INGENIEURS MET EEN VERHAAL



Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707

LOCATIE
Tennisclub Groenekan

KADASTRALE GEMEENTE
Maartensdijk

SECTIE C, NUMMER 2632

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2022.

Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707

LOCATIE
Tennisclub Groenekan
KADASTRALE GEMEENTE
Maartensdijk
SECTIE C, NUMMER 2632

OPDRACHTGEVER	Lisman en Lisman B.V. Postbus 143 3700 AC Zeist
DATUM	20 mei 2025
DOCUMENTNUMMER	P24-0821-030
OPGESTELD DOOR	ing. E. Janssen
GEAUTORISEERD	ing. E.A. van Dam
PROJECTLEIDER	ing. E.A. van Dam
GEZIEN	

BOOT organiserend ingenieursburo bv
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal
WEBSITE www.buroboot.nl
E-MAIL info@buroboot.nl

Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5707
ONDERZOEKSLOCATIE	Tennisclub Groenekan Copijnlaan 43/45 Groenekan
OPDRACHTGEVER	Lisman en Lisman B.V. Laan van Vollenhove 2925 Postbus 143 3700 AC Zeist Telefoon: 030-6956644
CONTACTPERSOON	de heer J. van Lier
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursburo bv Plesmanstraat 5 3905 KZ Veenendaal
CONTACTPERSOON	ing. E.A. van Dam
DATUM VOORONDERZOEK	Januari 2025 April 2025
DATUM VELDWERK	15 en 16 april 2025
DATUM PEILBUISBEMONSTERING	23 april 2025 6 mei 2025
VELDWERK DOOR	de heer R.J. Diekstra de heer J.H.J. Janssen van Doorn de heer J.H.J. ten Dam

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

2001/2002/2018

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 4

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING 4
1.2 NORMERING 4

2 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK 5

2.1 BESCHIKBARE DOSSIERINFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE 5
2.2 TERREINVERKENNING 5
2.3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK EN HYPOTHESE 5

3 VELDWERKZAAMHEDEN EN LABORATORIUMONDERZOEK 7

3.1 UITVOERING VELDWERK 7
3.2 LABORATORIUMONDERZOEK 7

4 RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK 10

4.1 BODEMOPBOUW EN GRONDWATER 10
4.2 VELDONDERZOEK 10
4.3 RESULTATEN LABORATORIUMONDERZOEK 11
4.4 BESPREKING LABORATORIUMONDERZOEK EN VELDONDERZOEK 12
4.5 INTERPRETATIE EN TOETSING ONDERZOEKSHYPOTHESE 13
4.6 BEPALING VOORLOPIGE VEILIGHEIDSKLASSE 13

5 RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK ASBEST 14

5.1 VELDONDERZOEK 14
5.2 LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING 14
5.3 LABORATORIUMONDERZOEK EN VELDONDERZOEK 16
5.4 TOETSING ONDERZOEKSHYPOTHESE 16
5.5 BEPALING VEILIGHEIDSKLASSE ASBEST 16

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 17

6.1 CONCLUSIES 17
6.2 AANBEVELINGEN 18

BIJLAGEN

A : Topografische ligging
: Situatietekening verkennend bodemonderzoek
B : Beschrijving bodemopbouw
C : Analysecertificaten
: Toelichting analysepakketten
D : Toetsing analyseresultaten
: Toelichting toetsingskaders
E : Normering en Kwaliteitsborging
F : Verklaring van onafhankelijkheid
G : Gegevens vooronderzoek

1 Inleiding

In opdracht van Lisman en Lisman B.V. is door BOOT organiserend ingenieursburo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Copijnlaan 43/45 te Groenekan. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage A.

Het onderzoek is uitgevoerd in twee stappen. In de eerste stap is een vooronderzoek (conform NEN 5725) uitgevoerd. Aan de hand hiervan is de onderzoeksstrategie bepaald. In de tweede stap is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN 5740 en NEN 5707. Het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning van de BRL SIKB 2000. De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd conform AS 3000.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen ontwikkeling en woningbouw (het bouwen van bodemgevoelige bebouwing op een bodemgevoelige locatie).

Doel van het verkennend bodemonderzoek is na te gaan of de bodem (met betrekking tot milieuhygiënische kwaliteit van de bodem) geschikt is voor het huidig en/of toekomstig gebruik of dat mogelijk een bedreiging van de volksgezondheid kan optreden.

Met het oog op de beoogde grondwerkzaamheden zijn grondmonsters genomen die aanvullend zijn geanalyseerd op Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) met als doel het indicatief bepalen van de bodemkwaliteitsklasse van de vrijkomende grond.

Doel van het verkennend bodemonderzoek asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een bodemverontreiniging met asbest aanwezig is. Op basis van de berekende asbestconcentratie kan een indicatieve uitspraak worden gedaan over het asbestgehalte in de bodem.

1.2 Normering

In bijlage E zijn de normering en de kwaliteitsborging van het onderzoek uitgebreid weergegeven.

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

Op 27 januari 2025 is door BOOT organiserend ingenieursburo een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd. Hierin wordt opgemerkt dat nog geen terreinverkenning heeft plaatsgevonden en dat het archief met bouwdossier alleen analoog beschikbaar en te raadplegen is. Hierdoor kunnen potentiële bronnen voor bodemverontreiniging nog niet volledig in beeld zijn gebracht.

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van het reeds uitgevoerd vooronderzoek opgenomen, aangevuld met de bevindingen van het bezoek aan het bouwarchief en de resultaten van terreinverkenning opgenomen. Het milieuhygiënisch vooronderzoek is opgenomen in bijlage G.

2.1 Beschikbare dossierinformatie onderzoekslocatie

Hieronder is dossierinformatie weergegeven welke betrekking heeft op de onderzoekslocatie.

Tabel 2.1 Regionale informatie

Bronnen en bijzonderheden
Regionaal Historisch centrum Vecht en Venen Bouwarchief Het bouwarchief is voornamelijk geraadpleegd om een uitspraak te kunnen doen over de mogelijke (voormalige) aanwezigheid van een ondergrondse brandstoftank. Uit informatie afkomstig van de omgevingsdienst/gemeente zou blijken dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een ondergrondse brandstoftank aanwezig is (geweest). In dossier 474, map I, II en III is geen informatie aangetroffen over de aanwezigheid van een mogelijke ondergrondse brandstoftank. Bij de aanvraag bouwvergunning is aangegeven dat verwarming van het pand plaatsvindt middels gasgestookte centrale verwarming.

2.2 Terreinverkenning

De terreinverkenning is direct voorafgaand aan het veldwerk uitgevoerd op 15 en 16 april 2025. De locatiegegevens zoals genoemd in paragraaf 2.2 zijn tijdens de terreinverkenning geverifieerd. Tijdens de terreinverkenning zijn geen verdachte bronlocaties aangetroffen.

2.3 Conclusies vooronderzoek en hypothese

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een aantal potentieel bodembedreigende (historische) activiteiten hebben plaatsgevonden. Hierdoor is onvoldoende informatie aanwezig over de actuele bodemkwaliteit, dan wel dat deze duiden op de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreiniging.

Het betreft de voormalige aanwezigheid van boomgaarden ter plaatse van nagenoeg het gehele perceel, waardoor de oorspronkelijke bouwvoor/bovengrond verdacht is voor de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast is op het perceel een slootdemping aanwezig (noord-zuid gericht) met ongedefinieerd dempingsmateriaal. De kwaliteit van het dempingsmateriaal (en voormalige slootbodem) is op dit moment onvoldoende bekend. Verder zijn er gegevens en aanwijzingen dat de locatie voorafgaand aan de bouw in het verleden in gebruik is geweest als stortplaats door de buurt. Nadere gegevens hieromtrent ontbreken.

Ter plaatse van de kantine wordt melding gemaakt van een (voormalige) ondergrondse brandstoftank. De aanwezigheid van een brandstoftank wordt door de exploitant weersproken en in het bouwarchief zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een (voormalige) ondergrondse brandstoftank.

Uitganspunt is dat er geen verdere aanwijzingen zijn waaruit blijkt dat daadwerkelijk een ondergrondse tank op de locatie aanwezig is (geweest). Mogelijk is deze informatie slechts gebaseerd op een administratie (ver)melding/aanvraag of dwaling.

Voormalige boomgaarden

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie in het verleden een boomgaard aanwezig is geweest. Hierdoor is mogelijk een homogeen verdeelde verontreiniging met bestrijdingsmiddelen aanwezig. De mogelijk homogeen verdeelde verontreiniging bevindt zich in de oorspronkelijke bouwvoor/bovengrond. Voor het bodemonderzoek is de hypothese 'diffuse bodembelasting met homogeen verdeelde verontreiniging' conform de NEN 5725 van toepassing. De onderzoekslocatie is niet lijnvormig.

Slootdemping/ stortplaats

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een gedempte watergang en stortplaats aanwezig is. De kwaliteit van het dempingsmateriaal en voormalige slootbodem, alsmede het stortmateriaal is onvoldoende in beeld. Vanwege onbekend dempings- en stortmateriaal wordt voor onderzoek van de kritische lagen het standaard analysepakket gehanteerd en waar nodig aangevuld met bestrijdingsmiddelen (OCB). De hypothese 'verdacht, diffuse verontreiniging met een homogeen verdeelde verontreiniging' volgens de NEN 5725 is van toepassing. Voor het bodemonderzoek ter plaatse van de gedempte watergang, de stortlaag en de (oude) bovengrond is de hypothese 'verdacht, plaatselijke belasting met een heterogene verontreiniging' volgens de NEN 5725 van toepassing. De locatie is ook verdacht voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.

Daarnaast wordt voor de slootdempingen aangesloten bij de maatwerkopzet die Omgevingsdienst Utrecht, bestaande uit een raai met boringen dwars op de slootdemping.

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de (deel)locaties, bijbehorende hypothese en verdachte parameters.

Tabel 2.2 Overzicht deellocaties met onderzoeksstrategie

OMSCHRIJVING	OPP./LENGTE M²/M¹	HYPOTHESE	STRATEGIE¹	VERDACHTE PARAMETERS
Geheel perceel Voormalige stort-/dumplocatie	7.680 m²	Verdachte stortlaag en (voormalige) bovengrond	VED-HE-NL VED-HE	Bestrijdingsmiddelen (OCB), asbest, PFAS
Geheel perceel Voormalige boomgaarden	7.680 m²	Verdachte voormalige Bouwvoor/bovengrond	VED-HO-NL	Bestrijdingsmiddelen (OCB), PFAS
Slootdemping	85 m¹	Verdacht dempingsmateriaal en voormalige slootbodem	Maatwerk ODRU / VEP	Standaardpakket en bestrijdingsmiddelen (OCB), asbest

1)

VED-HO-NL : verdacht, diffuse bodembelasting homogeen verdeeld, niet lijnvormig, conform NEN 5740

VED-HE-NL : verdacht, diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld, niet lijnvormig, conform NEN 5740

VED-HE : verdacht, diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld, conform NEN 5707

VEP : verdacht, plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern, conform NEN 5740

3 Veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

In dit hoofdstuk worden de veldwerk- en laboratoriumresultaten gepresenteerd.

3.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 15 en 16 april 2025, conform BRL SIKB 2000. De uitwerking van de strategie wordt weergegeven in onderstaande tabel. De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage A.

Tabel 3.1 Onderzoekslocatie met peilbuizen, boringen en asbestinspectiegaten

ONDERZOEKSLOCATIE	PEILBUIZEN	BORING DIEP 3,0 M.	BORING DIEP 1,5 Á 2,0 M.	BORING ONDIEP 1,0 Á 1,5	ASBESTINSPECTIE GATEN
Geheel perceel	01, 02	-	03, 04, 05, 06, 23	07 t/m 22	G03 t/m G08 G10, G11 G13 t/m G23
Slootdemping	-	Raai 1 01, 31, 32, 33, 34 Raai 2 35, 36, 37, 38, 39	-	-	-

In verband met een foutief aanmelden van de grondwatermonsters bij het laboratorium heeft op 6 mei 2025 een herbemonstering van het grondwater plaatsgevonden.

3.2 Laboratoriumonderzoek

Een overzicht van de geanalyseerde grond(meng)monsters en de bemonsterde peilbuizen is weergegeven in de onderstaande tabellen. Een overzicht van de analysemethodes en stoffen is opgenomen in bijlage C.

