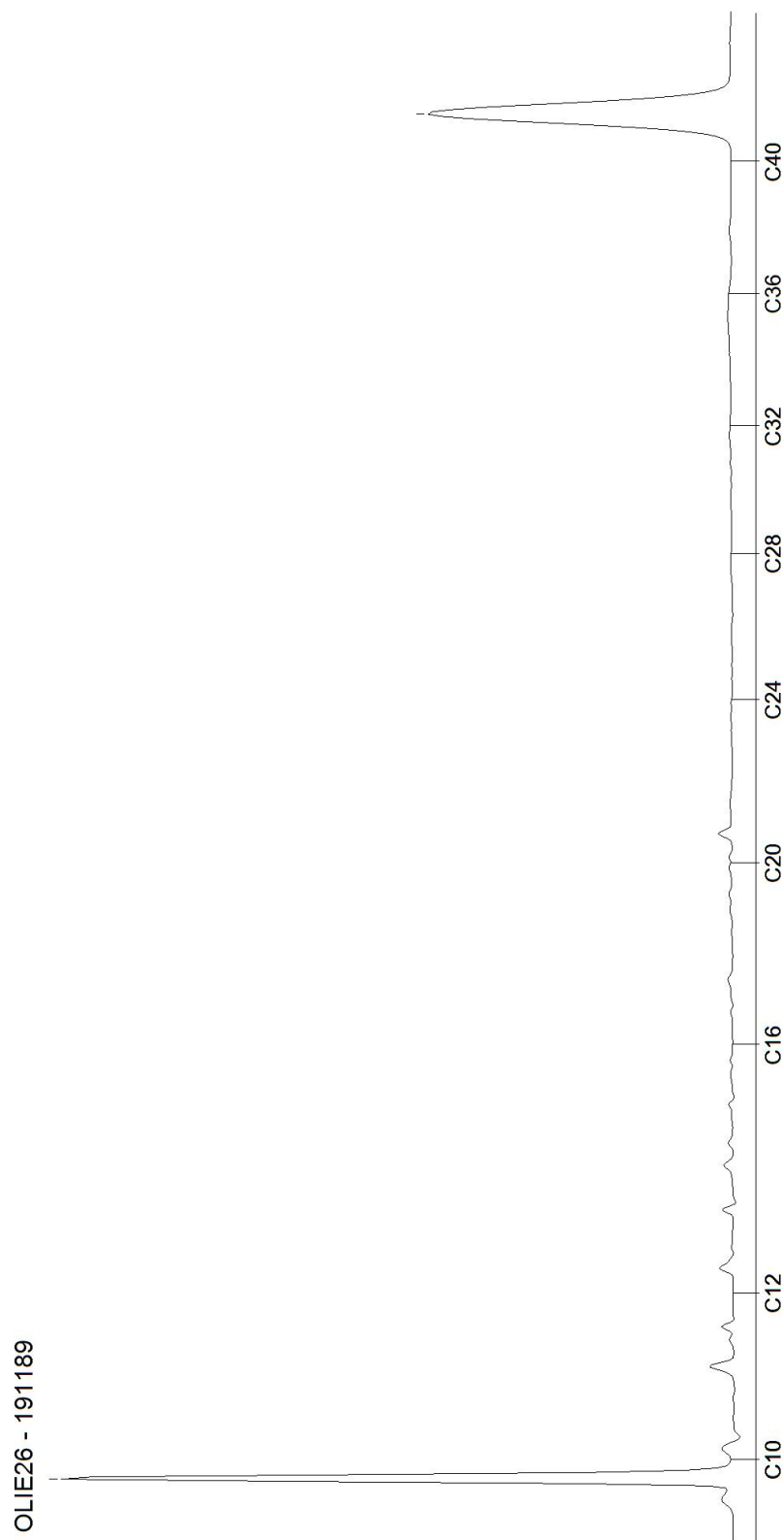
Blad 8 van 12

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. 1577967, Analysis No. 191189, created at 08.07.2025 11:28:59

Monster beschrijving: B086-1-1 B086 (220-320)

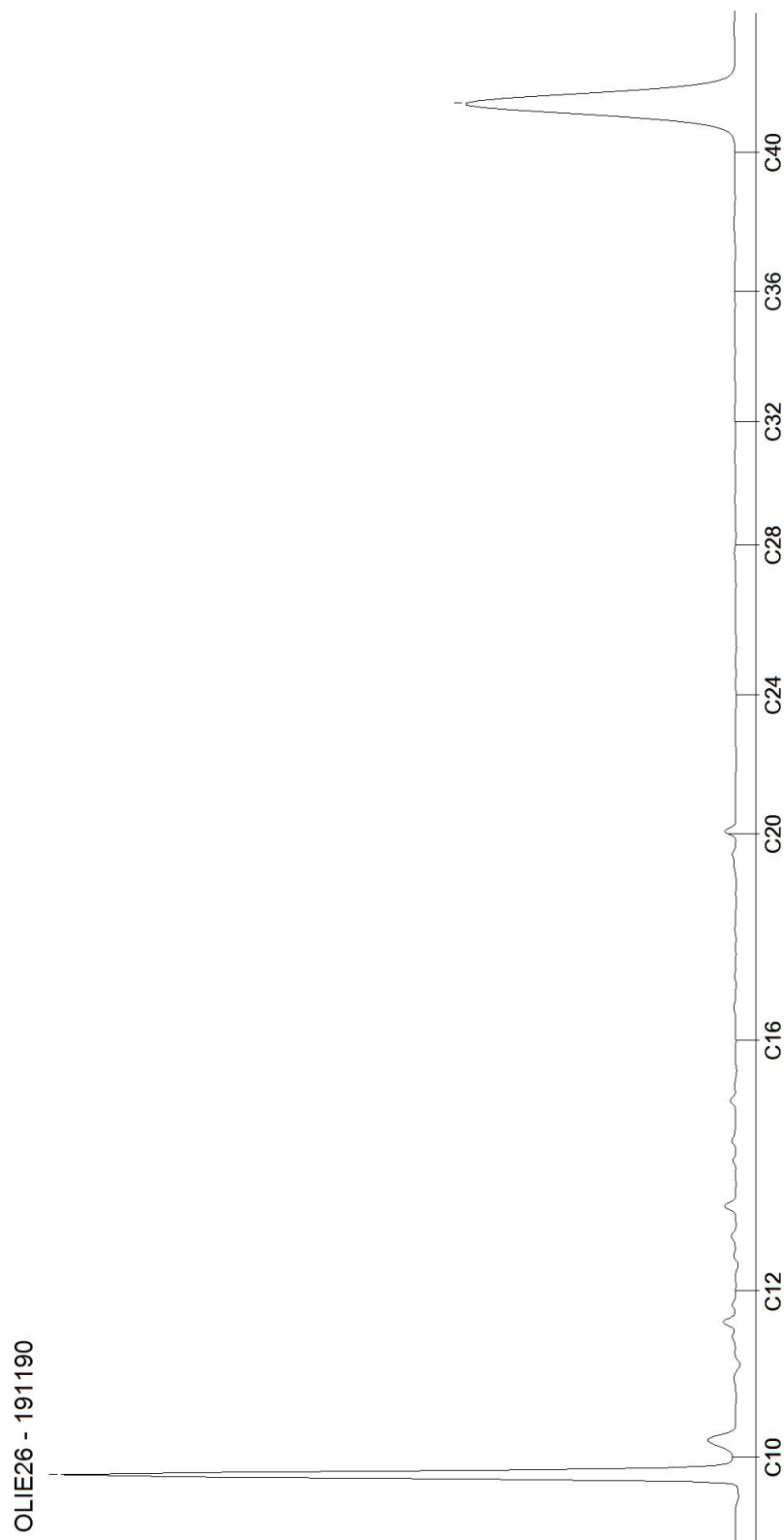


AL-West B.V.

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. 1577967, Analysis No. 191190, created at 07.07.2025 10:46:01

Monster beschrijving: B087-1-1 B087 (250-350)



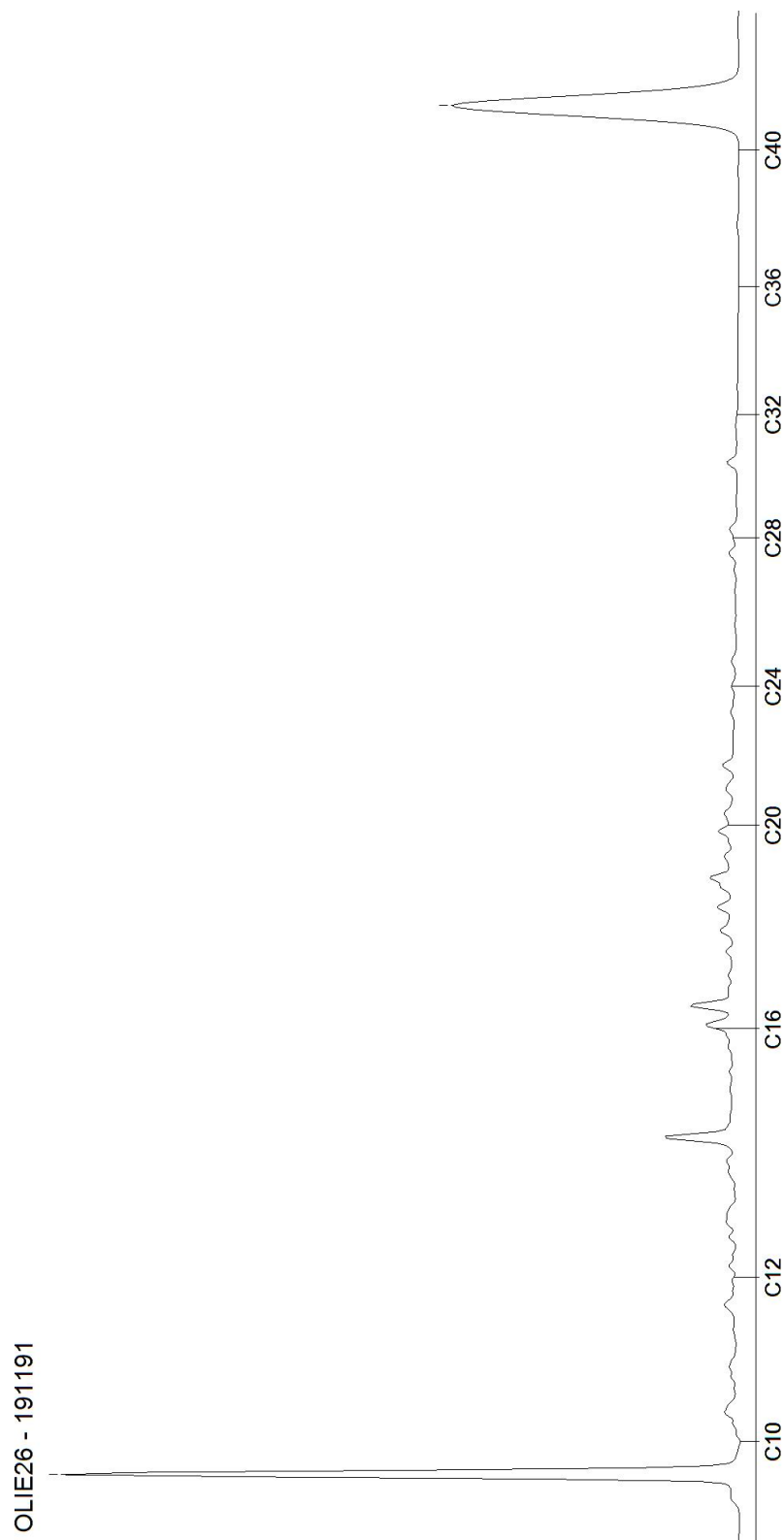
Blad 10 van 12

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. 1577967, Analysis No. 191191, created at 07.07.2025 10:46:01