Tabel 3.2 Overzicht samenstelling grondmonsters en analyseparameters

(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	ANALYSE (ZIE BIJLAGE C)	REDEN MONSTERSELECTIE
Verkennend bodemonderzoek				
MM01	04, 07, 14, 15	0 - 50	Standaardpakket grond incl. bestrijdingsmiddelen (OCB), PFAS, org. stof en lutum	**Verdachte bodemlaag** Zand, zeer fijn, zwak/matig siltig, zwak/matig humeus. Zwakke bijmenging bodemvreemd materiaal
MM02	08, 09, 11	20 - 100	Standaardpakket grond incl. bestrijdingsmiddelen (OCB), PFAS, org. stof en lutum	**Verdachte bodemlaag** Zand, zeer fijn, zwak/matig siltig, zwak/matig humeus.
MM03	03, 22, 23	0 - 90	Standaardpakket grond incl. bestrijdingsmiddelen (OCB), PFAS, org. stof en lutum	**Verdachte bodemlaag** Zand, zeer fijn, zwak/matig siltig, zwak/matig humeus. Zwakke bijmenging bodemvreemd materiaal
MM04	05, 06, 12, 20	20 - 60	Standaardpakket grond incl. bestrijdingsmiddelen (OCB), PFAS, org. stof en lutum	**Verdachte bodemlaag** Zand, zeer fijn, zwak/matig siltig, zwak/matig humeus. Zwakke bijmenging bodemvreemd materiaal

(Meng-) monster	Boringnummer(s)	Diepte (cm-mv)	Analyse (zie bijlage C)	Reden monsterselectie
MM07	10, 16, 21, 22	15 - 100	Standaardpakket grond incl. bestrijdingsmiddelen (OCB) en PFAS, incl. org. stof en lutum	**Verdachte bodemlaag** Zand, zeer fijn, matig/sterk siltig, zwak/matig humeus. Zwakke bijmenging bodemvreemd materiaal (o.a. slakken, verbrandingsresten)
MM11	04, 09, 11, 15	0 - 70	Bestrijdingsmiddelen (OCB) en PFAS, incl. org. stof	**Verdachte bodemlaag OCB – toplaag humeuse bodemlaag** Zand, zeer/matig fijn, zwak/matig siltig, zwak/matig humeus
MM12	03, 05, 06, 22	0 - 60	Bestrijdingsmiddelen (OCB) en PFAS, incl. org. stof	**Verdachte bodemlaag OCB – toplaag humeuse bodemlaag** Zand, zeer/matig fijn, matig/sterk siltig, zwak/matig humeus
MM05	02, 04, 31	100 - 200	Standaardpakket grond incl. org. stof en lutum	**Onverdachte ondergrond** Zand, uiterst/zeer fijn, zwak/matig siltig.
MM06	03, 05, 06, 20, 23	100 - 165	Standaardpakket grond incl. org. stof en lutum	**Onverdachte ondergrond** Zand, zeer fijn, zwak siltig.
Gedempte watergang				
M01.3	01	100 - 150	Standaardpakket grond incl. bestrijdingsmiddelen (OCB), org. stof en lutum	**Verdachte bodemlaag slootbodem** Zand, matig fijn, zwak siltig. Resten slib
MM21	36, 37, 38	25 - 100	Standaardpakket grond incl. bestrijdingsmiddelen (OCB) en org. stof en lutum	**Verdachte bodemlaag dempingsmateriaal** Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus. Zwakke bijmenging
Verkennend bodemonderzoek asbest				
VE01	G04, G07, G10, G13, G14, G15	0 - 50	Asbest in grond NEN 5898	**Verdachte bodemlaag asbest** Zand, zeer/matig fijn, zwak/sterk siltig, zwak/matig humeus
VE06	G03, G21, G22, G23	0 - 50	Asbest in grond NEN 5898	**Verdachte bodemlaag asbest** Zand, zeer fijn, zwak/matig siltig, matig humeus
VE11 (VE03, VE05)	G05, G06, G16, G17, G20	0 - 55	Asbest in grond NEN 5898	**Verdachte bodemlaag asbest** Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus
VE12 (VE02, VE04)	G06, G08, G10, G11, G17, G18, G19, G20	4 - 50	Asbest in grond NEN 5898	**Verdachte bodemlaag asbest** Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus

Tabel 3.3 Overzicht grondwatermonsters en analyseparameters

PEILBUIS/WATERMONSTER	FILTERSTELLING (CM-MV)	ANALYSE (ZIE BIJLAGE C)
01-1-2	150 - 250	Standaardpakket grondwater
02-1-2	150 - 250	Standaardpakket grondwater

Afwijkingen

Tijdens het onderzoek is niet afgeweken van de geldende normen.

4 Resultaten verkennend bodemonderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het veldwerk en het laboratoriumonderzoek gepresenteerd. Voor een verdere uitwerking van het asbestonderzoek wordt verwezen naar het volgende hoofdstuk.

4.1 Bodemopbouw en grondwater

Bodemgesteldheid

De bovengrond bestaat uit zeer fijn, zwak tot matig siltig en zwak tot matig humeus zand. Plaatselijk is een zwakke bijmenging met bodemvreemd materiaal aangetroffen. Ter plaatse van boring 03, 12, 20, 23 is een sterk kleiige veenlaag aangetroffen tot een diepte van 115 cm-mv. De ondergrond bestaat uit zeer fijn, zwak siltig zand. De bodembeschrijving per boring is weergegeven in bijlage B.

Grondwater

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is het grondwater aangetroffen op een diepte variërend tussen 80 en 100 cm-mv.

4.2 Veldonderzoek

Grond

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is op diverse plaatsen in geringe mate bodemvreemd materiaal in de bodem aangetroffen, bestaande uit baksteen, beton, metselpuin, aardewerk, glas, metaal, slakken, verbrandingsresten en/of plastic. Ter plaatse van boring/peilbuis 01 zijn resten slib aangetroffen. Deze boring is geplaatst op een locatie waar mogelijk een gedempte watergang is gelegen.

Het aantreffen van deze bodemvreemde bijmengingen heeft geen aanleiding gegeven om de onderzoeksstrategie aan te passen omdat reeds sprake is van een verdachte onderzoeksstrategie. In de mengmonstersamenstelling is rekening gehouden met het aangetroffen bodemvreemde materiaal. De mengmonsters zijn samengesteld uit grondmonsters met gelijkwaardige samenstelling en/of bijmengingen.

De grondmengmonsters van de bodemlaag welke het meest verdacht (voor zover zichtbaar/te beoordelen voormalige bouwvoor/bovengrond) is voor de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen zijn samengesteld voor analyse op Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

Grondwater

In de onderstaande tabel is de gemeten grondwaterstanden en de tijdens peilbuisbemonstering gemeten waarden voor temperatuur, zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheid (NTU) weergegeven. De in het veld bepaalde pH en EC wijken niet af van datgene wat van nature in de bodem voorkomt.

Tabel 4.1 Gegevens grondwater tijdens bemonstering

PEILBUIS	BKPB (CM TOV MV)	GWS (CM TOV BKPB)	GWS (CM TOV MV)	TEMP (°C)	PH	EC (µS/CM)	NTU	BELUCHT
01-1-1	-7	74	81	10.2	6.45	319	8.47	nee
01-1-2	-7	82	89	14.2	6.44	307	3.9	nee
02-1-1	-7	75	82	10.3	6.32	224	6.45	nee
02-1-2	-7	85	92	13.3	6.65	596	11.2	nee

4.3 Resultaten laboratoriumonderzoek

In bijlage D zijn de gemeten concentraties, de toetswaarden en de toetsresultaten weergegeven, inclusief een nadere toelichting op de normen.

Toetsresultaten grond

In onderstaande tabel zijn de toetsresultaten en indeling in kwaliteitsklassen weergegeven na toetsing van de geanalyseerde grondmonsters.

Tabel 4.2 Overzicht toetsresultaten grond(meng)monsters

(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	OVERSCHRIJDING INTERVENTIEWAARDE (T.130)[1]	INDELING KWALITEITS-KLASSE (T.101)
MM01	04, 07, 14, 15	0 - 50	Voldoet aan Interventiewaarde	Klasse industrie (zink)
MM02	08, 09, 11	20 - 100	Voldoet aan Interventiewaarde	Klasse landbouw/natuur
MM03	03, 22, 23	0 - 90	Voldoet aan Interventiewaarde	Klasse industrie (koper)
MM04	05, 06, 12, 20	20 - 60	Voldoet aan Interventiewaarde	Klasse industrie (koper)
MM05	02, 04, 31	100 - 200	Voldoet aan Interventiewaarde	Klasse landbouw/natuur
MM06	03, 05, 06, 20, 23	100 - 165	Voldoet aan Interventiewaarde	Klasse landbouw/natuur
MM07	10, 16, 21, 22	15 - 100	Voldoet aan Interventiewaarde	Klasse industrie (koper)
MM11	04, 09, 11, 15	0 - 70	Voldoet aan Interventiewaarde	Klasse landbouw/natuur
MM12	03, 05, 06, 22	0 - 60	Voldoet aan Interventiewaarde	Klasse industrie (chloordaan)
M01.3	01	100 - 150	Voldoet aan Interventiewaarde	Klasse landbouw/natuur
MM21	36, 37, 38	25 - 100	Voldoet aan Interventiewaarde	Klasse industrie (koper)

1)

De voormalige tussenwaarden (Wet bodembescherming) worden niet overschreden. Derhalve zijn de deelmonsters uit de grondmengmonsters niet separaat geanalyseerd.

Toetsresultaten PFAS

In de onderstaande tabel zijn de parameters na toetsing van de geanalyseerde grondmonsters weergegeven.

Tabel 4.3 Overzicht toetsresultaten grond(meng)monsters

(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	GEHALTE PFAS EN INDELING BODEM-KWALITEITSKLASSE	
MM01	04, 07, 14, 15	0 - 50	PFOS (som): 0,5 PFOA (som): 1,3 PFBA: 0,3 PFPeA: 0,1 PFHpA: 0,1 Overige PFAS: <0,1	< achtergrondwaarde
MM02	08, 09, 11	20 - 100	PFOS (som): 0,17 PFOA (som): 0,17 Overige PFAS: <0,1	< achtergrondwaarde
MM03	03, 22, 23	0 - 90	PFOS (som): 0,3 PFOA (som): 1,1 PFBA: 0,2 Overige PFAS: <0,1	< achtergrondwaarde

(Meng-) monster	Boringnummer(s)	Diepte (cm-mv)	Gehalte PFAS en indeling bodem-kwaliteitsklasse	
MM04	05, 06, 12, 20	20 - 60	PFOS (som): 0,2 PFOA (som): 0,14 Overige PFAS: <0,1	< achtergrondwaarde
MM07	10, 16, 21, 22	15 - 100	PFOS (som): 0,14 PFOA (som): 0,14 PFPeA: 0,1 Overige PFAS: <0,1	< achtergrondwaarde
MM11	04, 09, 11, 15	0 - 70	PFOS (som): 0,27 PFOA (som): 0,17 Overige PFAS: <0,1	< achtergrondwaarde
MM12	03, 05, 06, 22	0 - 60	PFOS (som): 0,5 PFOA (som): 0,67 PFBA: 0,3 PFHxA: 0,1 PFNA: 0,1 Overige PFAS: <0,1	< achtergrondwaarde

De overige parameters PFAS waarop de grondmonsters zijn onderzocht, zijn niet met verhoogde concentraties ten opzichte van de detectielimiet aangetroffen.

Toetsresultaten grondwater
In de onderstaande tabel zijn de verhoogde parameters na toetsing van de geanalyseerde grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 4.4 Toetsresultaten grondwatermonsters

Peilbuis/watermonster	Filterstelling (cm-mv)	Overschrijding signaleringswaarde
01-1-2	150 - 250	Alle parameters < signaleringsparameters
02-1-2	150 - 250	Alle parameters < signaleringsparameters

4.4 Bespreking laboratoriumonderzoek en veldonderzoek

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn in de verdachte bodemlaag, bijmengingen met bodemvreemd materiaal aangetroffen tot een diepte van maximaal 115 cm-mv.