Monster beschrijving: B088-1-1 B088 (250-350)

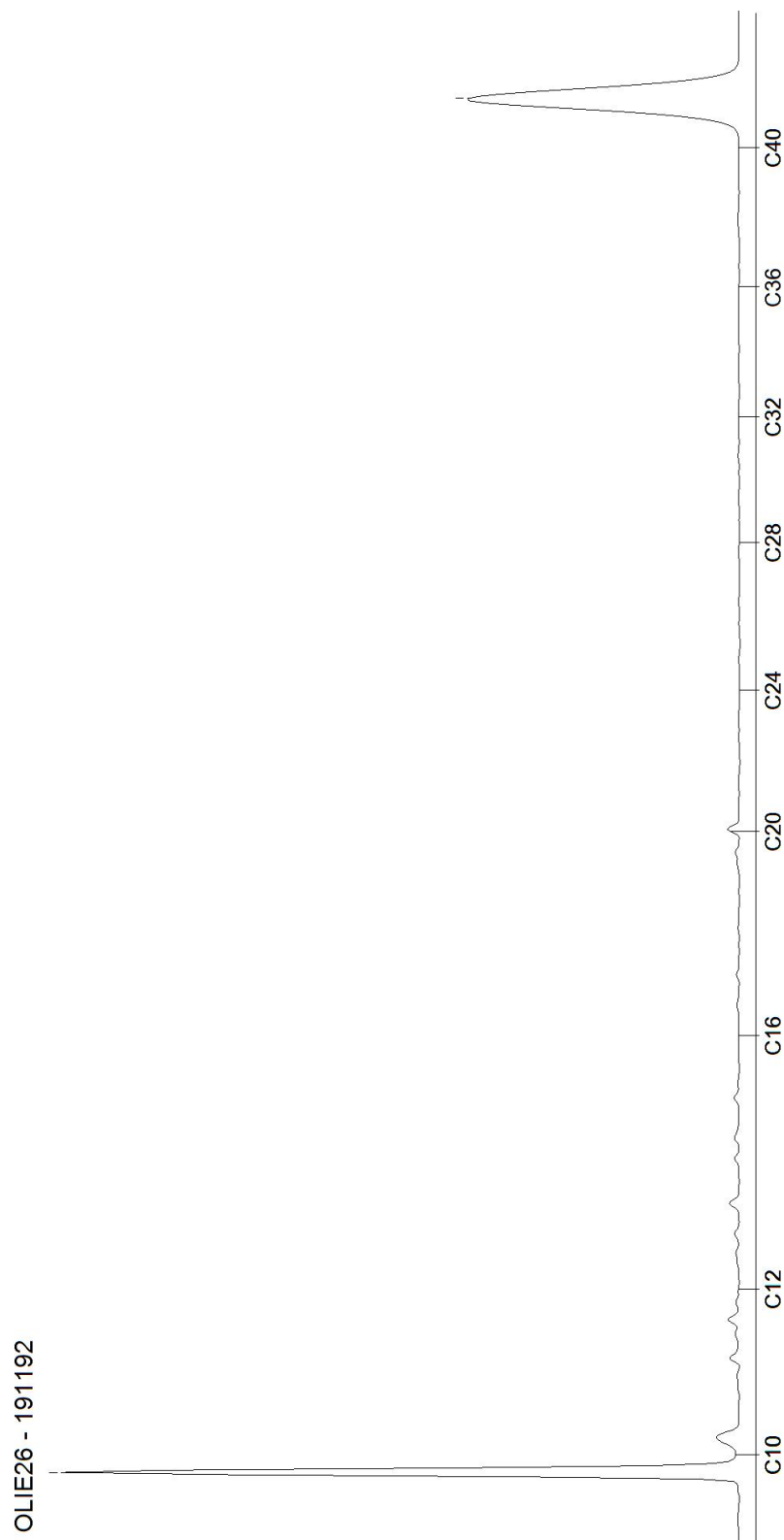


AL-West B.V.

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. 1577967, Analysis No. 191192, created at 07.07.2025 10:46:01

Monster beschrijving: B091-1-1 B091 (200-300)



Bijlage

8. Getoetste resultaten grond

Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel.....	3
Overschrijdingstabel.....	4
Analysemonster toetsing tabellen	7
Toetstabel analysemonster: B003-1.....	7
Toetstabel analysemonster: B064-2.....	9
Toetstabel analysemonster: MM01:	11
Toetstabel analysemonster: MM02:	13
Toetstabel analysemonster: MM03:	15
Toetstabel analysemonster: MM04:	17
Toetstabel analysemonster: MM05:	19
Toetstabel analysemonster: MM06:	21
Toetstabel analysemonster: MM07:	23
Toetstabel analysemonster: MM08:	25
Toetstabel analysemonster: MM09:	27
Toetstabel analysemonster: MM10:	29
Toetstabel analysemonster: MM11:	31
Toetstabel analysemonster: MM12:	33
Toetstabel analysemonster: MM13:	35
Toetstabel analysemonster: MM14:	37
Toetstabel analysemonster: MM15:	39
Toetstabel analysemonster: MM16:	41
Toetstabel analysemonster: MM17:	43
Toetstabel analysemonster: MM18:	45
Toetstabel analysemonster: MM19:	47
Toetstabel analysemonster: MM20:	49
Toetstabel analysemonster: MM21:	51
Toetstabel analysemonster: MM22:	53
Toetstabel analysemonster: MM23:	55
Toetstabel analysemonster: MM24:	57
Toetstabel analysemonster: MM25:	59
Toetstabel analysemonster: MM26:	61
Toetstabel analysemonster: MMIGberm1	63
Toetstabel analysemonster: MMIGberm2	65
Toetstabel analysemonster: MMpad1	67

Toetstabel analysemonster: MMpad2	69
Toetstabel analysemonster: MMpad3	71
Toetstabel analysemonster: MMpad4	73
Toetstabel analysemonster: MMpad5	75
Toetstabel analysemonster: MMpad6	77
Legenda	79
Normentabel T.101 / T.130 Kwal.Gr-Bgr + Beoord. IW	80

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)
B003-1	B003 (0,00 - 0,30)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
B064-2	B064 (0,15 - 0,30)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM01:	B038 (0,00 - 0,50), B037 (0,00 - 0,50), B036 (0,00 - 0,50), B041 (0,00 - 0,50), B042 (0,00 - 0,50), B039B (0,00 - 0,50), B040B (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM02:	B047 (0,00 - 0,50), B046 (0,00 - 0,50), B044 (0,00 - 0,50), B045 (0,00 - 0,50), B048 (0,00 - 0,50), B043 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM03:	B051 (0,00 - 0,50), B052 (0,00 - 0,50), B053 (0,00 - 0,50), B050 (0,00 - 0,50), B049 (0,00 - 0,50)	Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
MM04:	B044 (1,00 - 1,50), B048 (1,00 - 1,50), B053 (1,00 - 1,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM05:	B040B (0,50 - 0,70), B040B (0,70 - 1,00), B044 (0,50 - 0,70), B044 (0,70 - 1,00), B039B (0,50 - 0,70)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM06:	B048 (0,50 - 0,70), B048 (0,70 - 1,00), B053 (0,50 - 0,70), B053 (0,70 - 1,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM07:	B084 (0,00 - 0,50), B085 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM08:	B058 (0,00 - 0,50), B056 (0,00 - 0,50), B057 (0,00 - 0,50), B059 (0,00 - 0,50), B060 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM09:	B059 (1,00 - 1,50), B060 (1,00 - 1,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM10:	B074 (0,21 - 0,35), B076 (0,14 - 0,50), B077 (0,15 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM11:	B067 (0,20 - 0,35), B071 (0,11 - 0,30), B073 (0,14 - 0,40), B069 (0,20 - 0,40)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM12:	B065 (0,00 - 0,40), B070 (0,00 - 0,30), B072 (0,00 - 0,50), B062 (0,12 - 0,30)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM13:	B065 (0,40 - 0,90), B070 (0,50 - 1,00), B061 (0,50 - 1,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM14:	B074 (0,35 - 0,85), B077 (0,50 - 1,00), B078 (0,50 - 1,00), B082 (0,50 - 1,00)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM15:	B061 (0,21 - 0,50), B062 (0,30 - 0,70), B063 (0,12 - 0,62)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM16:	B078 (0,00 - 0,50), B082 (0,07 - 0,50), B083 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM17:	B025B (0,00 - 0,50), B087 (0,00 - 0,50), B022 (0,00 - 0,50), B023 (0,00 - 0,50), B027B (0,00 - 0,50), B028 (0,00 - 0,50), B026 (0,00 - 0,50), B024 (0,00 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM18:	B020 (0,00 - 0,50), B016 (0,00 - 0,50), B017C (0,00 - 0,50), B018 (0,00 - 0,50), B019 (0,00 - 0,50), B021	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde

	(0,00 - 0,50), B086 (0,00 - 0,50)		
MM19:	B014 (0,00 - 0,50), B012 (0,00 - 0,50), B011 (0,00 - 0,50), B015 (0,00 - 0,50), B090 (0,00 - 0,50), B013 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM20:	B010 (0,00 - 0,50), B091 (0,00 - 0,50), B008b (0,00 - 0,50), B002 (0,00 - 0,50), B001 (0,00 - 0,50), B007 (0,00 - 0,50), B009 (0,00 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM21:	B008b (1,00 - 1,50), B086 (1,00 - 1,50), B027B (1,00 - 1,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM22:	B004c (0,50 - 1,00), B091 (0,50 - 1,00), B005a (0,50 - 1,00), B008a (0,50 - 1,00), B002 (0,50 - 1,00), B006b (0,50 - 0,90), B006b (0,90 - 1,00), B013 (0,50 - 1,00)	Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
MM23:	B025B (0,50 - 0,70), B025B (0,70 - 1,00), B087 (0,50 - 0,70), B087 (0,70 - 1,00), B017C (0,50 - 1,00), B086 (0,50 - 1,00), B027A (0,50 - 1,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM24:	B004c (0,00 - 0,50), B005c (0,00 - 0,50), B006c (0,00 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM25:	B089 (0,00 - 0,50), B055 (0,00 - 0,50), B054 (0,00 - 0,50)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
MM26:	B079 (0,00 - 0,50), B080 (0,00 - 0,50), B075 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MMIGberm1	IG01 (0,00 - 0,30), IG02 (0,00 - 0,20), IG03 (0,00 - 0,20)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MMIGberm2	IG01 (0,30 - 0,70), IG02 (0,20 - 0,70), IG03 (0,20 - 0,70)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MMpad1	B030 (0,00 - 0,40), B029 (0,00 - 0,40)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
MMpad2	B030 (0,40 - 0,80), B029 (0,40 - 0,70)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MMpad3	B032 (0,00 - 0,50), B031 (0,00 - 0,50)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
MMpad4	B035 (0,00 - 0,50), B034 (0,00 - 0,50), B033 (0,00 - 0,50)	Klasse matig verontreinigd	Voldoet aan Interventiewaarde
MMpad5	B032 (0,50 - 1,00), B031 (0,50 - 1,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MMpad6	B035 (0,50 - 0,65), B034 (0,50 - 1,00), B033 (0,50 - 0,70)	Klasse matig verontreinigd	Voldoet aan Interventiewaarde