Verdachte bodemlaag (geroerde bovengrond)
In grondmengmonsters MM01, MM02, MM03, MM04 en MM07 wordt de interventiewaarde niet overschreden en worden (met uitzondering van MM02) ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Industrie. MM02 wordt ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

In de grondmengmonsters van de verdachte bodemlaag zijn licht verhoogde gehalten PFAS aangetoond die de achtergrondwaarden echter niet overschrijden.

Verdachte bodemlaag (bestrijdingsmiddelen)
In grondmengmonsters MM11 en MM12 wordt de interventiewaarde niet overschreden. MM11 wordt ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur en MM12 wordt ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Industrie (op basis van chloordaan).

In de grondmengmonsters van de verdachte bodemlaag (bestrijdingsmiddelen) zijn licht verhoogde gehalten PFAS aangetoond die de achtergrondwaarden echter niet overschrijden.

Ondergrond
In de ondergrondmengmonsters (MM05 en MM06) wordt de interventiewaarde niet overschreden en worden deze ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

Grondwater
In het grondwater uit peilbuis 01 en 02 overschrijden geen van de onderzochte parameters de signaleringsparameters voor grondwater.

4.5 Interpretatie en toetsing onderzoekshypothese

Verdachte bodemlaag (geroerde bovengrond)
De gehanteerde onderzoekshypothese 'verdachte locatie' wordt hiermee aangenomen omdat vier van de vijf grondmonsters worden ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Industrie. De onderzoekslocatie is gelegen in deelgebied met bodemfunctieklasse Wonen. De interventiewaarden worden niet overschreden.

Verdachte bodemlaag (bestrijdingsmiddelen)
De gehanteerde onderzoekshypothese 'verdachte locatie' wordt hiermee aangenomen omdat één van de twee grondmonsters wordt ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Industrie. De onderzoekslocatie is gelegen in deelgebied met bodemfunctieklasse Wonen. De interventiewaarden worden niet overschreden.

Ondergrond
De gehanteerde onderzoekshypothese 'onverdachte locatie' wordt hiermee aangenomen omdat beide grondmonsters van de ondergrond voldoen aan bodemfunctieklasse Landbouw/natuur. De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is gelegen in deelgebied met bodemfunctieklasse Wonen.

Grondwater
De gehanteerde onderzoekshypothese 'onverdachte locatie' wordt hiermee aangenomen.

4.6 Bepaling voorlopige veiligheidsklasse

Op basis van de analyseresultaten en de uitkomsten van de CROW-rekenmodulen (zie bijlage E) geldt bij grondroerende werkzaamheden in de onderzochte bodem geen veiligheidsklasse en is de basishygiëne van toepassing.

Ten aanzien van werkzaamheden in de grond adviseren wij om een V&G-plan Ontwerp op te stellen, vastgesteld door een veiligheidskundige.

5 Resultaten verkennend bodemonderzoek asbest

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het veldwerk en de asbestanalyses gepresenteerd.

5.1 Veldonderzoek

Maaiveldinspectie

Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Op basis van de maaiveldinspectie is de onderzoeklocatie opgedeeld in homogene deellocaties, waarbij onderscheid is gemaakt tussen de mate van inspecteerbaarheid van het maaiveld. Doel van de maaiveldinspectie is om een indeling te maken van monstersamenstelling binnen de verschillende verdachte deellocaties.

Resultaat maaiveldinspectie

Vanwege de aanwezigheid van bebouwing, tennisvelden en verhardingen bestaande uit betonklinkers en trottoirtegels kon een deel van het maaiveld op de onderzoekslocatie niet worden geïnspecteerd. Dit terreindeel heeft een oppervlak van circa 5.720 m². Uitgangspunt in de NEN 5707 is dat bij een inspectie-efficiëntie lager dan 50% de waarde van een maaiveldinspectie onvoldoende is om een kwantitatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de toplaag.

Het overig deel van de onderzoekslocatie heeft een oppervlak van circa 1.950 m² en is goed inspecteerbaar. Tijdens de maaiveldinspectie waren de weersomstandigheden goed (minder dan 10 mm neerslag gedurende de dag en meer dan 50 m. zicht). Het bodemvochtgehalte was (na bevochtiging) meer dan 10%. De inspectie-efficiëntie is ingeschat op 80% - 90%.

Tijdens de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Derhalve was geen aanleiding de gedefinieerde deellocaties aan te passen of een deellocatie toe te voegen.

Inspectie en monsterneming bodem

De asbestinspectiegaten zijn gelijkmatig over de onderzoekslocatie verdeeld en zijn handmatig gegraven in de verdachte bodemlaag.

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is ook in de bodem visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De inspectie-efficiëntie van het vrijkomende bodemmateriaal bedraagt 100%.

5.2 Laboratoriumonderzoek en toetsing

Het laboratoriumonderzoek (asbest) is uitgevoerd door AL-West B.V. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage C.

In het stadium van een verkennend bodemonderzoek wordt de berekende asbestconcentratie gezien als een indicatief gehalte per te onderscheiden (deel)locatie. Indien het gewogen gehalte aan asbest kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook in een nader onderzoekstraject niet zal worden overschreden.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het laboratoriumonderzoek weergegeven.

Tabel 5.1 Overzicht resultaten grondmonsters

(MENG-) MONSTER	ASBESTINSPECTIEGAT	DIEPTE (CM-MV)	GEWOGEN CONCENTRATIE (MG/KG)
VE01	G04, G07, G10, G13, G14, G15	0 - 50	<2
VE06	G03, G21, G22, G23	0 - 50	<2
VE11 (VE03 + VE05)	G05, G06, G16, G17, G20	0 - 55	<2
VE12 (VE02 + VE04)	G06, G08, G10, G11, G17, G18, G19, G20	4 - 50	<2

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage C.

Resultaten asbestberekening maaiveld
Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Verdachte bodemlaag (0 – 0,50 m-mv)
In de verdachte bodemlagen is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetoond.

In grondmengmonster VE01 is in zeeffractie 4-8 mm, 1 deeltje verweerd asbest aangetoond (gehalte 0,3 mg/kgds). In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

In de overige grondmonsters VE02, VE03, VE04 is analytisch geen asbest aangetoond en is de fractie <500 µm niet onderzocht.

Tabel 5.2 Gewogen asbestconcentratie en toetsing in de bodem

(MENG-) MONSTER	ASBESTINSPECTIEGAT	TRAJECT (CM-MV)	GEWOGEN CONCENTRATIE (MG/KG D.S.)			GEWOGEN GEHALTE > ½ INTERVENTIE-WAARDE?
			FRACTIE <20MM	FRACTIE >20MM	TOTAAL[1]	
VE01	G04, G07, G10, G13, G14, G15	0 - 50	<2	0	<2	<2 mg/kgds
VE06	G03, G21, G22, G23	0 - 50	<2	0	<2	-
VE11 (VE03 + VE05)	G05, G06, G16, G17, G20	0 - 55	<2	0	<2	-
VE12 (VE02 + VE04)	G06, G08, G10, G11, G17, G18, G19, G20	4 - 50	<2	0	<2	-

1)
- : geen asbest gemeten
* : tussen 0 en 50 mg/kg d.s.
** : groter dan 50 mg/kg d.s. (½ x interventiewaarde NEN 5707)

5.3 Laboratoriumonderzoek en veldonderzoek

Maaiveld

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Verdachte bodemlaag (0-0,5 m-mv)

In de verdachte bodemlaag is visueel geen asbestverdacht materiaal (>20 mm) aangetroffen. In mengmonster VE01 is zeeffractie 4-8 mm, 1 deeltje verweerd asbest aangetoond (gehalte 0,3 mg/kgds). In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

In de overige grondmonsters VE06, VE11, VE12 is analytisch geen asbest aangetoond en is de fractie <500 µm niet onderzocht.

Ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv)

In de ondergrond zijn visueel geen asbestverdachte bodemvreemde bijmengingen of asbestverdachte materialen aangetoond. Op voorhand is geconcludeerd dat de verdachte laag zich beperkt tot de bovengrond en daardoor zijn van de ongeroerde ondergrond geen grondmonsters geanalyseerd op asbest.

5.4 Toetsing onderzoekshypothese

De gehanteerde onderzoekshypothese ‘verdachte locatie’ wordt hiermee aangenomen, waarbij wordt opgemerkt dat het aangetroffen asbest (in zeeffractie 4- 8 mm) zeer marginaal aanwezig is en geen invloed heeft op het totaal gewogen gehalte asbest in mengmonster VE01.

5.5 Bepaling veiligheidsklasse asbest

De veiligheidsklasse blijft in aansluiting op het verkennend bodemonderzoek, ongewijzigd.

6 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

6.1 Conclusies

Uit het uitgevoerd bodemonderzoek inclusief asbest kan het volgende worden geconcludeerd:

Verdachte bodemlaag (geroerde bovengrond)

- De verdachte bodemlaag voor het verkennend bodemonderzoek betreft de humeuse bovengrond (zand) tot een diepte van maximaal 115 cm-mv. Veelal is op de verdachte bodemlaag een cunetlaag bestaande uit matig fijn zand aanwezig. De gemiddelde laagdikte van de verdachte bodemlaag bedraagt 35 centimeter;
- Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn in de verdachte bodemlaag, bodemvreemde materiaal aangetroffen, bestaande uit baksteen, beton, metselpuin, aardewerk, glas, metaal, slakken, verbrandingsresten en/of plastic. Ter plaatse van boring/peilbuis 01 zijn resten slib aangetroffen. In de verdachte bodemlaag is visueel geen asbestverdacht materiaal (>20 mm) aangetroffen;
- In de grondmengmonsters van de verdachte bodemlaag (MM01, MM02, MM03, MM04 en MM07) wordt de interventiewaarden niet overschreden en worden deze (met uitzondering van MM02) ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Industrie. MM02 wordt ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur;
- In de grondmonsters van de verdachte bodemlaag zijn zeer licht verhoogde gehalten PFAS aangetoond. De grondmonsters voldoen indicatief aan bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur, de achtergrondwaarden voor PFAS worden niet overschreden;
- Vier grondmengmonsters (VE01, VE06, VE11, VE12) van de verdachte bodemlaag zijn geanalyseerd op asbest. In mengmonster VE01 is in zeeffractie 4-8 mm, één deeltje verweerd asbest aangetoond. Het gewogen gehalte asbest in de grondmengmonsters bedraagt < 2 mg/kgds;
- In het grondwater overschrijden geen van de onderzochte parameters de signaleringsparameters.

Verdachte bodemlaag (bestrijdingsmiddelen)

- De verdachte bodemlaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen betreft de toplaag van de humeuse bovengrond (zand). Veelal is op de verdachte bodemlaag een cunetlaag bestaande uit matig fijn zand aanwezig;
- In de grondmengmonsters van de verdachte bodemlaag (MM11, MM12) wordt de interventiewaarden niet overschreden. MM11 wordt ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur, MM12 wordt ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Industrie (op basis van chloordaan);
- In de grondmonsters van de verdachte bodemlaag zijn zeer licht verhoogde gehalten PFAS aangetoond. De grondmonsters voldoen indicatief aan bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur, de achtergrondwaarden voor PFAS worden niet overschreden;

Gedempte watergang

- Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn twee raaien van vijf boringen tot 3,0 m-mv geplaatst, dwars op de vermoedelijke ligging van de gedempte watergang;
- Op basis van de boorprofielen blijkt dat de watergang is gedempt met grond. De voormalige bodem van de watergang is niet eenduidig vast te stellen. Ter plaatse van boring 01 zijn resten slib aangetroffen in bodemlaag 1,0 – 1,5 m-mv. Ter plaatse van de overige boringen zijn geen restanten van baggerspecie waargenomen;
- Het grondmonster van de vermoedelijke slootbodem (M01.3) voldoet aan de interventiewaarden en wordt ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur;

- In het grondmengmonster van het dempingsmateriaal (MM21) wordt de interventiewaarde niet overschreden en wordt deze ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Industrie.
- In het grondwater van peilbuis 01 overschrijden geen van de onderzochte parameters de signaleringsparameters.