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	SV (T.101)	>IW (T.130)
B003-1	B003 (0,00 - 0,30)	-	Minerale olie C10 - C40	-	PAK 10 VROM	PAK 10 VROM
B064-2	B064 (0,15 - 0,30)	Kobalt [Co], Zink [Zn]	Nikkel [Ni]	-	-	-
MM01:	B038 (0,00 - 0,50), B037 (0,00 - 0,50), B036 (0,00 - 0,50), B041 (0,00 - 0,50), B042 (0,00 - 0,50), B039B (0,00 - 0,50), B040B (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-

MM02:	B047 (0,00 - 0,50), B046 (0,00 - 0,50), B044 (0,00 - 0,50), B045 (0,00 - 0,50), B048 (0,00 - 0,50), B043 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
MM03:	B051 (0,00 - 0,50), B052 (0,00 - 0,50), B053 (0,00 - 0,50), B050 (0,00 - 0,50), B049 (0,00 - 0,50)	Lood [Pb]	-	-	-	-
MM04:	B044 (1,00 - 1,50), B048 (1,00 - 1,50), B053 (1,00 - 1,50)	-	-	-	-	-
MM05:	B040B (0,50 - 0,70), B040B (0,70 - 1,00), B044 (0,50 - 0,70), B044 (0,70 - 1,00), B039B (0,50 - 0,70)	-	-	-	-	-
MM06:	B048 (0,50 - 0,70), B048 (0,70 - 1,00), B053 (0,50 - 0,70), B053 (0,70 - 1,00)	-	-	-	-	-
MM07:	B084 (0,00 - 0,50), B085 (0,00 - 0,50)	-	Nikkel [Ni]	-	-	-
MM08:	B058 (0,00 - 0,50), B056 (0,00 - 0,50), B057 (0,00 - 0,50), B059 (0,00 - 0,50), B060 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
MM09:	B059 (1,00 - 1,50), B060 (1,00 - 1,50)	Nikkel [Ni]	-	-	-	-
MM10:	B074 (0,21 - 0,35), B076 (0,14 - 0,50), B077 (0,15 - 0,50)	Nikkel [Ni]	Minerale olie C10 - C40, Kobalt [Co], PAK 10 VROM	-	-	-
MM11:	B067 (0,20 - 0,35), B071 (0,11 - 0,30), B073 (0,14 - 0,40), B069 (0,20 - 0,40)	-	-	-	-	-
MM12:	B065 (0,00 - 0,40), B070 (0,00 - 0,30), B072 (0,00 - 0,50), B062 (0,12 - 0,30)	PAK 10 VROM	-	-	-	-
MM13:	B065 (0,40 - 0,90), B070 (0,50 - 1,00), B061 (0,50 - 1,00)	-	-	-	-	-
MM14:	B074 (0,35 - 0,85), B077 (0,50 - 1,00), B078 (0,50 - 1,00), B082 (0,50 - 1,00)	-	Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	-	-	-
MM15:	B061 (0,21 - 0,50), B062 (0,30 - 0,70), B063 (0,12 - 0,62)	-	-	-	-	-
MM16:	B078 (0,00 - 0,50), B082 (0,07 - 0,50), B083 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM	-	-	-	-
MM17:	B025B (0,00 - 0,50), B087 (0,00 - 0,50), B022 (0,00 - 0,50), B023 (0,00 - 0,50), B027B (0,00 - 0,50), B028 (0,00 - 0,50), B026 (0,00 - 0,50), B024 (0,00 - 0,50)	Kobalt [Co], Zink [Zn], Cadmium [Cd]	Nikkel [Ni]	-	-	-
MM18:	B020 (0,00 - 0,50), B016 (0,00 - 0,50), B017C (0,00 - 0,50), B018 (0,00 - 0,50), B019 (0,00 - 0,50), B021 (0,00 - 0,50), B086 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
MM19:	B014 (0,00 - 0,50), B012 (0,00 - 0,50), B011 (0,00 - 0,50), B015 (0,00 - 0,50), B090 (0,00 - 0,50), B013 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
MM20:	B010 (0,00 - 0,50), B091 (0,00 - 0,50), B008b (0,00 - 0,50), B002 (0,00 - 0,50), B001 (0,00 - 0,50), B007 (0,00 - 0,50), B009 (0,00 - 0,50)	Kobalt [Co], PAK 10 VROM	Nikkel [Ni]	-	-	-
MM21:	B008b (1,00 - 1,50), B086 (1,00 - 1,50), B027B (1,00 - 1,50)	Kobalt [Co]	Nikkel [Ni]	-	-	-
MM22:	B004c (0,50 - 1,00), B091 (0,50 - 1,00), B005a (0,50 - 1,00), B008a (0,50 - 1,00), B002 (0,50 - 1,00), B006b (0,50 - 0,90), B006b (0,90 - 1,00), B013 (0,50 - 1,00)	PAK 10 VROM	-	-	-	-
MM23:	B025B (0,50 - 0,70), B025B (0,70 - 1,00), B087 (0,50 - 0,70), B087 (0,70 - 1,00), B017C (0,50 - 1,00), B086 (0,50 - 1,00), B027A (0,50 - 1,00)	-	-	-	-	-

MM24:	B004c (0,00 - 0,50), B005c (0,00 - 0,50), B006c (0,00 - 0,50)	-	PAK 10 VROM	-	-	-
MM25:	B089 (0,00 - 0,50), B055 (0,00 - 0,50), B054 (0,00 - 0,50)	-	Minerale olie C10 - C40	-	PAK 10 VROM	PAK 10 VROM
MM26:	B079 (0,00 - 0,50), B080 (0,00 - 0,50), B075 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd], PAK 10 VROM	-	-	-	-
MMIGberm1	IG01 (0,00 - 0,30), IG02 (0,00 - 0,20), IG03 (0,00 - 0,20)	Lood [Pb], PAK 10 VROM	-	-	-	-
MMIGberm2	IG01 (0,30 - 0,70), IG02 (0,20 - 0,70), IG03 (0,20 - 0,70)	Kobalt [Co]	Nikkel [Ni]	-	-	-
MMpad1	B030 (0,00 - 0,40), B029 (0,00 - 0,40)	PCB (som 7)	-	Minerale olie C10 - C40	PAK 10 VROM	PAK 10 VROM
MMpad2	B030 (0,40 - 0,80), B029 (0,40 - 0,70)	-	-	-	-	-
MMpad3	B032 (0,00 - 0,50), B031 (0,00 - 0,50)	-	-	Minerale olie C10 - C40	PAK 10 VROM	PAK 10 VROM
MMpad4	B035 (0,00 - 0,50), B034 (0,00 - 0,50), B033 (0,00 - 0,50)	-	PAK 10 VROM	Minerale olie C10 - C40	-	-
MMpad5	B032 (0,50 - 1,00), B031 (0,50 - 1,00)	-	-	-	-	-
MMpad6	B035 (0,50 - 0,65), B034 (0,50 - 1,00), B033 (0,50 - 0,70)	Kobalt [Co], Zink [Zn]	Nikkel [Ni], PAK 10 VROM	Minerale olie C10 - C40	-	-

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: B003-1

Analysemonster	B003-1				
Certificaatcode					
Datum monster	18-06-2025				
Boring(en)	B003				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	10				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	94,0	94,0	%	-- 6	-- 5
Organische stof (humus)	4,3		%		
Lutum	10		%		
Metalen					
Arseen [As]	5,8	5,8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	58	58	mg/kg ds	-- 6	-- 5
Cadmium [Cd]	0,35	0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	4,9	4,9	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	11	11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	50	50	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	14	14	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	66	66	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	0,50	0,35	mg/kg ds	41	41
Anthraceen	1,3	1,3	mg/kg ds		
Fenanthreen	6,8	6,8	mg/kg ds		
Fluorantheen	13	13	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	4,4	4,4	mg/kg ds		
Chryseen	5,5	5,5	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	6,5	6,5	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	3,2	3,2	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	2,4	2,4	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	3,6	3,6	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	47,05	47,05	mg/kg ds	SV	>IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	47		mg/kg ds		
Gechloroerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0007	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0007	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0007	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0007	mg/kg ds		
PCB 138	0,0017	0,0017	mg/kg ds		
PCB 153	0,0012	0,0012	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0007	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0064		mg/kg ds		

Analysemonster	B003-1				
Certificaatcode					
Datum monster	18-06-2025				
Boring(en)	B003				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	10				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 3	2	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	5	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	45	45	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	54	54	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	48	48	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	38	38	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	23	23	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	10	10	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	220	220	mg/kg ds	IND	<=IW

Toetstabel analysemonster: B064-2

Analysemonster	B064-2				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B064				
Traject (cm-mv)	15-30				
Humus (% ds)	2,9				
Lutum (% ds)	1,1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				26-06-2025	26-06-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voltoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	88,3	88,3	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	2,9		%		
Lutum	1,1		%		
Metalen					
Arseen [As]	7,7	13,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	110	426	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,23	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	8,9	31,3	mg/kg ds	WO	<=IW
Koper [Cu]	12	24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	21	33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	20	58	mg/kg ds	IND	<=IW
Zink [Zn]	65	151	mg/kg ds	WO	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,097	0,097	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,412	0,412	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,41		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0024	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0024	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0024	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0024	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0024	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0024	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0024	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	B064-2				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B064				
Traject (cm-mv)	15-30				
Humus (% ds)	2,9				
Lutum (% ds)	1,1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				26-06-2025	26-06-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	7	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	7	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	10	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	12	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	12	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	12	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	12	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	12	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 84	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM01:

Analysemonster	MM01:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B038, B037, B036, B041, B042, B039B, B040B				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	6,8				
Lutum (% ds)	32				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	78,5	78,5	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	6,8		%		
Lutum	32		%		
Metalen					
Arseen [As]	13	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	180	147	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	0,26	0,27	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	15	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	25	24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,03	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	41	39	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	39	33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	99	89	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,35		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM01:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B038, B037, B036, B041, B042, B039B, B040B				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	6,8				
Lutum (% ds)	32				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	3	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	3	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	4	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 36	mg/kg ds	<LN	<=IW
PFAS					
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
perfluorocataanzuur (lineair)	0,38	0,38	µg/kg ds		
Perfluorocataanzuur (PFOA-)	< 0,10	0,07	µg/kg ds		
PFOA-som (lineair en vertakt)	0,45	0,45	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorocataadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorbutaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorpentaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorheptaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorocataansulfonzuur	0,21	0,21	µg/kg ds		
Perfluorocataansulfonzuur	0,15	0,15	µg/kg ds		
PFOS-som (lineair en vertakt)	0,36	0,36	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
PFO-sulfonamide (N-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorocataansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
PFO-sulfonamide (N-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵

Toetstabel analysemonster: MM02:

Analysemonster	MM02:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B047, B046, B044, B045, B048, B043				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	4,6				
Lutum (% ds)	34				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	76,7	76,7	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	4,6		%		
Lutum	34		%		
Metalen					
Arseen [As]	12	11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	200	155	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	16	13	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	23	22	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,03	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	42	40	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	41	33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	95	84	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,35		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM02:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B047, B046, B044, B045, B048, B043				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	4,6				
Lutum (% ds)	34				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 53	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM03:

Analysemonster	MM03:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B051, B052, B053, B050, B049				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,2				
Lutum (% ds)	40				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				21-08-2025	21-08-2025
Monsterconclusie				Klasse wonen	Voltoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	79,1	79,1	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	3,2	3,2	%		
Lutum	40		%		
Metalen					
Arseen [As]	12	11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	170	115	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	0,44	0,46	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	15	10	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	25	22	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,03	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	170	155	mg/kg ds	WO	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	38	27	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	95	76	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,35		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0022	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0022	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0022	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0022	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0022	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0022	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0022	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM03:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B051, B052, B053, B050, B049				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,2				
Lutum (% ds)	40				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				21-08-2025	21-08-2025
Monsterconclusie				Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	7	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	7	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 77	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM04:

Analysemonster	MM04:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B044, B048, B053				
Traject (cm-mv)	100-150				
Humus (% ds)	1,3				
Lutum (% ds)	10				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	84,7	84,7	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	1,3		%		
Lutum	10		%		
Metalen					
Arseen [As]	5,1	7,5	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	64	124	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,21	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	5,5	10,3	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	7,0	11,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 10	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	14	25	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	21	35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,35		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM04:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B044, B048, B053				
Traject (cm-mv)	100-150				
Humus (% ds)	1,3				
Lutum (% ds)	10				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM05:

Analysemonster	MM05:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B040B, B040B, B044, B044, B039B				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2,7				
Lutum (% ds)	33				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	81,9	81,9	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	2,7		%		
Lutum	33		%		
Metalen					
Arseen [As]	9,5	9,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	160	127	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,16	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	9,9	7,9	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	12	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,03	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	17	17	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	26	21	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	56	51	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,35		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0026	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0026	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0026	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0026	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0026	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0026	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0026	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM05:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B040B, B040B, B044, B044, B039B				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2,7				
Lutum (% ds)	33				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	10	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	13	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	13	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	13	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	13	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	13	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 91	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM06:

Analysemonster	MM06:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B048, B048, B053, B053				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2,3				
Lutum (% ds)	24				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	85,0	85,0	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	2,3		%		
Lutum	24		%		
Metalen					
Arseen [As]	6,0	6,8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	89	92	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,18	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	6,9	7,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	7,3	8,5	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	14	16	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	16	16	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	35	39	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,35		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0030	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0030	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0030	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0030	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0030	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0030	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0030	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM06:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B048, B048, B053, B053				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2,3				
Lutum (% ds)	24				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	12	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	15	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	15	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	15	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	15	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	15	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 107	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM07:

Analysemonster	MM07:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B084, B085				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	5,5				
Lutum (% ds)	36				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voltoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	75,7	75,7	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	5,5		%		
Lutum	36		%		
Metalen					
Arseen [As]	16	15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	270	199	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,14	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	20	15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	27	24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,03	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	47	44	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	56	43	mg/kg ds	IND	<=IW
Zink [Zn]	110	93	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,10	0,07	mg/kg ds	⁴¹	⁴¹
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,385	0,385	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,39		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM07:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B084, B085				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	5,5				
Lutum (% ds)	36				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 45	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM08:

Analysemonster	MM08:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B058, B056, B057, B059, B060				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	1,3				
Lutum (% ds)	38				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	84,5	84,5	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	1,3		%		
Lutum	38		%		
Metalen					
Arseen [As]	12	11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	170	120	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,16	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	14	10	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	17	16	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,03	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	30	28	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	33	24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	72	60	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,35		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM08:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B058, B056, B057, B059, B060				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	1,3				
Lutum (% ds)	38				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PFAS					
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
perfluorootaanzuur (lineair)	< 0,10	0,07	µg/kg ds		
Perfluorootaanzuur (PFOA-	< 0,10	0,07	µg/kg ds		
PFOA-som (lineair en vertakt)	0,14	0,14	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorootadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorbutaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorpentaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorheptaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorootaansulfonzuur	< 0,10	0,07	µg/kg ds		
Perfluorootaansulfonzuur	< 0,10	0,07	µg/kg ds		
PFOS-som (lineair en vertakt)	0,14	0,14	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
PFO-sulfonamide (N-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorootaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
PFO-sulfonamide (N-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵

Toetstabel analysemonster: MM09:

Analysemonster	MM09:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B059, B060				
Traject (cm-mv)	100-150				
Humus (% ds)	1,6				
Lutum (% ds)	5,8				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	85,6	85,6	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	1,6		%		
Lutum	5,8		%		
Metalen					
Arseen [As]	5,7	9,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	80	210	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,23	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	5,7	14,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	7,9	14,5	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	11	16	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	17	38	mg/kg ds	WO	<=IW
Zink [Zn]	28	56	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,35		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM09:				
Certificaatcode					
Datum monster	16-06-2025				
Boring(en)	B059, B060				
Traject (cm-mv)	100-150				
Humus (% ds)	1,6				
Lutum (% ds)	5,8				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM10:

Analysemonster	MM10:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B074, B076, B077				
Traject (cm-mv)	14-50				
Humus (% ds)	1,8				
Lutum (% ds)	2,7				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	87,8	87,8	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	1,8		%		
Lutum	2,7		%		
Metalen					
Arseen [As]	5,3	9,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	53	189	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	15	49	mg/kg ds	IND	<=IW
Koper [Cu]	9,7	19,6	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	22	34	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	14	39	mg/kg ds	WO	<=IW
Zink [Zn]	44	101	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	0,36	0,36	mg/kg ds		
Anthraceen	2,5	2,5	mg/kg ds		
Fenanthreen	5,9	5,9	mg/kg ds		
Fluorantheen	7,3	7,3	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	3,2	3,2	mg/kg ds		
Chryseen	2,8	2,8	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	3,1	3,1	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	1,5	1,5	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	1,1	1,1	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,7	1,7	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	29,46	29,46	mg/kg ds	IND	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	29		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM10:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B074, B076, B077				
Traject (cm-mv)	14-50				
Humus (% ds)	1,8				
Lutum (% ds)	2,7				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	23	115	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	18	90	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	11	55	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	8	40	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	69	345	mg/kg ds	IND	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM11:

Analysemonster	MM11:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B067, B071, B073, B069				
Traject (cm-mv)	11-40				
Humus (% ds)	0,6				
Lutum (% ds)	5,9				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	86,4	86,4	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	0,6		%		
Lutum	5,9		%		
Metalen					
Arseen [As]	< 4,0	< 4,5	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	24	63	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,23	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	4,6	11,3	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	5,2	9,5	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 10	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	11	24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	20	40	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,065	0,065	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,075	0,075	mg/kg ds		
Chryseen	0,059	0,059	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,444	0,444	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,44		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM11:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B067, B071, B073, B069				
Traject (cm-mv)	11-40				
Humus (% ds)	0,6				
Lutum (% ds)	5,9				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM12:

Analysemonster	MM12:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B065, B070, B072, B062				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	1,8				
Lutum (% ds)	3,1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	89,7	89,7	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	1,8		%		
Lutum	3,1		%		
Metalen					
Arseen [As]	< 4,0	< 4,8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	27	92	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	4,2	13,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	5,9	11,8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	10	27	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	30	67	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,20	0,20	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,39	0,39	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,25	0,25	mg/kg ds		
Chryseen	0,27	0,27	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,30	0,30	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,26	0,26	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,13	0,13	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,28	0,28	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	2,15	2,15	mg/kg ds	WO	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	2,2		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM12:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B065, B070, B072, B062				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	1,8				
Lutum (% ds)	3,1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PFAS					
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
perfluoroctaanzuur (lineair)	< 0,10	0,07	µg/kg ds		
Perfluoroctaanzuur (PFOA-)	< 0,10	0,07	µg/kg ds		
PFOA-som (lineair en vertakt)	0,14	0,14	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorbutaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorpentaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorheptaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluoroctaansulfonzuur	0,18	0,18	µg/kg ds		
Perfluoroctaansulfonzuur	0,10	0,10	µg/kg ds		
PFOS-som (lineair en vertakt)	0,28	0,28	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
PFO-sulfonamide (N-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
PFO-sulfonamide (N-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵

Toetstabel analysemonster: MM13:

Analysemonster	MM13:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B065, B070, B061				
Traject (cm-mv)	40-100				
Humus (% ds)	1,5				
Lutum (% ds)	22				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	84,6	84,6	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	1,5		%		
Lutum	22		%		
Metalen					
Arseen [As]	10	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	110	122	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,18	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	9,4	10,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	9,6	11,8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	21	24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	22	24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	50	59	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	0,089	0,089	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,079	0,079	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,448	0,448	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,45		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM13:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B065, B070, B061				
Traject (cm-mv)	40-100				
Humus (% ds)	1,5				
Lutum (% ds)	22				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM14:

Analysemonster	MM14:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B074, B077, B078, B082				
Traject (cm-mv)	35-100				
Humus (% ds)	1,9				
Lutum (% ds)	16				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	91,8	91,8	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	1,9		%		
Lutum	16		%		
Metalen					
Arseen [As]	9,4	12,3	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	120	169	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	0,29	0,41	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	10	14	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	15	21	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	28	35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	24	32	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	100	139	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	0,23	0,23	mg/kg ds		
Anthraceen	2,2	2,2	mg/kg ds		
Fenanthreen	5,0	5,0	mg/kg ds		
Fluorantheen	6,4	6,4	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	2,8	2,8	mg/kg ds		
Chryseen	2,6	2,6	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	2,4	2,4	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	1,1	1,1	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	1,0	1,0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,5	1,5	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	25,23	25,23	mg/kg ds	IND	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	25		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM14:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B074, B077, B078, B082				
Traject (cm-mv)	35-100				
Humus (% ds)	1,9				
Lutum (% ds)	16				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	4	20	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	16	80	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	13	65	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	10	50	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	7	35	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	59	295	mg/kg ds	IND	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM15:

Analysemonster	MM15:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B061, B062, B063				
Traject (cm-mv)	12-70				
Humus (% ds)	1,9				
Lutum (% ds)	30				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	84,1	84,1	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	1,9		%		
Lutum	30		%		
Metalen					
Arseen [As]	10	10	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	150	129	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,17	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	12	10	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	12	13	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,03	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	20	21	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	27	24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	65	64	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,35		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM15:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B061, B062, B063				
Traject (cm-mv)	12-70				
Humus (% ds)	1,9				
Lutum (% ds)	30				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM16:

Analysemonster	MM16:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B078, B082, B083				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	0,8				
Lutum (% ds)	2,8				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	93,3	93,3	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	0,8		%		
Lutum	2,8		%		
Metalen					
Arseen [As]	< 4,0	< 4,8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	31	109	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	0,21	0,36	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	3,4	11,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	8,1	16,3	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	18	28	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	9,3	25,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	50	114	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,16	0,16	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,60	0,60	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,31	0,31	mg/kg ds		
Chryseen	0,34	0,34	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,40	0,40	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,29	0,29	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,19	0,19	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,30	0,30	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	2,66	2,66	mg/kg ds	WO	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	2,7		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM16:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B078, B082, B083				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	0,8				
Lutum (% ds)	2,8				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM17:

Analysemonster	MM17:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B025B, B087, B022, B023, B027B, B028, B026, B024				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	5,2				
Lutum (% ds)	11				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voltoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	83,2	83,2	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	5,2		%		
Lutum	11		%		
Metalen					
Arseen [As]	12	16	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	190	346	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	0,46	0,62	mg/kg ds	WO	<=IW
Kobalt [Co]	16	28	mg/kg ds	WO	<=IW
Koper [Cu]	19	28	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	29	37	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	36	60	mg/kg ds	IND	<=IW
Zink [Zn]	93	143	mg/kg ds	WO	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,35		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM17:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B025B, B087, B022, B023, B027B, B028, B026, B024				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	5,2				
Lutum (% ds)	11				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	7	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	7	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	7	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	7	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	7	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 47	mg/kg ds	<LN	<=IW
PFAS					
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,2	0,2	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluoropentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
perfluorootaanzuur (lineair)	0,48	0,48	µg/kg ds		
Perfluorootaanzuur (PFOA-)	< 0,10	0,07	µg/kg ds		
PFOA-som (lineair en vertakt)	0,55	0,55	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorootadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorbutaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluoropentaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorheptaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorootaansulfonzuur	0,28	0,28	µg/kg ds		
Perfluorootaansulfonzuur	0,11	0,11	µg/kg ds		
PFOS-som (lineair en vertakt)	0,39	0,39	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
PFO-sulfonamide (N-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorootaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
PFO-sulfonamide (N-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵

Toetstabel analysemonster: MM18:

Analysemonster	MM18:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B020, B016, B017C, B018, B019, B021, B086				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	4,6				
Lutum (% ds)	35				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	84,1	84,1	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	4,6		%		
Lutum	35		%		
Metalen					
Arseen [As]	12	11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	160	121	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	0,38	0,40	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	14	11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	21	20	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,03	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	32	30	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	35	27	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	92	80	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,35		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM18:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B020, B016, B017C, B018, B019, B021, B086				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	4,6				
Lutum (% ds)	35				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 53	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM19:

Analysemonster	MM19:				
Certificaatcode					
Datum monster	18-06-2025				
Boring(en)	B014, B012, B011, B015, B090, B013				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,7				
Lutum (% ds)	33				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	83,8	83,8	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	3,7		%		
Lutum	33		%		
Metalen					
Arseen [As]	13	13	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	180	143	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	0,49	0,54	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	15	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	20	19	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,03	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	34	33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	37	30	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	98	89	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,35		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0019	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0019	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0019	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0019	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0019	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0019	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0019	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM19:				
Certificaatcode					
Datum monster	18-06-2025				
Boring(en)	B014, B012, B011, B015, B090, B013				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,7				
Lutum (% ds)	33				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 66	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM20:

Analysemonster	MM20:				
Certificaatcode					
Datum monster	18-06-2025				
Boring(en)	B010, B091, B008b, B002, B001, B007, B009				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	5,7				
Lutum (% ds)	18				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	85,0	85,0	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	5,7		%		
Lutum	18		%		
Metalen					
Arseen [As]	12	14	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	170	220	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	0,34	0,41	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	14	18	mg/kg ds	WO	<=IW
Koper [Cu]	20	25	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	31	36	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	36	45	mg/kg ds	IND	<=IW
Zink [Zn]	88	109	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	0,088	0,088	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,51	0,51	mg/kg ds		
Fluorantheen	1,0	1,0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,52	0,52	mg/kg ds		
Chryseen	0,58	0,58	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,56	0,56	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,34	0,34	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,29	0,29	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,39	0,39	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	4,313	4,313	mg/kg ds	WO	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	4,3		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0012	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0012	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0012	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0012	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0012	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0012	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0012	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM20:				
Certificaatcode					
Datum monster	18-06-2025				
Boring(en)	B010, B091, B008b, B002, B001, B007, B009				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	5,7				
Lutum (% ds)	18				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 43	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM21:

Analysemonster	MM21:				
Certificaatcode					
Datum monster	18-06-2025				
Boring(en)	B008b, B086, B027B				
Traject (cm-mv)	100-150				
Humus (% ds)	1,9				
Lutum (% ds)	1,4				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	86,0	86,0	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	1,9		%		
Lutum	1,4		%		
Metalen					
Arseen [As]	5,7	10,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	56	217	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	6,1	21,4	mg/kg ds	WO	<=IW
Koper [Cu]	7,2	14,9	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	15	44	mg/kg ds	IND	<=IW
Zink [Zn]	25	59	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,35		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM21:				
Certificaatcode					
Datum monster	18-06-2025				
Boring(en)	B008b, B086, B027B				
Traject (cm-mv)	100-150				
Humus (% ds)	1,9				
Lutum (% ds)	1,4				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM22:

Analysemonster	MM22:				
Certificaatcode					
Datum monster	18-06-2025				
Boring(en)	B004c, B091, B005a, B008a, B002, B006b, B006b, B013				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	3,5				
Lutum (% ds)	36				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	80,3	80,3	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	3,5		%		
Lutum	36		%		
Metalen					
Arseen [As]	11	10	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	140	103	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	0,32	0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	12	9	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	16	15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,03	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	28	27	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	32	24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	70	60	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	0,14	0,14	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,67	0,67	mg/kg ds		
Fluorantheen	1,7	1,7	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,77	0,77	mg/kg ds		
Chryseen	0,95	0,95	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,98	0,98	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,51	0,51	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,40	0,40	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,64	0,64	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	6,795	6,795	mg/kg ds	WO	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	6,8		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0020	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0020	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0020	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0020	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0020	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0020	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0020	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM22:				
Certificaatcode					
Datum monster	18-06-2025				
Boring(en)	B004c, B091, B005a, B008a, B002, B006b, B006b, B013				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	3,5				
Lutum (% ds)	36				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	10	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	10	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	10	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	10	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	10	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM23:

Analysemonster	MM23:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B025B, B025B, B087, B087, B017C, B086, B027A				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	1,5				
Lutum (% ds)	22				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	91,6	91,6	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	1,5		%		
Lutum	22		%		
Metalen					
Arseen [As]	7,7	9,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	100	111	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,18	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	8,9	9,8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	9,7	11,9	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	18	21	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	21	23	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	48	56	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,35		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM23:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B025B, B025B, B087, B087, B017C, B086, B027A				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	1,5				
Lutum (% ds)	22				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM24:

Analysemonster	MM24:				
Certificaatcode					
Datum monster	18-06-2025				
Boring(en)	B004c, B005c, B006c				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,1				
Lutum (% ds)	27				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	85,9	85,9	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	3,1		%		
Lutum	27		%		
Metalen					
Arseen [As]	12	13	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	150	141	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	0,48	0,58	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	12	11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	21	23	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	43	46	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	35	33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	96	99	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	0,11	0,11	mg/kg ds		
Anthraceen	0,38	0,38	mg/kg ds		
Fenanthreen	1,3	1,3	mg/kg ds		
Fluorantheen	3,3	3,3	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	1,7	1,7	mg/kg ds		
Chryseen	1,7	1,7	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	1,5	1,5	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,86	0,86	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,72	0,72	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,99	0,99	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	12,56	12,56	mg/kg ds	IND	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	13		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
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		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM24:				
Certificaatcode					
Datum monster	18-06-2025				
Boring(en)	B004c, B005c, B006c				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,1				
Lutum (% ds)	27				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	7	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	7	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	12	39	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	11	35	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	10	32	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	7	23	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	45	145	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM25:

Analysemonster	MM25:				
Certificaatcode					
Datum monster	19-06-2025				
Boring(en)	B089, B055, B054				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,9				
Lutum (% ds)	16				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	86,0	86,0	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	3,9		%		
Lutum	16		%		
Metalen					
Arseen [As]	10	13	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	110	155	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	0,27	0,36	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	8,8	12,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	14	19	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	32	39	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	23	31	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	71	96	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	0,13	0,13	mg/kg ds		
Anthraceen	1,3	1,3	mg/kg ds		
Fenanthreen	3,8	3,8	mg/kg ds		
Fluorantheen	10	10	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	7,2	7,2	mg/kg ds		
Chryseen	7,4	7,4	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	7,3	7,3	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	4,4	4,4	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	3,4	3,4	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	4,5	4,5	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	49,43	49,43	mg/kg ds	SV	>IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	49		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM25:				
Certificaatcode					
Datum monster	19-06-2025				
Boring(en)	B089, B055, B054				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,9				
Lutum (% ds)	16				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	20	51	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	34	87	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	26	67	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	14	36	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	100	256	mg/kg ds	IND	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM26:

Analysemonster	MM26:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B079, B080, B075				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,9				
Lutum (% ds)	16				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	89,5	89,5	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	2,9		%		
Lutum	16		%		
Metalen					
Arseen [As]	9,0	11,6	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	120	169	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	0,46	0,63	mg/kg ds	WO	<=IW
Kobalt [Co]	10	14	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	14	19	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	26	32	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	23	31	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	69	94	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,095	0,095	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,38	0,38	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,18	0,18	mg/kg ds		
Chryseen	0,19	0,19	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,19	0,19	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,13	0,13	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,098	0,098	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	0,17	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	1,503	1,503	mg/kg ds	WO	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	1,5		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0024	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0024	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0024	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0024	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0024	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0024	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0024	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM26:				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B079, B080, B075				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,9				
Lutum (% ds)	16				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				08-07-2025	08-07-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	7	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	7	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	10	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	12	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	12	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	12	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	12	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	12	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 84	mg/kg ds	<LN	<=IW
PFAS					
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,2	0,2	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
perfluorootaanzuur (lineair)	0,45	0,45	µg/kg ds		
Perfluorootaanzuur (PFOA-)	< 0,10	0,07	µg/kg ds		
PFOA-som (lineair en vertakt)	0,52	0,52	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorootadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorbutaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorpentaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorheptaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorootaansulfonzuur	0,21	0,21	µg/kg ds		
Perfluorootaansulfonzuur	0,17	0,17	µg/kg ds		
PFOS-som (lineair en vertakt)	0,38	0,38	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
PFO-sulfonamide (N-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Perfluorootaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
PFO-sulfonamide (N-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵

Toetstabel analysemonster: MMIGberm1

Analysemonster	MMIGberm1				
Certificaatcode					
Datum monster	01-07-2025				
Boring(en)	IG01, IG02, IG03				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	3,5				
Lutum (% ds)	6,9				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	94,9	94,9	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	3,5		%		
Lutum	6,9		%		
Metalen					
Arseen [As]	5,6	8,5	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	83	199	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,21	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	5,0	11,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	12	20	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	53	75	mg/kg ds	WO	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	13	27	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	63	116	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,15	0,15	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,45	0,45	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,28	0,28	mg/kg ds		
Chryseen	0,27	0,27	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,32	0,32	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,25	0,25	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,15	0,15	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,25	0,25	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	2,19	2,19	mg/kg ds	WO	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	2,2		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0020	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0020	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0020	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0020	mg/kg ds		
PCB 138	0,0012	0,0034	mg/kg ds		
PCB 153	0,0012	0,0034	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0020	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0059		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MMIGberm1				
Certificaatcode					
Datum monster	01-07-2025				
Boring(en)	IG01, IG02, IG03				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	3,5				
Lutum (% ds)	6,9				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	6	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	4	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	10	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	7	20	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	8	23	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	8	23	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	5	14	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	39	111	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MMIGberm2

Analysemonster	MMIGberm2				
Certificaatcode					
Datum monster	01-07-2025				
Boring(en)	IG01, IG02, IG03				
Traject (cm-mv)	20-70				
Humus (% ds)	4				
Lutum (% ds)	28				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	83,1	83,1	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	4,0		%		
Lutum	28		%		
Metalen					
Arseen [As]	13	14	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	220	201	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	0,46	0,53	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	17	16	mg/kg ds	WO	<=IW
Koper [Cu]	20	21	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	43	45	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	46	42	mg/kg ds	IND	<=IW
Zink [Zn]	120	120	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,435	0,435	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,44		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MMIGberm2				
Certificaatcode					
Datum monster	01-07-2025				
Boring(en)	IG01, IG02, IG03				
Traject (cm-mv)	20-70				
Humus (% ds)	4				
Lutum (% ds)	28				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	5	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	7	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 61	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MMpad1

Analysemonster	MMpad1				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B030, B029				
Traject (cm-mv)	0-40				
Humus (% ds)	2,4				
Lutum (% ds)	8,9				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	94,3	94,3	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	2,4		%		
Lutum	8,9		%		
Metalen					
Arseen [As]	6,1	9,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	120	250	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	0,20	0,31	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	5,5	11,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	12	20	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	34	47	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	14	26	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	57	99	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	0,46	0,46	mg/kg ds		
Anthraceen	1,4	1,4	mg/kg ds		
Fenanthreen	7,3	7,3	mg/kg ds		
Fluorantheen	14	14	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	5,0	5,0	mg/kg ds		
Chryseen	5,4	5,4	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	6,0	6,0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	4,2	4,2	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	2,5	2,5	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	4,3	4,3	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	50,56	50,56	mg/kg ds	SV	>IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	51		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB 138	0,0020	0,0083	mg/kg ds		
PCB 153	0,0020	0,0083	mg/kg ds		
PCB 180	0,0012	0,0050	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0	0	mg/kg ds	WO	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0080		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MMpad1				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B030, B029				
Traject (cm-mv)	0-40				
Humus (% ds)	2,4				
Lutum (% ds)	8,9				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	4	17	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	29	121	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	34	142	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	27	113	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	28	117	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	34	142	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	24	100	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	180	750	mg/kg ds	MV	<=IW

Toetstabel analysemonster: MMpad2

Analysemonster	MMpad2				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B030, B029				
Traject (cm-mv)	40-80				
Humus (% ds)	2,2				
Lutum (% ds)	26				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	87,9	87,9	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	2,2		%		
Lutum	26		%		
Metalen					
Arseen [As]	11	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	170	165	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,17	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	12	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	16	18	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	29	32	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	35	34	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	71	76	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,20	0,20	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,515	0,515	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,52		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0032	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0032	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0032	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0032	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0032	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0032	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0032	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MMpad2				
Certificaatcode					
Datum monster	17-06-2025				
Boring(en)	B030, B029				
Traject (cm-mv)	40-80				
Humus (% ds)	2,2				
Lutum (% ds)	26				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	10	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	10	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	13	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	16	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	16	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	16	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	16	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	16	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 111	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MMpad3

Analysemonster	MMpad3				
Certificaatcode					
Datum monster	01-07-2025				
Boring(en)	B032, B031				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,4				
Lutum (% ds)	9,2				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	94,6	94,6	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	2,4		%		
Lutum	9,2		%		
Metalen					
Arseen [As]	6,8	10,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	160	326	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,21	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	5,8	11,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	13	21	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	27	37	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	15	27	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	69	119	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	0,29	0,29	mg/kg ds		
Anthraceen	2,0	2,0	mg/kg ds		
Fenanthreen	8,0	8,0	mg/kg ds		
Fluorantheen	15	15	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	6,8	6,8	mg/kg ds		
Chryseen	6,1	6,1	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	7,7	7,7	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	3,4	3,4	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	2,9	2,9	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,0	5,0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	57,19	57,19	mg/kg ds	SV	>IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	57		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MMpad3				
Certificaatcode					
Datum monster	01-07-2025				
Boring(en)	B032, B031				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,4				
Lutum (% ds)	9,2				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	8	33	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	44	183	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	51	213	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	44	183	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	33	138	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	26	108	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	15	63	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	220	917	mg/kg ds	MV	<=IW

Toetstabel analysemonster: MMpad4

Analysemonster	MMpad4				
Certificaatcode					
Datum monster	01-07-2025				
Boring(en)	B035, B034, B033				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,4				
Lutum (% ds)	8,7				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse matig verontreinigd	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	95,6	95,6	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	2,4		%		
Lutum	8,7		%		
Metalen					
Arseen [As]	6,8	10,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	190	401	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	0,23	0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	5,7	11,6	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	10	17	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	29	40	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	15	28	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	73	128	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	1,3	1,3	mg/kg ds		
Anthraceen	1,0	1,0	mg/kg ds		
Fenanthreen	10	10	mg/kg ds		
Fluorantheen	12	12	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	2,9	2,9	mg/kg ds		
Chryseen	2,6	2,6	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	3,0	3,0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	1,8	1,8	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	1,0	1,0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,7	1,7	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	37,3	37,3	mg/kg ds	IND	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	37		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0029	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MMpad4				
Certificaatcode					
Datum monster	01-07-2025				
Boring(en)	B035, B034, B033				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,4				
Lutum (% ds)	8,7				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse matig verontreinigd	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	9	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	12	50	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	32	133	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	23	96	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	20	83	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	28	117	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	47	196	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	38	158	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	200	833	mg/kg ds	MV	<=IW

Toetstabel analysemonster: MMpad5

Analysemonster	MMpad5				
Certificaatcode					
Datum monster	01-07-2025				
Boring(en)	B032, B031				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2,6				
Lutum (% ds)	20				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	89,1	89,1	%	-- ⁶	-- ⁵
Organische stof (humus)	2,6		%		
Lutum	20		%		
Metalen					
Arseen [As]	9,7	11,7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	140	167	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,18	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	11	13	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	13	16	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	16	19	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	28	33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	57	70	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	0,35		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
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		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MMpad5				
Certificaatcode					
Datum monster	01-07-2025				
Boring(en)	B032, B031				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2,6				
Lutum (% ds)	20				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	11	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	13	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	13	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	13	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	13	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	13	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 94	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MMpad6

Analysemonster	MMpad6				
Certificaatcode					
Datum monster	01-07-2025				
Boring(en)	B035, B034, B033				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2,6				
Lutum (% ds)	5,8				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse matig verontreinigd	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	97,3	97,3	%	-- 6	-- 5
Organische stof (humus)	2,6		%		
Lutum	5,8		%		
Metalen					
Arseen [As]	7,5	11,8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	120	315	mg/kg ds	-- 6	-- 5
Cadmium [Cd]	0,23	0,36	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	7,5	18,6	mg/kg ds	WO	<=IW
Koper [Cu]	13	23	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	26	38	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	20	44	mg/kg ds	IND	<=IW
Zink [Zn]	74	145	mg/kg ds	WO	<=IW
PAK					
Naftaleen	0,20	0,14	mg/kg ds	41	41
Anthraceen	1,0	1,0	mg/kg ds		
Fenanthreen	3,8	3,8	mg/kg ds		
Fluorantheen	7,4	7,4	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	4,0	4,0	mg/kg ds		
Chryseen	4,2	4,2	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	5,8	5,8	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	2,1	2,1	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	2,4	2,4	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	3,7	3,7	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	34,54	34,54	mg/kg ds	IND	<=IW
PAK 10 VROM (0,7 factor)	35		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
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		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (som 7, 0,7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MMpad6				
Certificaatcode					
Datum monster	01-07-2025				
Boring(en)	B035, B034, B033				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2,6				
Lutum (% ds)	5,8				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				19-08-2025	19-08-2025
Monsterconclusie				Klasse matig verontreinigd	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3	8	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C12 - C16	4	15	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C16 - C20	27	104	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C20 - C24	36	138	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C24 - C28	37	142	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C28 - C32	33	127	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C32 - C36	37	142	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C36 - C40	27	104	mg/kg ds	-- ⁶	-- ⁵
Minerale olie C10 - C40	210	808	mg/kg ds	MV	<=IW

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 Kwal.Gr-Bgr + Beoord. IW

		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
Heptachloorepoxide	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	
GECHLOREERDE 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	
Chloornaftaleen	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	

		LN	WO	IND	I
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
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
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	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

	Grondmonster	Eenheid	Klasse Landbouw	Klasse wonen	Klasse Industrie	MM01:	MM08:	
	Handelingskader PFAS - Toepassing op landbodem							
	Datum					16-6-2025	16-6-2025	
	Diepte boring (m -mv)					0,50	0,50	
	Traject (m -mv)					0,0-0,5	0,0-0,5	
	Organoleptische waarneming					geen olie-water re	geen olie-water reactie	
	OVERIG							
	Droge stof	%				78,5	84,5	
	Organische stof (humus)	%				6,8	1,3	
	Lutum	%				32	38	
	PFAS							
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	perfluorocetaanzuur (lineair)	µg/kg ds				0,38	0,07	
	Perfluorocetaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds				0,07	0,07	
	PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	1,90?	7,00?	7,00?	0,45	0,14	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorocetaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds				0,21	0,07	
	Perfluorocetaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds				0,15	0,07	
	PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,36	0,14	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorocetaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	