Resumé

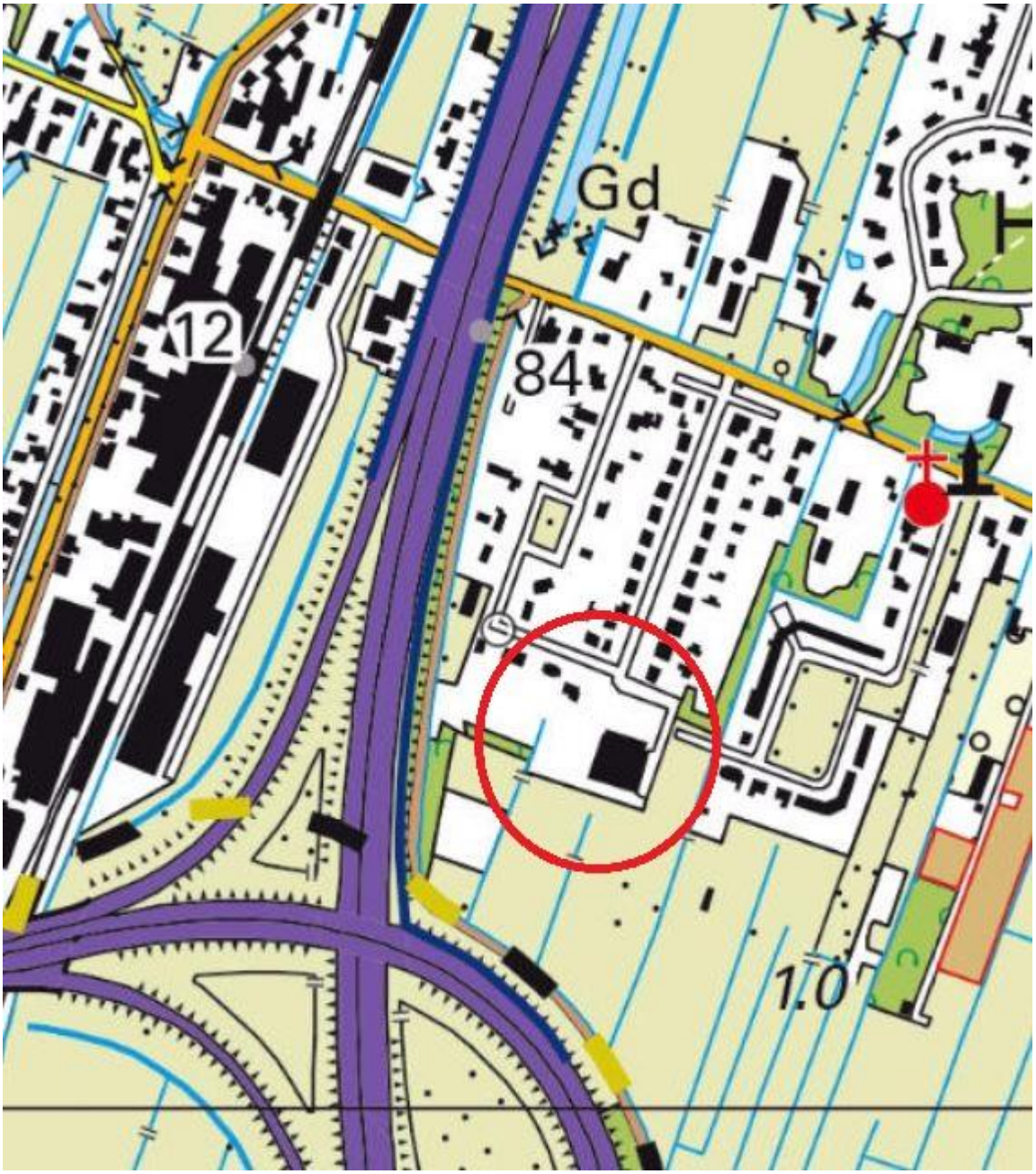
- De resultaten van het verkennend bodemonderzoek incl. asbest geven vanuit de Omgevingswet geen noodzaak voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek en/of het treffen van sanerende maatregelen;
- In de toekomstige situatie is sprake van een bodemgevoelige locatie. Omdat de toelaatbare kwaliteit (interventiewaarde bodemkwaliteit) niet wordt overschreden vormen de resultaten van het verkennend bodemonderzoek in milieuhygiënische zin geen belemmering voor de geplande nieuwbouw van woningen en de hiermee gemoeide (graaf)activiteiten;
- Ten aanzien van graafwerkzaamheden op de onderzoekslocatie dient rekening te worden gehouden dat de vrijkomende humeuse bovengrond grotendeels wordt ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Industrie.

6.2 Aanbevelingen

- De resultaten van het verkennend bodemonderzoek kunnen ter indicatie worden gebruikt voor grondverzet binnen de onderzoekslocatie. Indien het niet mogelijk is om bij de ontwikkeling van de onderzoekslocatie met een gesloten grondbalans te werken, dient grond van de locatie afgevoerd te worden;
- Doordat de verdachte bodemlaag wordt ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Industrie dient bij hergebruik buiten de locatie rekening te worden gehouden met beperkte toepassingsmogelijkheden. Mogelijk kan in overleg met gemeente De Bilt een toepassing worden gezocht in het kader van actief bodembeheer (bodembeheerplan en bodemkwaliteitskaart in het Omgevingsplan);
- Bij graven gelden algemene zorgplicht- en basisregels ten aanzien van zorgvuldig graven en gescheiden houden van verschillende kwaliteiten grond en bodemvreemde materialen.

Bijlage A

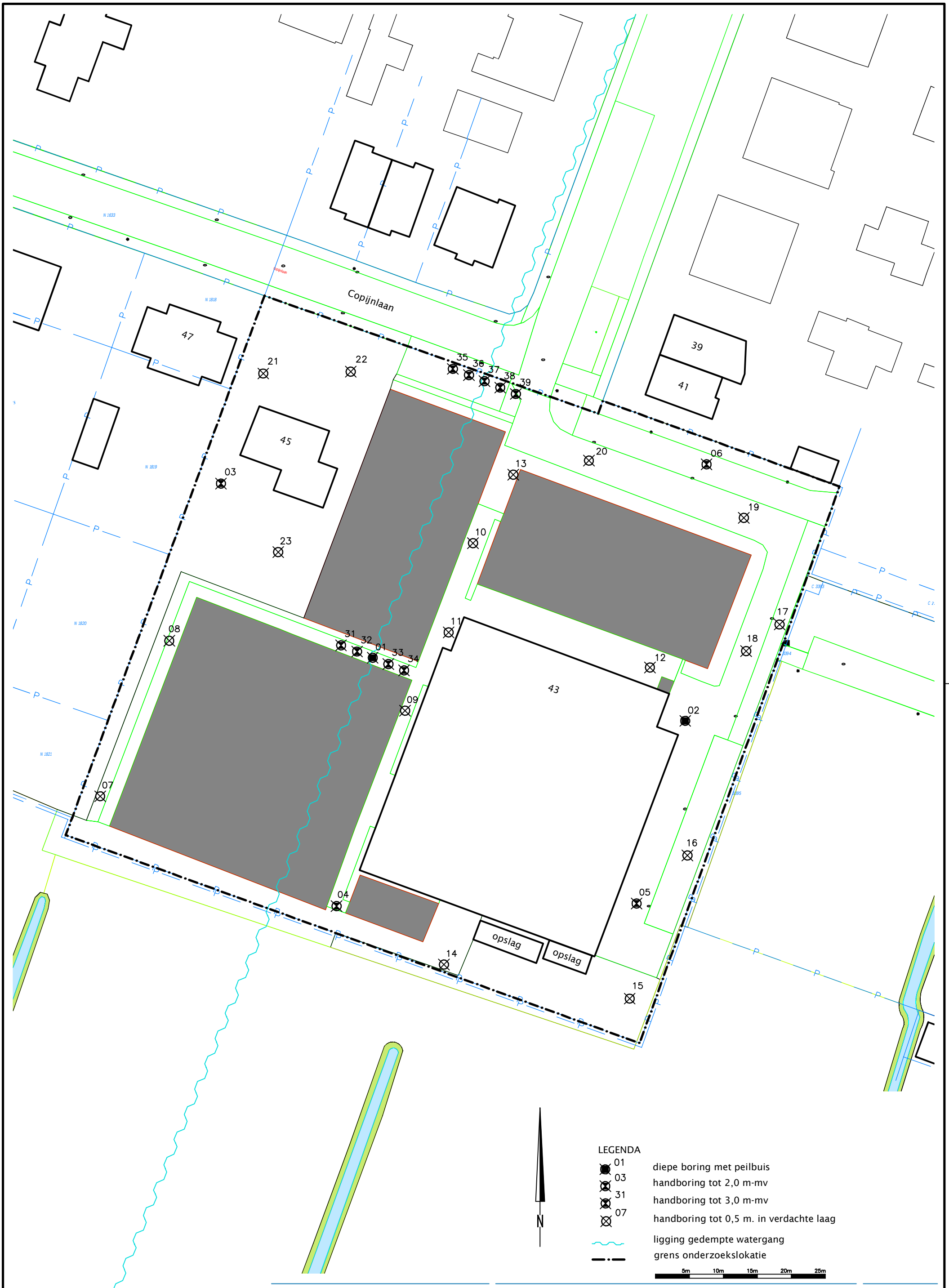
Topografische ligging
Situatietekeningen



TOPOGRAFISCHE LIGGING

Bijlage: A Blad: 1 Van: 2

Opdrachtgever	**: Lisman en Lisman B.V.**
Projectnaam	**: Groenekan - Copijnlaan 43/45**
Projectnummer	**: P24-0821-030**
Datum	**: 20 mei 2025**



BOOT

Veenendaal
0318 - 52 76 00
www.buroboot.nl

Opdrachtgever : Lisman en Lisman B.V.
Project : Groenekan - Copijnlaan 43/45
Onderwerp : Situatietekening verkennend bodemonderzoek

Datum : 2 mei 2025
Schaal : 1:500
Bestand : M24-0821-002
Tek. : eja
Formaat : A3
Blad : 2 van 3

Wijzigingen:

Copijnlaan

47

45

43

41

39

G21

G22

G03

G23

G20

G06

G13

G19

G10

G17

G18

G11

G08

G07

G16

G05

G04

G14

G15

opslag

opslag

LEGENDA

G04 inspectiegat 30x30x50cm (LxBxD) + doorgeboord Ø12cm

G03 inspectiegat 30x30x50cm (LxBxD)

ligging gedempte watergang

grens onderzoekslokatie

5m 10m 15m 20m 25m

N

BOOT

Veenendaal
0318 - 52 76 00
www.buroboot.nl

Opdrachtgever : Lisman en Lisman B.V.
Project : Groenekan - Copijnlaan 43/45
Onderwerp : Situatietekening verkennend bodemonderzoek asbest

Datum : 2 mei 2025
Schaal : 1:500
Bestand : M24-0821-002
Tek. : eja
Formaat : A3
Blad : 3 van 3

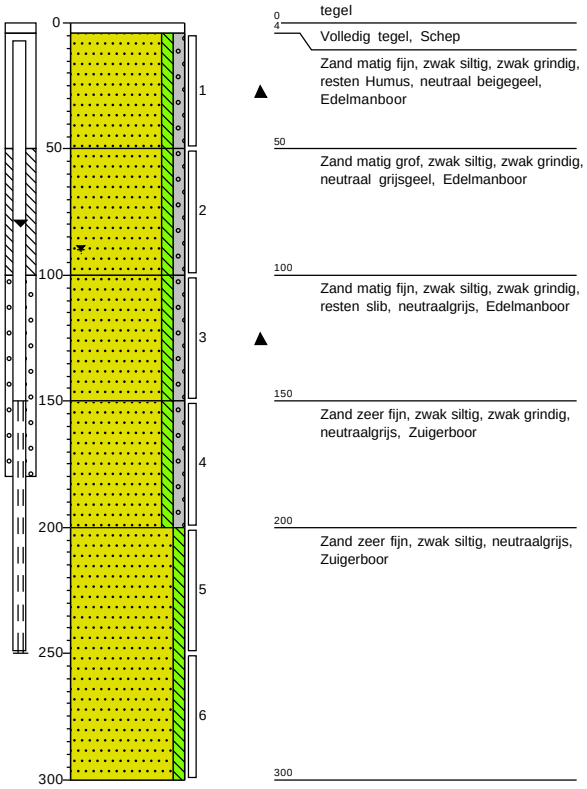
Wijzigingen:

Bijlage B

Beschrijving bodemopbouw

Boring: 01

Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0.998
X: 138652,92 *Y:* 459276,12



0 – 4: tegel
Volledig tegel, Schep

4 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten Humus, neutraal beigegeel, Edelmanboor

50 – 100: Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal grijsgeel, Edelmanboor

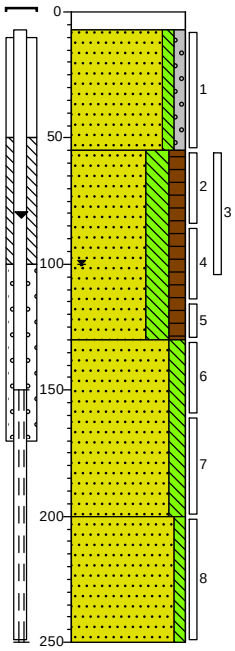
100 – 150: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten slib, neutraalgrijs, Edelmanboor

150 – 200: Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor

200 – 300: Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring: 02

Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0.996
X: 138698,11 *Y:* 459265,97



0 – 7: klinker
Volledig klinkers, Schep

7 – 55: Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgeel, Edelmanboor

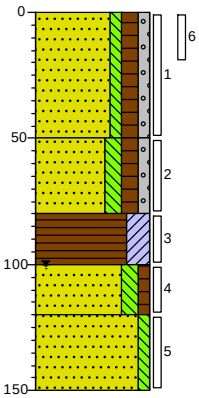
55 – 130: Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, resten hout, resten wortels, resten grind, donker zwartbruin, Edelmanboor

130 – 200: Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal grijsgeel, Zuigerboor

200 – 250: Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal geelgrijs, Zuigerboor

Boring: 03

Datum: 16-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.151
X: 138631,77 *Y:* 459292,29



0 – 50: tuin
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, zwak plastichoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor

50 – 80: Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor

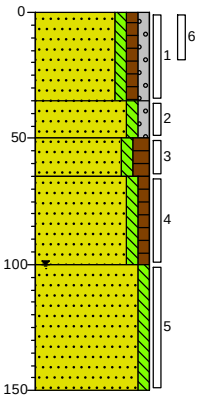
80 – 100: Veen, sterk kleïig, donker zwartgrijs, Edelmanboor

100 – 120: Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

120 – 150: Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 04

Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0.953
X: 138647,66 *Y:* 459239,36



0 – 35: groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk wortelhoudend, resten beton, donker grijsbruin, Edelmanboor

35 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak wortelhoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor

50 – 65: Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

65 – 100: Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100 – 150: Zand uiterst fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

BOOT INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

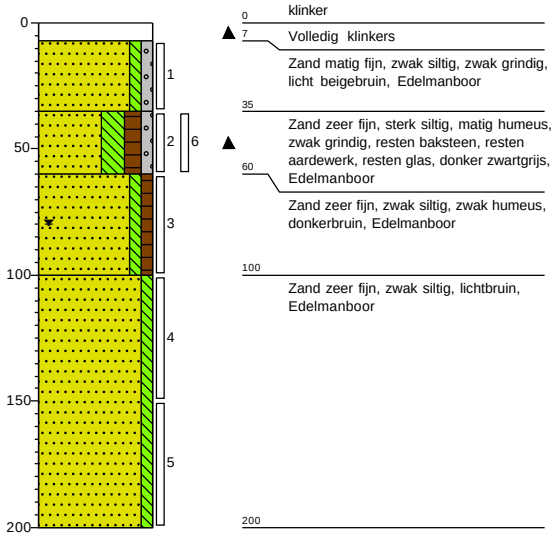
Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Groenekan - Copijnlaan 43/45
Projectcode: P24-0821

d.d. 02-05-2025

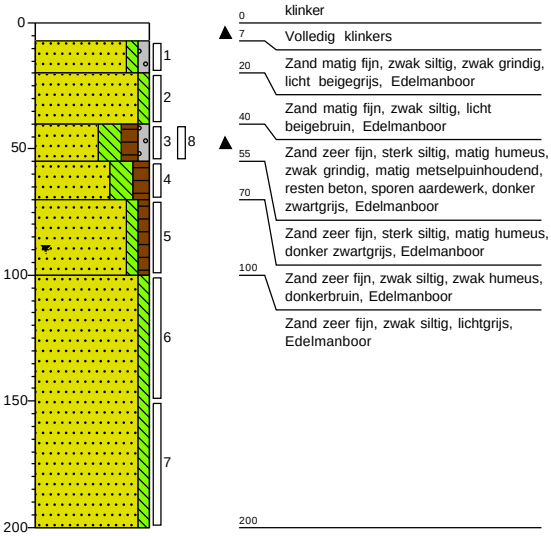
Boring: 05

Datum: 16-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.054
X: 138690,99 *Y: 459238,19*



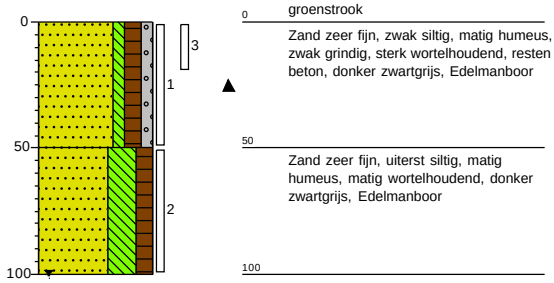
Boring: 06

Datum: 16-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.023
X: 138708,35 *Y: 459302,38*



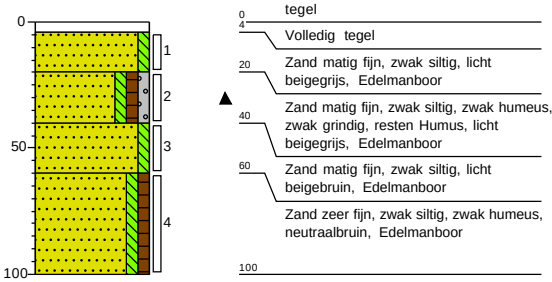
Boring: 07

Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.123
X: 138612,85 *Y: 459255,53*



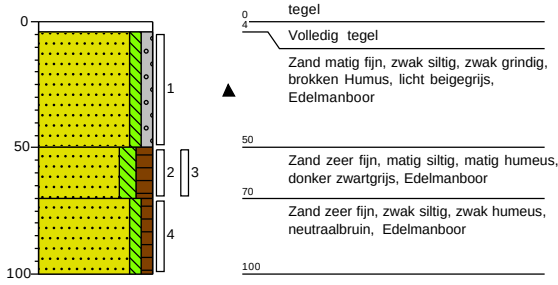
Boring: 08

Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0.986
X: 138623,00 *Y: 459278,41*



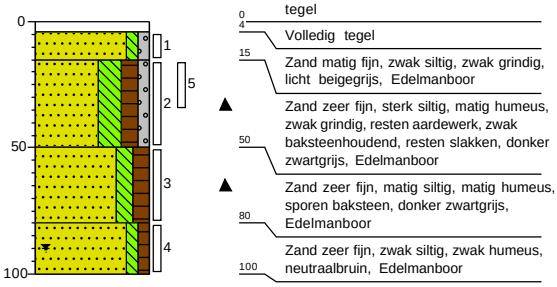
Boring: 09

Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.024
X: 138657,72 *Y: 459268,09*



Boring: 10

Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.027
X: 138667,70 *Y: 459292,74*



BOOT
INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

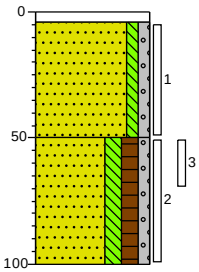
Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Groenekan - Copijnlaan 43/45
Projectcode: P24-0821

d.d. 02-05-2025

Boring: 11

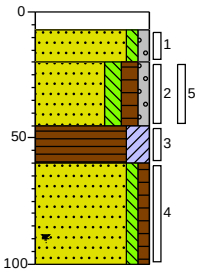
Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0.978
X: 138664,09 *Y:* 459279,66



0 tegel
4 Volledig tegel
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigegrijs, Edelmanboor
50
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donker bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: 12

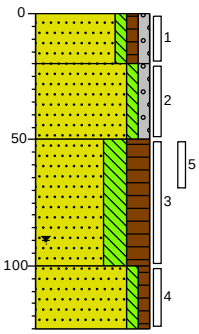
Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.001
X: 138702,10 *Y:* 459254,28



0 klinker
7 Volledig klinkers
20 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigegrijs, Edelmanboor
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, sporen aardewerk, donker zwartgrijs, Edelmanboor
45
60 Veen, sterk kleïg, donker zwartgrijs, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100

Boring: 13

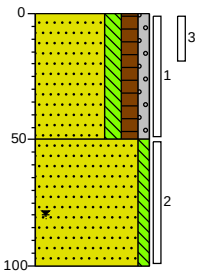
Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.074
X: 138673,63 *Y:* 459302,79



0 groenstrook
20 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, resten metselpuin, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn, sterk siltig, sterk humeus, donker zwartgrijs, Edelmanboor
100 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
125

Boring: 14

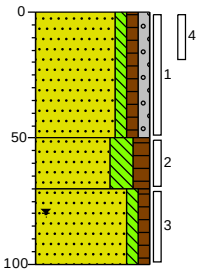
Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0.924
X: 138663,40 *Y:* 459230,75



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, zwak plantenresten houdend, resten beton, resten baksteen, donker zwartgrijs, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
100

Boring: 15

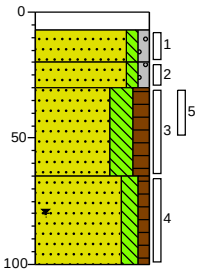
Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.105
X: 138690,70 *Y:* 459225,72



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, resten beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donker zwartgrijs, Edelmanboor
70 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100

Boring: 16

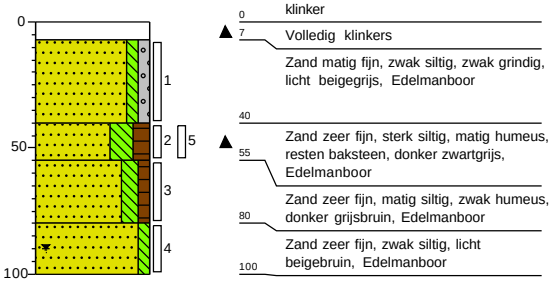
Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.01
X: 138699,25 *Y:* 459246,52



0 klinker
7 Volledig klinkers
20 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigegrijs, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, brokken Humus, lichtgrijs, Edelmanboor
Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak slakhoudend, donker zwartgrijs, Edelmanboor
65 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100

Boring: 17

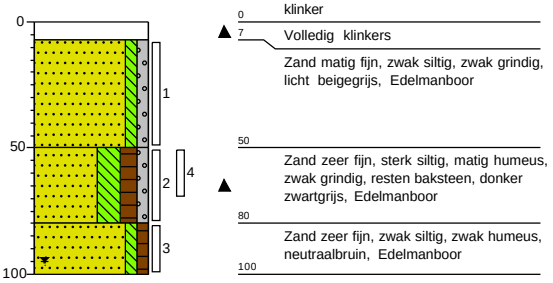
Datum: 16-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0.967
X: 138716,19 *Y:* 459291,14



0 – klinker
7 – Volledig klinkers
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigegrijs, Edelmanboor
40 – Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, resten baksteen, donker zwartgrijs, Edelmanboor
55 – Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
80 – Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
100

Boring: 18

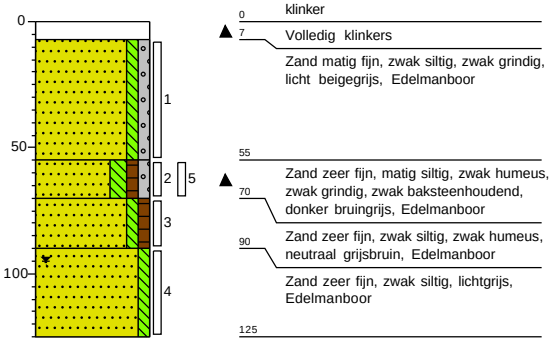
Datum: 16-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.032
X: 138708,40 *Y:* 459279,03



0 – klinker
7 – Volledig klinkers
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigegrijs, Edelmanboor
50 – Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, resten baksteen, donker zwartgrijs, Edelmanboor
80 – Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100