	Grondmonster	Eenheid	Klasse Landbouw	Klasse wonen	Klasse Industrie	MM12:	MM26:	
	Handelingskader PFAS - Toepassing op landbodem							
	Datum					17-6-2025	17-6-2025	
	Diepte boring (m -mv)					0,90	0,50	
	Traject (m -mv)					0,0-0,5	0,0-0,5	
	Organoleptische waarneming					matig grindhoude	geen olie-water reactie	
	OVERIG							
	Droge stof	%				89,7	89,5	
	Organische stof (humus)	%				1,8	2,9	
	Lutum	%				3,1	16	
	PFAS							
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,2	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds				0,07	0,45	
	Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds				0,07	0,07	
	PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	1,90?	7,00?	7,00?	0,14	0,52	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds				0,18	0,21	
	Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds				0,10	0,17	
	PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,28	0,38	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	
	8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	0,1	

	Grondmonster	Eenheid	Klasse Landbouw	Klasse wonen	Klasse Industrie	MM17:	
	Handelingskader PFAS - Toepassing op landbodem						
	Datum					17-6-2025	
	Diepte boring (m -mv)					2,00	
	Traject (m -mv)					0,0-0,5	
	Organoleptische waarneming					geen olie-water reactie	
	OVERIG						
	Droge stof	%				83,2	
	Organische stof (humus)	%				5,2	
	Lutum	%				11	
	PFAS						
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,2	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	perfluorootaanzuur (lineair)	µg/kg ds				0,48	
	Perfluorootaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds				0,07	
	PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	1,90?	7,00?	7,00?	0,55	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	Perfluorootadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	Perfluorootaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds				0,28	
	Perfluorootaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds				0,11	
	PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,39	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	Perfluorootaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	
	8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds	1,40?	3,00?	3,00?	0,1	

Bijlage

9. Getoetste resultaten puin (bouwstof)

Toetsingsinstellingen	
Versie	1.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling) [T.117]

De toetsing uitgevoerd volgens de geldende wetgeving met behulp van de Botova-service beoordelings regels via TerraIndex.
Deze informatie wordt louter ter informatie gegeven en valt niet onder de verantwoordelijkheid van de AGROLAB Groep. Ze kan veranderen naargelang de huidige regelgeving of de organisatie

Opdracht	
Opdrachtnummer	1577930
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	BJ2790-113-101 's Heerenberg
Datum binnenkomst	03.07.2025
Rapportagedatum	09.07.2025
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	191032
Monsteromschrijving	MM04 (0-50)
Datum monstername	2025-07-01 00:00:00
Monstersoort	Bouwstof / puin
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Criteria	Granulaten	
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet toepasbaar (> SW)

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat Toetsing		Toetsing	SW
			(G_standaard)	eenheid		
Droge stof	96,9	%	96,9	%		
Benzo(k)fluorantheen	6,2	mg/kg Ds	6,2	mg/kg		
Chryseen	21	mg/kg Ds	21	mg/kg		
Benzo(a)anthraceen	18	mg/kg Ds	18	mg/kg		
Fluorantheen	50	mg/kg Ds	50	mg/kg		
Anthraceen	9,9	mg/kg Ds	9,9	mg/kg		
Naftaleen	4,1	mg/kg Ds	4,1	mg/kg		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	9,5	mg/kg Ds	9,5	mg/kg		
Benzo(ghi)peryleen	7,4	mg/kg Ds	7,4	mg/kg		
Benzo(a)pyreen	20	mg/kg Ds	20	mg/kg		
Fenanthreen	40	mg/kg Ds	40	mg/kg		
Koolwaterstof fractie C10-C40	643	mg/kg Ds	643	mg/kg	Toepasbaar (<=SW)	1000
Koolwaterstof fractie C10-C12	7	mg/kg Ds	7	mg/kg		
Koolwaterstof fractie C12-C16	46	mg/kg Ds	46	mg/kg		
Koolwaterstof fractie C16-C20	190	mg/kg Ds	190	mg/kg		
Koolwaterstof fractie C20-C24	120	mg/kg Ds	120	mg/kg		
Koolwaterstof fractie C24-C28	89	mg/kg Ds	89	mg/kg		
Koolwaterstof fractie C28-C32	71	mg/kg Ds	71	mg/kg		
Koolwaterstof fractie C32-C36	77	mg/kg Ds	77	mg/kg		
Koolwaterstof fractie C36-C40	42	mg/kg Ds	42	mg/kg		
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg		
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg		
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg		
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg		
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg		
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg		
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg		
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			186	mg/kg	Niet toepasbaar (> SW)	50
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			4,9	ug/kg	Toepasbaar (<=SW)	500

Tabelinformatie	
Toetsing Omgevingswet	Toetsresultaat uit Botova-service beoordelings regels via TerraIndex
SW	Streefwaarde

e van de AGROLAB Groep.

Toetsingsinstellingen	
Versie	1.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie) [T.116]

De toetsing uitgevoerd volgens de geldende wetgeving met behulp van de Botova-service beoordelings regels via TerraIndex.
Deze informatie wordt louter ter informatie gegeven en valt niet onder de verantwoordelijkheid van de AGROLAB Groep. Ze kan veranderen naargelang de huidige regelgeving of de organisatie

Opdracht	
Opdrachtnummer	1577930
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	BJ2790-113-101 's Heerenberg
Datum binnenkomst	03.07.2025
Rapportagedatum	09.07.2025
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	191032
Monsteromschrijving	MM04 (0-50)
Datum monstername	2025-07-01 00:00:00
Monstersoort	Bouwstof / puin
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Criteria	Bouwstof is niet-vormgegeven / Groot oppervlaktewater zoet water	
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Toepasbaar (<= EW)

Parameter	Resultaat		Toetsing		EW
	Resultaat	Eenheid (G_standaard)	eenheid	Toetsing	
Bromide cumulatief	< 2	mg/kg Ds	1,4	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	20
Vanadium cumulatief	0,68	mg/kg Ds	0,68	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	4,6
Kobalt cumulatief	< 0,02	mg/kg Ds	0,014	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	0,54
Tin cumulatief	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	0,4
Zink cumulatief	< 0,02	mg/kg Ds	0,014	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	4,5
Seleen cumulatief	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	0,15
Nikkel cumulatief	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	0,44
Kwik cumulatief	0,0007	mg/kg Ds	0,0007	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	0,02
Molybdeen cumulatief	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	1
Koper cumulatief	0,11	mg/kg Ds	0,11	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	0,9
Cadmium cumulatief	< 0,001	mg/kg Ds	0,0007	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	0,04
Chroom cumulatief	< 0,02	mg/kg Ds	0,014	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	0,63
Barium cumulatief	0,22	mg/kg Ds	0,22	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	22
Lood cumulatief	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	2,3
Arseen cumulatief	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	0,9
Antimoon cumulatief	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	0,32
Fluoride cumulatief	12	mg/kg Ds	12	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	55
Sulfaat cumulatief	210	mg/kg Ds	210	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	2430
Chloride cumulatief	440	mg/kg Ds	440	mg/kg Toepasbaar (<=EW)	1070

Tabelinformatie	
Toetsing Omgevingswet	Toetsresultaat uit Botova-service beoordelings regels via TerraIndex
EW	Maximale emissiewaarden Grond en Bagger

Bijlage

10. Getoetste resultaten grondwater

Tabel 1: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
B013-1-1	2,00 - 3,00	Xylenen (som) (-)	-
B017b-1-1	2,50 - 3,50	Barium (0,01) Xylenen (som) (-)	-
B027b-1-1	2,50 - 3,50	-	-
B039b-1-1	2,50 - 3,50	Arseen (0,18) Xylenen (som) (-)	-
B048-1-1	2,70 - 3,70	Xylenen (som) (-)	-
B054-1-1	2,50 - 3,50	Nikkel (0,08) Barium (0,04)	-
B061-1-1	2,00 - 3,00	Nikkel (0,18) Barium (0,03) Xylenen (som) (-)	-
B078-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,03)	-
B086-1-1	2,20 - 3,20	Xylenen (som) (-)	-
B087-1-1	2,50 - 3,50	-	-
B088-1-1	2,50 - 3,50	Minerale olie C10 - C40 (0,05) Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (-)	-
B091-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,03) Xylenen (som) (-)	-

> S : > Streefwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling

Watermonsternaam		B013-1-1			B017b-1-1			B027b-1-1		
Datum		1-7-2025			1-7-2025			1-7-2025		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,50 - 3,50			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		8-7-2025			8-7-2025			8-7-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Arseen	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium	µg/l	33	33	-0,03	54	54	0,01	27	27	-0,04
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	0,28	0,28	-0,01	0,25	0,25	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		0,12	0,12		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,22	0,22		0,32	0,32		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		0,29	0		0,44	0		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,99 ^(2,14)			1,11 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
OVERIGE										

Watermonsternaam		B013-1-1	B017b-1-1	B027b-1-1
Datum		1-7-2025	1-7-2025	1-7-2025
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,50 - 3,50	2,50 - 3,50
Datum van toetsing		8-7-2025	8-7-2025	8-7-2025
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
(ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling

Watermonsternaam		B039b-1-1			B048-1-1			B054-1-1		
Datum		1-7-2025			1-7-2025			1-7-2025		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			2,70 - 3,70			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		8-7-2025			8-7-2025			8-7-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Arseen	µg/l	19	19	0,18	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium	µg/l	41	41	-0,02	36	36	-0,02	72	72	0,04
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	0,33	0,33	-0,01
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	2,2	2,2	-0,22	2,4	2,4	-0,22
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	3,2	3,2	-0,2
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	15	15	0	20	20	0,08
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	0,27	0,27	-0,01	0,27	0,27	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	0,13	0,13		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,30	0,30		0,24	0,24		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		0,43	0		0,31	0		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,12 ^(2,14)			1,00 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
OVERIGE										

Watermonsternaam		B039b-1-1	B048-1-1	B054-1-1
Datum		1-7-2025	1-7-2025	1-7-2025
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	2,70 - 3,70	2,50 - 3,50
Datum van toetsing		8-7-2025	8-7-2025	8-7-2025
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
(ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	22 22 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling

Watermonsternaam		B061-1-1			B078-1-1			B086-1-1		
Datum		1-7-2025			1-7-2025			1-7-2025		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,20 - 3,20		
Datum van toetsing		8-7-2025			8-7-2025			8-7-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Arseen	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium	µg/l	68	68	0,03	66	66	0,03	29	29	-0,04
Cadmium	µg/l	0,33	0,33	-0,01	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt	µg/l	5,0	5,0	-0,19	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper	µg/l	2,5	2,5	-0,21	3,0	3,0	-0,2	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel	µg/l	26	26	0,18	4,2	4,2	-0,18	<3,0	<2,1	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	0,23	0,23	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,27	0,27		<0,20	<0,14		0,20	0,20	
Xylenen (som)	µg/l		0,34	0		<0,21	0		0,27	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,90 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			0,92 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
OVERIGE										