Boring: 19

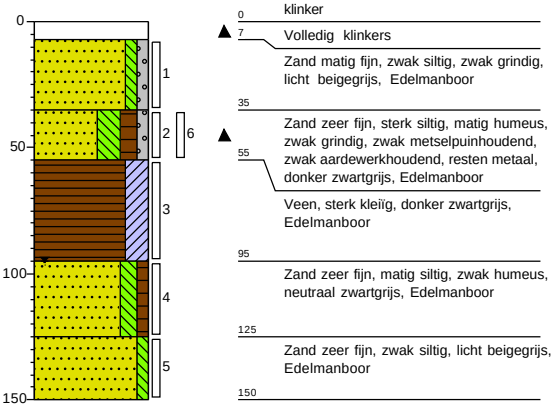
Datum: 16-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.094
X: 138697,97 *Y:* 459299,19



0 – klinker
7 – Volledig klinkers
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigegrijs, Edelmanboor
55 – Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
70 – Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
90 – Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
125

Boring: 20

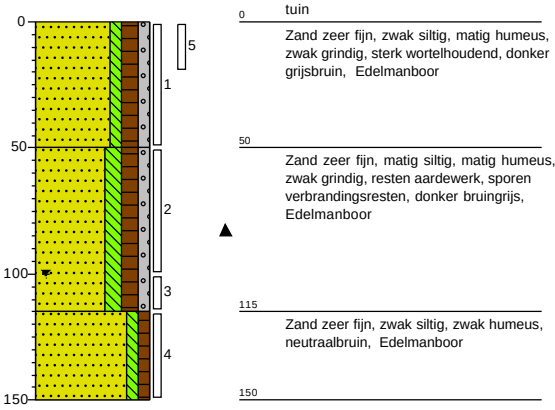
Datum: 16-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0.998
X: 138689,39 *Y:* 459308,59



0 – klinker
7 – Volledig klinkers
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigegrijs, Edelmanboor
35 – Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak metselpuinhoudend, zwak aardewerkhoudend, resten metaal, donker zwartgrijs, Edelmanboor
55 – Veen, sterk kleïg, donker zwartgrijs, Edelmanboor
95 – Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal zwartgrijs, Edelmanboor
125 – Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
150

Boring: 21

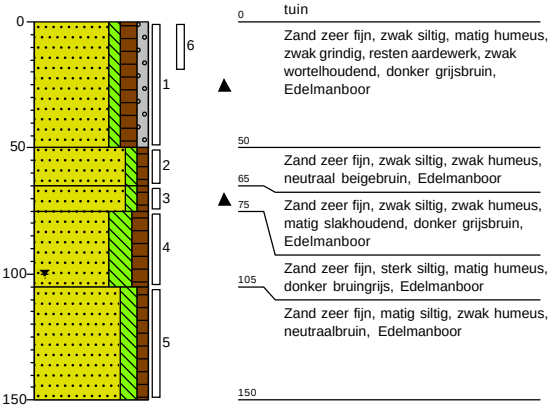
Datum: 16-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.327
X: 138640,81 *Y:* 459315,43



0 – tuin
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sterk wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 – Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, resten aardewerk, sporen verbrandingsresten, donker bruingrijs, Edelmanboor
115 – Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
150

Boring: 22

Datum: 16-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.3
X: 138647,16 *Y:* 459320,50



0 – tuin
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, resten aardewerk, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 – Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
65 – Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig slakhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
75 – Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
105 – Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
150

BOOT
INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

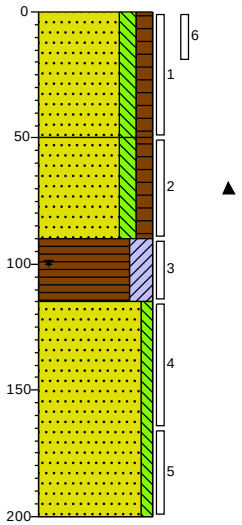
Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Groenekan - Copijnlaan 43/45
Projectcode: P24-0821

d.d. 02-05-2025

Boring: 23

Datum: 16-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.273
X: 138640,25 *Y: 459294,58*



0 tuin

Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor

90

Veen, sterk kleïig, donker zwartgrijs, Edelmanboor

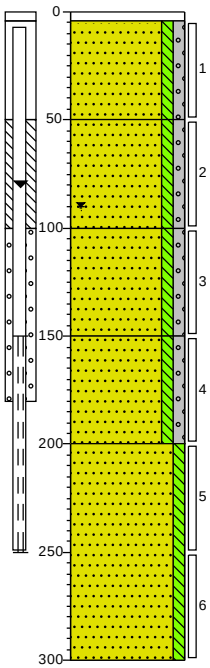
115

Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

200

Boring: 01

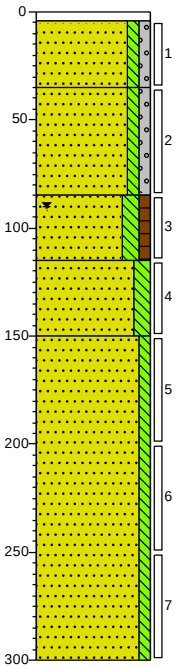
Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0.998
X: 138652,92 *Y:* 459276,12



0 – 4: tegel
4 – 50: Volledig tegel, Schep
50 – 100: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten Humus, neutraal beigegeel, Edelmanboor
100 – 150: Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
150 – 200: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten slib, neutraalgrijs, Edelmanboor
200 – 300: Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
300: Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring: 31

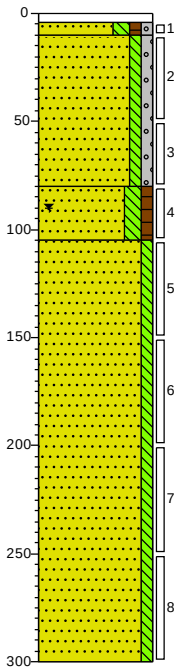
Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0.985
X: 138648,42 *Y:* 459277,86



0 – 4: tegel
4 – 35: Volledig tegel, Schep
35 – 85: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
85 – 115: Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgeel, Edelmanboor
115 – 150: Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
150 – 300: Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
300: Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal geelgrijs, Zuigerboor

Boring: 32

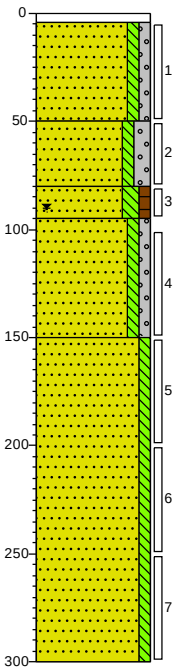
Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0.981
X: 138650,66 *Y:* 459277,02



0 – 4: tegel
4 – 10: Volledig tegel, Schep
10 – 80: Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal geelbruin, Edelmanboor
80 – 105: Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgeel, Edelmanboor
105 – 300: Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
300: Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal geelgrijs, Zuigerboor

Boring: 33

Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.015
X: 138655,38 *Y:* 459275,20



0 – 4: tegel
4 – 50: Volledig tegel, Edelmanboor
50 – 80: Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
80 – 95: Zand matig grof, zwak siltig, matig grindig, donkergrijs, Edelmanboor
95 – 150: Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
150 – 300: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgeel, Edelmanboor
300: Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijsgeel, Zuigerboor

BOOT
INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

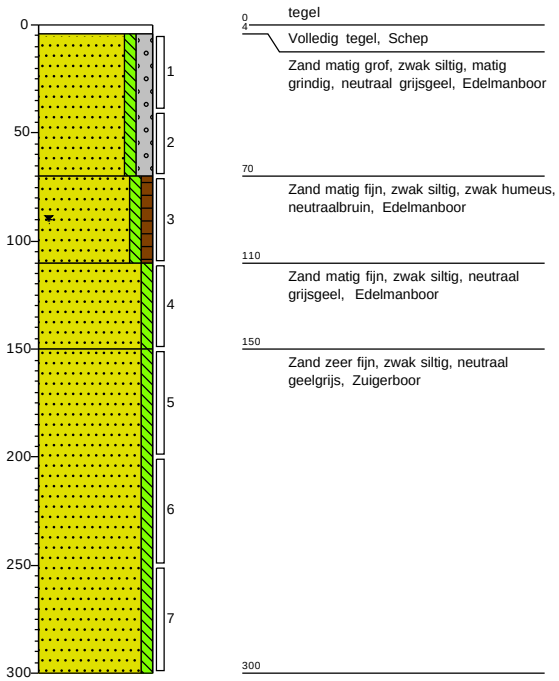
Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Groenekan - Copijnlaan 43/45
Projectcode: P24-0821

d.d. 02-05-2025

Boring: 34

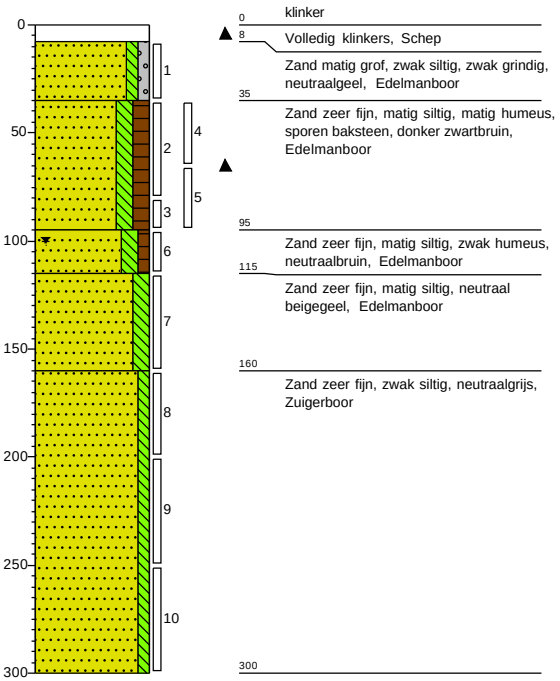
Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.015
X: 138657,58 *Y:* 459274,30



0 – 4: tegel
4 – 70: Volledig tegel, Schep
70 – 110: Zand matig grof, zwak siltig, matig grindig, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
110 – 150: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
150 – 300: Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal geelgrijs, Zuigerboor

Boring: 35

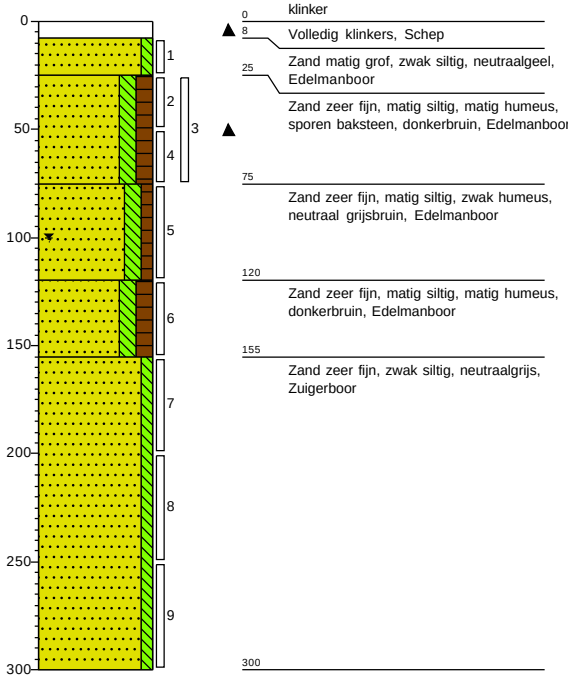
Datum: 16-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.308
X: 138664,87 *Y:* 459318,55



0 – 8: klinker
8 – 35: Volledig klinkers, Schep
35 – 95: Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgeel, Edelmanboor
95 – 115: Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
115 – 160: Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
160 – 300: Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring: 36

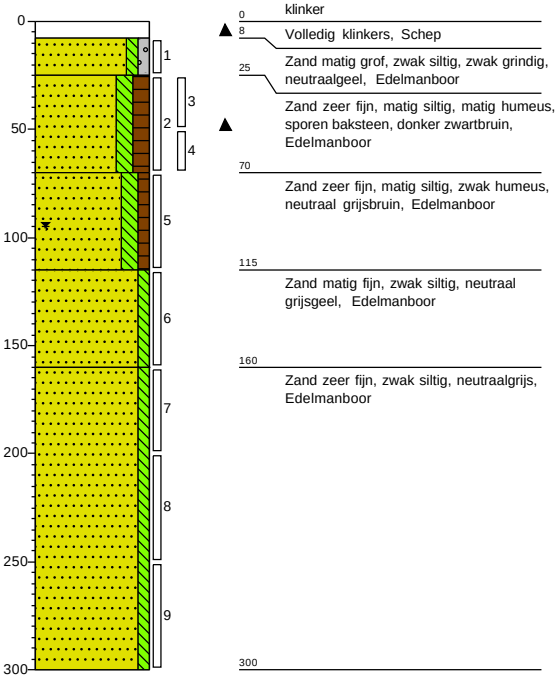
Datum: 16-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.293
X: 138666,97 *Y:* 459317,63