Watermonsternaam		B061-1-1	B078-1-1	B086-1-1
Datum		1-7-2025	1-7-2025	1-7-2025
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	2,20 - 3,20
Datum van toetsing		8-7-2025	8-7-2025	8-7-2025
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
(ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling

Watermonsternaam		B087-1-1			B088-1-1			B091-1-1		
Datum		1-7-2025			1-7-2025			1-7-2025		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			2,50 - 3,50			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		8-7-2025			8-7-2025			8-7-2025		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Arseen	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	6,9	6,9	-0,06	<5,0	<3,5	-0,13
Barium	µg/l	30	30	-0,03	32	32	-0,03	65	65	0,03
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	0,46	0,46	-0,01	0,32	0,32	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		0,19	0,19		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		0,46	0,46		0,30	0,30	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		0,65	0,01		0,37	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			1,53 ^(2,14)			1,11 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	0,099	0,099	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,0014 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
OVERIGE										

Watermonsternaam		B087-1-1	B088-1-1	B091-1-1
Datum		1-7-2025	1-7-2025	1-7-2025
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	2,50 - 3,50	2,00 - 3,00
Datum van toetsing		8-7-2025	8-7-2025	8-7-2025
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
(ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	23 23 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	26 26 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	10 10 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	5,6 5,6 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	80 80 0,05	<50 <35 -0,03

ng : niet gemeten
 -- : geen toetsnorm beschikbaar
 < : kleiner dan detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 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 1.0.0 -

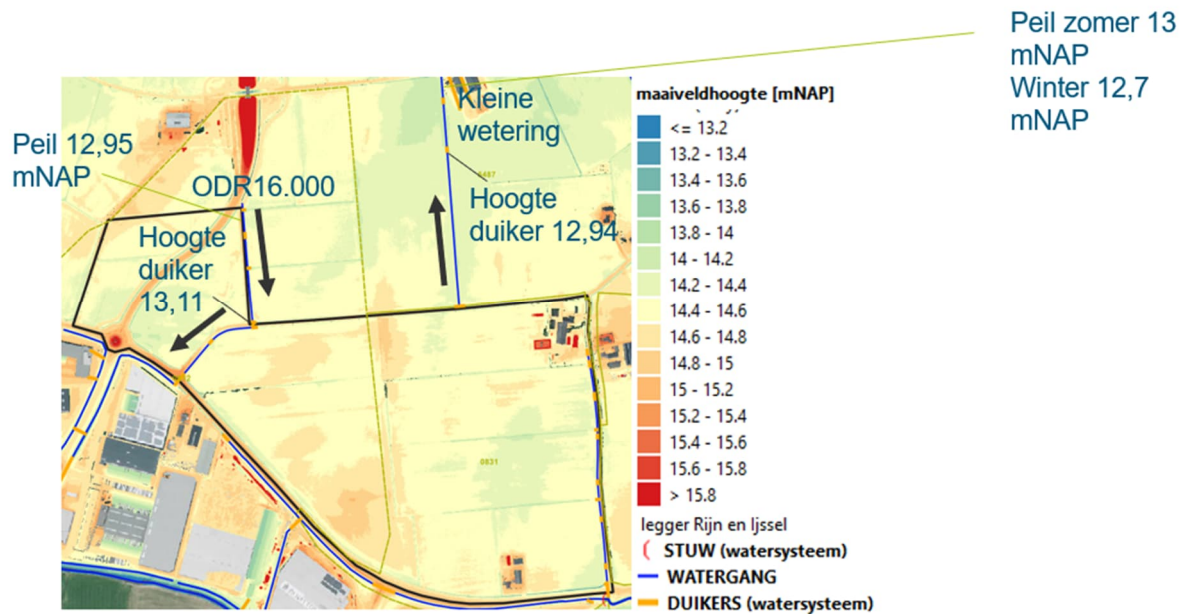
Tabel 6: Normwaarden conform (voormalige) de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Arseen	µg/l	10	7,2		60
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
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
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
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10

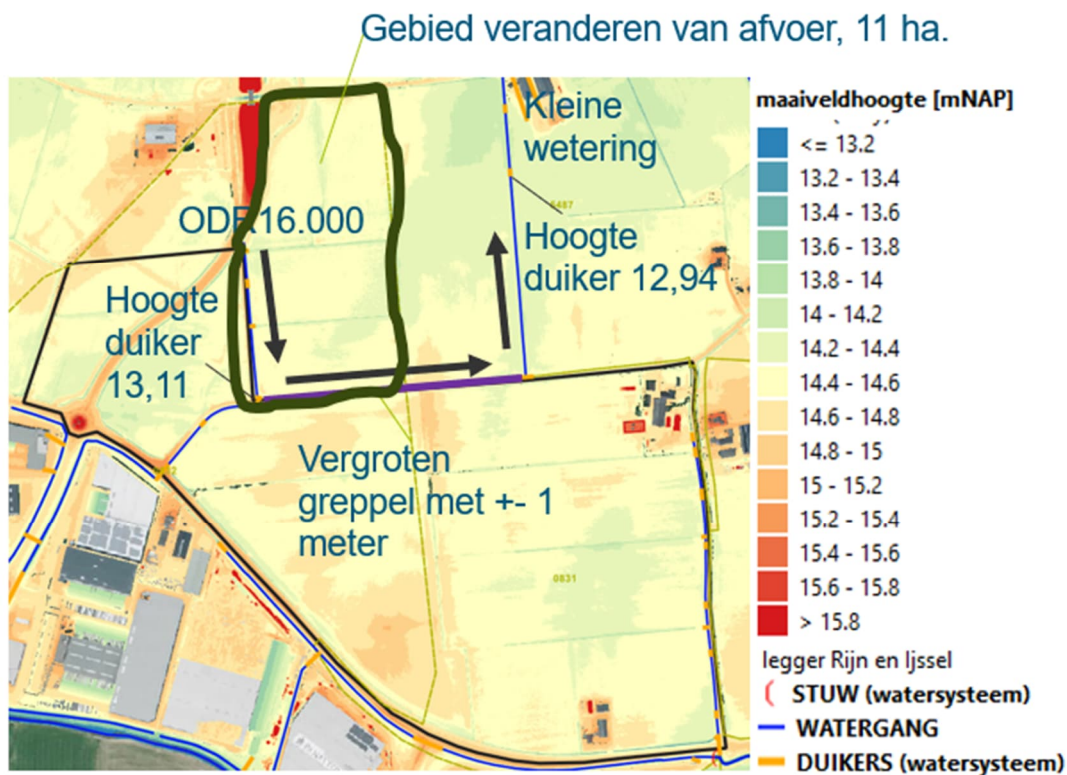
		S	S Diep	Indicatief	I
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

A3 Onderzoek veranderen afwatering ten noorden van plangebied

Huidige situatie

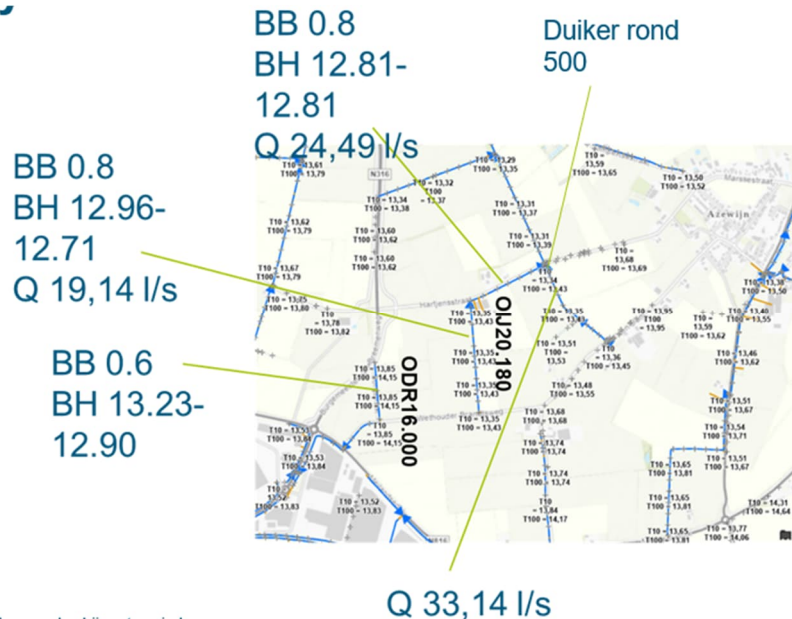


Voorstel aanpassing



Hydrologische analyse

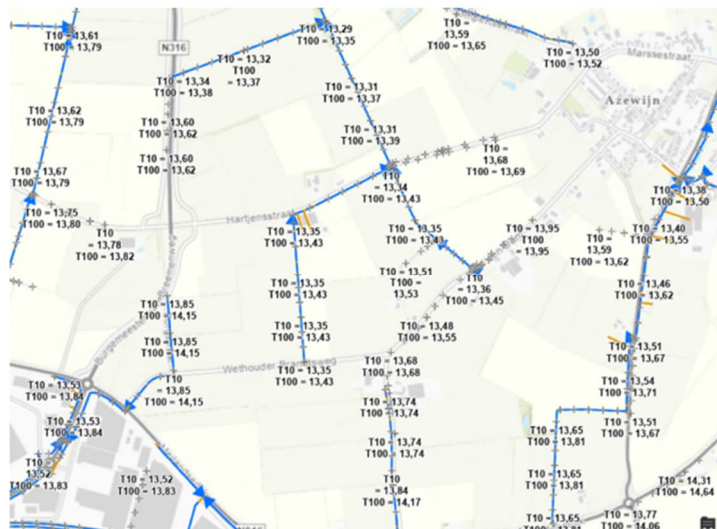
- Rechts watergangen, maatgevende afvoeren en afmetingen
- Meest beperkend is de duiker rond 500, watergangen zijn groot genoeg
- Huidige afvoer door duiker 57,63 l/s. met aanpassing afwatering komt daar 9 l/s bij (11 ha)



- Duiker rond 500 ligt op 12,8 mNAP. dit is hoger dan winterpeil en 20 cm onder zomerpeil
 - Duiker is dus in de winter een peilregulerend kunstwerk
- Toetsen aan de opstuwingsnorm van maximaal 2 cm heeft in deze situatie geen nut (de duiker is juist gemaakt om meer op te stuwen).
- Check gedaan als duiker volledig onder water zou staan of afmeting dan voldoet:
 - Huidig dan 0,9 cm opstuwung, met extra afvoer 1,2 cm.

Waterstanden NBW

- Waterstanden (ruim) onder maaiveld
- Verandering van afwatering zal daar weinig effect op hebben



Voorstel profiel watergang

- Talud 1:1,5
- Bodembreedte 0,6 m