0 – 8: klinker
8 – 25: Volledig klinkers, Schep
25 – 75: Zand matig grof, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
75 – 120: Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
120 – 155: Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
155 – 300: Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring: 37

Datum: 15-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.313
X: 138669,47 *Y:* 459316,79



0 – 8: klinker
8 – 25: Volledig klinkers, Schep
25 – 70: Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgeel, Edelmanboor
70 – 115: Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
115 – 160: Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
160 – 300: Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

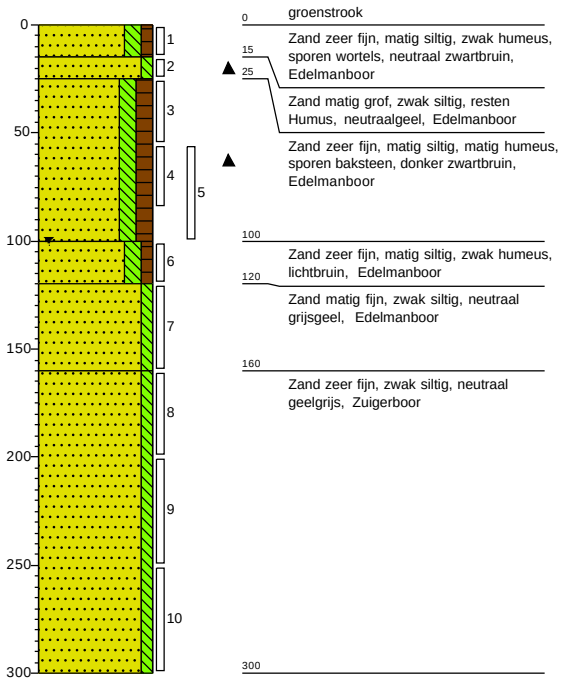
Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Groenekan - Copijnlaan 43/45
Projectcode: P24-0821

d.d. 02-05-2025

Boring: 38

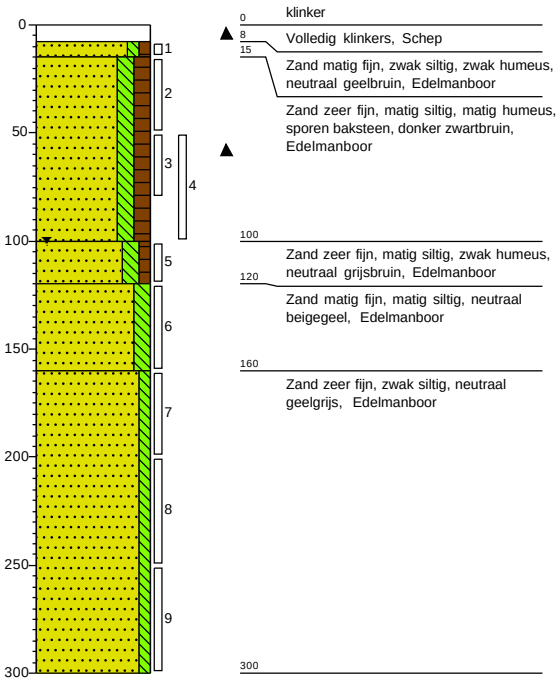
Datum: 16-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.253
X: 138672,72 Y: 459315,67



0 groenstrook
15 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, neutraal zwartbruin, Edelmanboor
25 Zand matig grof, zwak siltig, resten Humus, neutraalgeel, Edelmanboor
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
100 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
120 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
160 Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal geelgrijs, Zuigerboor
300

Boring: 39

Datum: 16-4-2025
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1.239
X: 138674,26 Y: 459314,91



0 klinker
8 Volledig klinkers, Schep
15 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal geelbruin, Edelmanboor
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
100 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
160 Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal geelgrijs, Edelmanboor
300

INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

Onderwerp: Boorbeschrijving

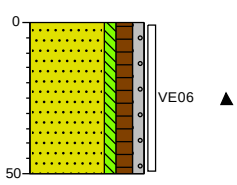
Projectnaam: Groenekan - Copijnlaan 43/45
Projectcode: P24-0821

d.d. 02-05-2025

Gat / sleuf: G03

Datum: 16-4-2025

Sleuflengte: 0,40
Sleufbreedte: 0,32

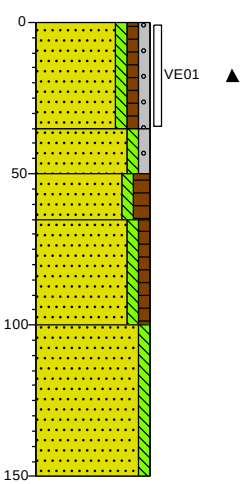


0 tuin
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, zwak plastichoudend, donker bruingrijs, Schep
50

Gat / sleuf: G04

Datum: 15-4-2025

Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,32

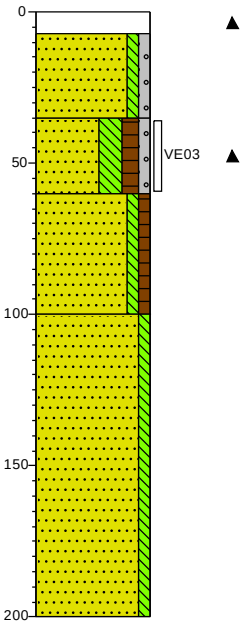


0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk wortelhoudend, resten beton, donker grijsbruin, Schep
35
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak wortelhoudend, licht beigegrijs, Schep
50
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
65
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand uiterst fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
150

Gat / sleuf: G05

Datum: 16-4-2025

Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,35

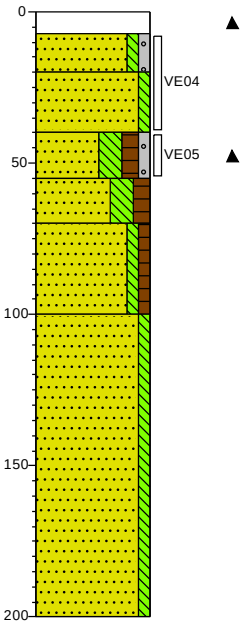


0 klinker
7 Volledig klinkers
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigebruin, Schep
35
Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, resten baksteen, resten aardewerk, resten glas, donker zwartgrijs, Schep
60
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100
Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
200

Gat / sleuf: G06

Datum: 16-4-2025

Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32



0 klinker
7 Volledig klinkers
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigegrijs, Schep
20
Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Schep
40
Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, matig metselpuinhoudend, resten beton, sporen aardewerk, donker zwartgrijs, Schep
55
Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donker zwartgrijs, Edelmanboor
70
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100
Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
200

BOOT
INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

Onderwerp: Boorbeschrijving

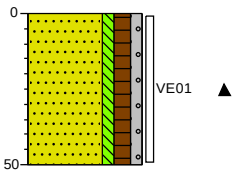
Projectnaam: Groenekan - Copijnlaan 43/45
Projectcode: P24-0821

d.d. 02-05-2025

Gat / sleuf: G07

Datum: 15-4-2025

Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,31

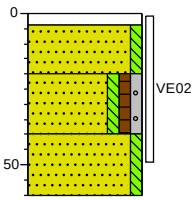


0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sterk wortelhoudend, resten beton, donker zwartgrijs, Edelmanboor
50

Gat / sleuf: G08

Datum: 15-4-2025

Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30

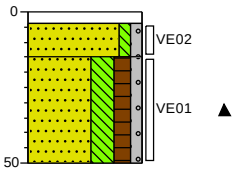


0 tegel
4 Volledig tegel
Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Schep
20
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten Humus, licht beigegrijs, Schep
40
Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Schep
60

Gat / sleuf: G10

Datum: 15-4-2025

Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30

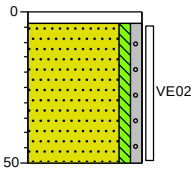


0 tegel
4 Volledig tegel
15
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigegrijs, Schep
Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, resten aardewerk, zwak baksteenhoudend, resten slakken, donker zwartgrijs, Schep
50

Gat / sleuf: G11

Datum: 15-4-2025

Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0 tegel
4 Volledig tegel
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigegrijs, Schep
50

BOOT
INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

Onderwerp: Boorbeschrijving

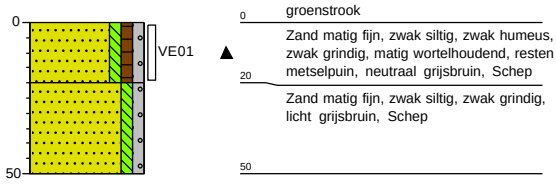
Projectnaam: Groenekan - Copijnlaan 43/45
Projectcode: P24-0821

d.d. 02-05-2025

Gat / sleuf: G13

Datum: 15-4-2025

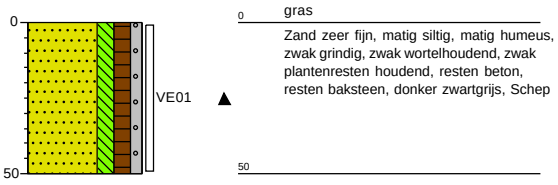
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,31



Gat / sleuf: G14

Datum: 15-4-2025

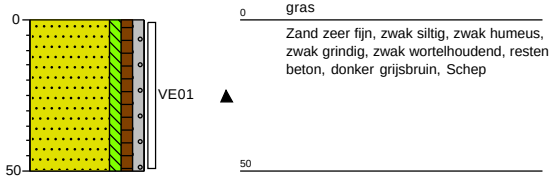
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,31



Gat / sleuf: G15

Datum: 15-4-2025

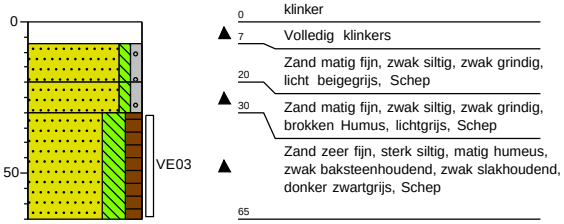
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,30



Gat / sleuf: G16

Datum: 16-4-2025

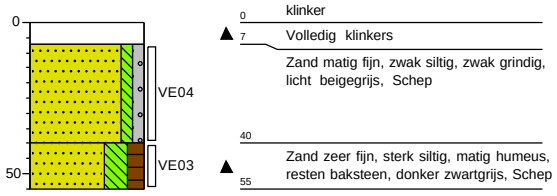
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32



Gat / sleuf: G17

Datum: 16-4-2025

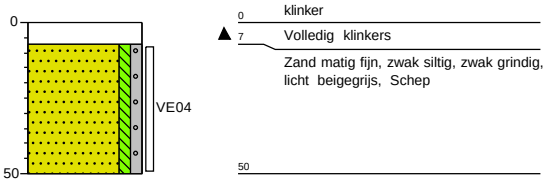
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,33



Gat / sleuf: G18

Datum: 16-4-2025

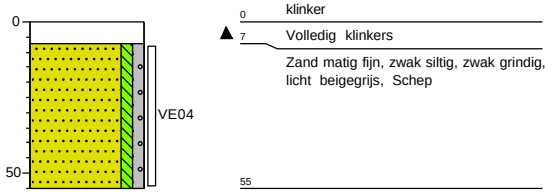
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,30



Gat / sleuf: G19

Datum: 16-4-2025

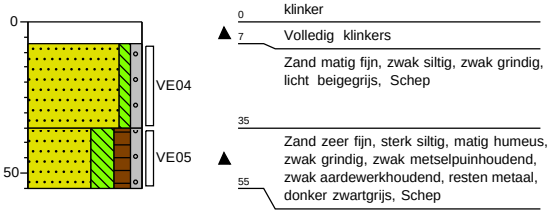
Sleuflengte: 0,33
Sleufbreedte: 0,32



Gat / sleuf: G20

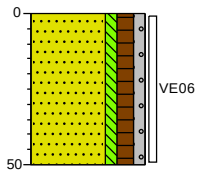
Datum: 16-4-2025

Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,32



Gat / sleuf: G21

Datum: 16-4-2025



0 tuin

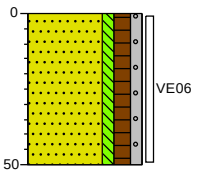
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sterk wortelhoudend, donker grijsbruin, Schep

50

Gat / sleuf: G22

Datum: 16-4-2025

Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,30



0 tuin

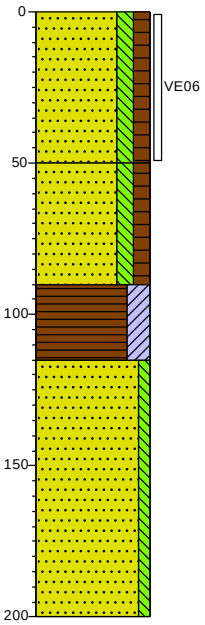
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, resten aardewerk, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Schep

50

Gat / sleuf: G23

Datum: 16-4-2025

Sleuflengte: 0,34
Sleufbreedte: 0,36



0 tuin

Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, donker bruingrijs, Schep

50

Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor

90

Veen, sterk kleïig, donker zwartgrijs, Edelmanboor

115

Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

200

INGENIEURS MET EEN VERHAAL

0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Groenekan - Copijnlaan 43/45
Projectcode: P24-0821

d.d. 02-05-2025

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

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

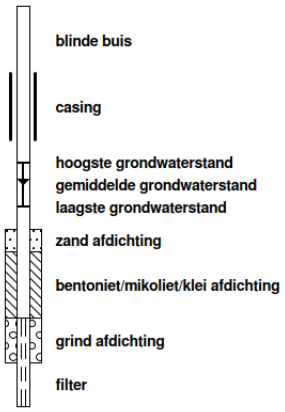
leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

peilbuis



geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

PROJECT	Groenekan - Copijnlaan 43/45
DOCUMENTNUMMER	P24-0821-030
REVISIEDATUM	20 mei 2025

Bijlage C

Analysecertificaten
Toelichting analysepakketten

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.

BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Erik Janssen
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal

Klantnr: 35010483

Analyserapport 1546495 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 28.04.2025

Opdracht	1546495 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35010483 BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Opdrachtacceptatie	16.04.2025
Project	142866 Groenekan - Copijnlaan 43/45, P24-0821-0007-12

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 1546495 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 813069-813072.

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-25667631-NL-P1

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 1546495 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 28.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
813069	15.04.2025	MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
813070	15.04.2025	MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)
813071	15.04.2025	MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)
813072	15.04.2025	MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	813069 MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	813070 MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)	813071 MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)	813072 MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--[3]	--[3]	--[3]	++[2]
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[1),2]	++[1),2]	++[1),2]	++[1),2]
S	Droge stof	%	88,5[1]	86,0[1]	81,8[1]	90,3[1]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	813069 MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	813070 MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)	813071 MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)	813072 MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,6[5]	<1,0[7]	<1,0[5),7]	--[3]

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	813069 MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	813070 MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)	813071 MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)	813072 MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)
S	Organische stof[10]	% Ds	5,9	4,0[6]	<0,2[6),7]	--[3]
S	Organische stof[11]	% Ds	--[3]	--[3]	--[3]	3,0

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	813069 MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	813070 MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)	813071 MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)	813072 MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)
S	Koningswater ontsluiting		++[1),2]	++[1),2]	++[1),2]	--[3]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	813069 MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	813070 MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)	813071 MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)	813072 MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	36	23	<20[7]	--[3]
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20[7]	<0,20[7]	<0,20[7]	--[3]
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0[7]	<3,0[7]	<3,0[7]	--[3]
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	23	14	<5,0[7]	--[3]
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,19	0,11	<0,05[7]	--[3]
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	78	38	<10[7]	--[3]
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5[7]	<1,5[7]	<1,5[7]	--[3]
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	6,2	<4,0[7]	<4,0[7]	--[3]
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	94	25	<20[7]	--[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 *).

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-25667631-NL-P2

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 1546495 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 28.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
813069	15.04.2025	MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
813070	15.04.2025	MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)
813071	15.04.2025	MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)
813072	15.04.2025	MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	813069 MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	813070 MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)	813071 MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)	813072 MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	<0,050[7)]	--[3)]
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	<0,050[7)]	--[3)]
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	<0,050[7)]	--[3)]
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	<0,050[7)]	--[3)]
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	<0,050[7)]	--[3)]
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	<0,050[7)]	--[3)]
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	<0,050[7)]	--[3)]
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,10	<0,050[7)]	<0,050[7)]	--[3)]
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	<0,050[7)]	--[3)]
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050[7)]	<0,050[7)]	<0,050[7)]	--[3)]
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,42[4)]**	**0,35[4)]**	**0,35[4)]**	**--[3)]**

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	813069 MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	813070 MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)	813071 MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)	813072 MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35[7)]	<35[7)]	<35[7)]	--[3)]
	Koolwaterstoffractie C10-C12*[)]	mg/kg Ds	<3[7)]	<3[7)]	<3[7)]	--[3)]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*[)]	mg/kg Ds	<3[7)]	<3[7)]	<3[7)]	--[3)]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*[)]	mg/kg Ds	<4[7)]	<4[7)]	<4[7)]	--[3)]
	Koolwaterstoffractie C20-C24*[)]	mg/kg Ds	<5[7)]	<5[7)]	<5[7)]	--[3)]
	Koolwaterstoffractie C24-C28*[)]	mg/kg Ds	<5[7)]	<5[7)]	<5[7)]	--[3)]
	Koolwaterstoffractie C28-C32*[)]	mg/kg Ds	<5[7)]	<5[7)]	<5[7)]	--[3)]
	Koolwaterstoffractie C32-C36*[)]	mg/kg Ds	<5[7)]	<5[7)]	<5[7)]	--[3)]
	Koolwaterstoffractie C36-C40*[)]	mg/kg Ds	<5[7)]	<5[7)]	<5[7)]	--[3)]

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	813069 MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	813070 MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)	813071 MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)	813072 MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[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 *[)].

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-25667631-NL-P3

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 1546495 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 28.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
813069	15.04.2025	MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
813070	15.04.2025	MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)
813071	15.04.2025	MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)
813072	15.04.2025	MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)

	Parameter	Eenheid	813069 MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	813070 MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)	813071 MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)	813072 MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]
S	PCB 138[12)]	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0049[4)]**	**0,0049[4)]**	**0,0049[4)]**	**--[3)]**

Pesticiden (OCB's)

	Parameter	Eenheid	813069 MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	813070 MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)	813071 MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)	813072 MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0014[4)]**	**0,0014[4)]**	**--[3)]**	**0,0014[4)]**
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0014[4)]**	**0,0014[4)]**	**--[3)]**	**0,0014[4)]**
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0014[4)]**	**0,0014[4)]**	**--[3)]**	**0,0014[4)]**
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0042[4)]**	**0,0042[4)]**	**--[3)]**	**0,0042[4)]**
S	Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	Dieldrin	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	Endrin	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0021[4)]**	**0,0021[4)]**	**--[3)]**	**0,0021[4)]**
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0028[4)]**	**0,0028[4)]**	**--[3)]**	**0,0028[4)]**
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001[7)]	<0,001[7)]	--[3)]	<0,001[7)]
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0014[4)]**	**0,0014[4)]**	**--[3)]**	**0,0014[4)]**
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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 1546495 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 28.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
813069	15.04.2025	MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
813070	15.04.2025	MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)
813071	15.04.2025	MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)
813072	15.04.2025	MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)

	Parameter	Eenheid	813069 MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	813070 MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)	813071 MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)	813072 MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0014[4)]**	**0,0014[4)]**	**--[3)]**	**0,0014[4)]**
S	Heptachloor	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,015[4)]**	**0,015[4)]**	**--[3)]**	**0,015[4)]**

Chloorbenzenen

	Parameter	Eenheid	813069 MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	813070 MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)	813071 MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)	813072 MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	<0,0010[7)]	<0,0010[7)]	--[3)]	<0,0010[7)]

Perfluorverbindingen

	Parameter	Eenheid	813069 MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	813070 MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)	813071 MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)	813072 MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)
S	PFBA (perfluorbutaanzuur) *)	µg/kg Ds	0,3	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	PFPeA (perfluorpentaanzuur)*)	µg/kg Ds	0,1	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	PFHxA (perfluorhexaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	PFHpA (perfluorheptaanzuur)*)	µg/kg Ds	0,1	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)*)	µg/kg Ds	1,2	0,1	--[3)]	0,1
S	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	**PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)*)**	**µg/kg Ds**	**1,3[4)]**	**0,17[4)]**	**--[3)]**	**0,17[4)]**
S	PFNA (perfluornonaanzuur) *)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	PFDA (perfluordecaanzuur) *)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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 1546495 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 28.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
813069	15.04.2025	MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
813070	15.04.2025	MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)
813071	15.04.2025	MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)
813072	15.04.2025	MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)

	Parameter	Eenheid	813069 MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	813070 MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)	813071 MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)	813072 MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-20)
S	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)*)	µg/kg Ds	0,3	0,1	--[3)]	0,2
S	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)*)	µg/kg Ds	0,2	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	**PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)*)**	**µg/kg Ds**	**0,50**	**0,17[4)]**	**--[3)]**	**0,27[4)]**
S	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<1,0[7),8)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]
S	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)*)	µg/kg Ds	<0,1[7)]	<0,1[7)]	--[3)]	<0,1[7)]

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-25667631-NL-P6

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 1546495 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 28.04.2025

[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] Voor elk resultaat beneden de rapportagegrens werd voor de berekening de rapportagegrens gebruikt.
[6] Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
[7] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
[8] De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
[9] Alle resultaten zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [9] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[10] 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.
[11] Het organische stof gehalte 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.
[12] Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 16.04.2025
Einde van de test: 25.04.2025

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 stof[10] • Organische stof[11] • 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) • Koolwaterstoffractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138[12] • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) • 2,4-DDD (ortho, para-DDD) • 4,4-DDD (para, para-DDD) • Som DDD (Factor 0,7) • 2,4-DDE (ortho, para-DDE) • 4,4-DDE (para, para-DDE) • Som DDE (Factor 0,7) • 2,4-DDT (ortho, para-DDT) • 4,4-DDT (para, para-DDT) • Som DDT (Factor 0,7) • Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) • Aldrin • Dieldrin • Endrin • Isodrin • Telodrin • Som Drins (STI) (Factor 0,7) • alfa-HCH • beta-HCH • gamma-HCH • delta-HCH • Som HCH (STI) (Factor 0,7) • 1,3-Hexachloorbutadieen • cis-Chloordaan • trans-Chloordaan • Som Chloordaan (Factor 0,7) • cis-Heptachloorepoxide • trans-Heptachloorepoxide • Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) • Heptachloor • alfa-Endosulfan • Som OCB landbodem (Factor 0,7) • Hexachloorbenzeen (HCB)
conform Protocollen AS 3000*)	PFBA (perfluorbutaanzuur)*) • PFPeA (perfluorpentaanzuur)*) • PFHxA (perfluorhexaanzuur)*) • PFHpA (perfluorheptaanzuur)*) • PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)*) • PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)*) • PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)*) • PFNA (perfluornonaanzuur)*) • PFDA (perfluordecaanzuur)*) • PFUnDA (perfluorundecaanzuur)*) • PFDoDA (perfluordodecaanzuur)*) • PFTrDA (perfluortridecaanzuur)*) • PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)*) • PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)*) • PFODA (perfluoroctadecaanzuur)*) • PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)*) • PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)*) • PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)*) • PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)*) • PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)*) • PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)*) • PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)*) • PFDS (perfluordecaansulfonzuur)*) • 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)*) • 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)*) • 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)*) • 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)*) • PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)*) • MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)*) • MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)*) • N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)*) • 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)*)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
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*)
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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-25667631-NL-P7

AL-West B.V.
Dortmundstr.16B, 7418 BH Deventer, NL
+31 570 788110
info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht

Opdrachtnummer	1546495
Project	P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Monster

Analysenummer	813069
Monsteromschrijving	MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Organische stof (%)	5,9	Gemeten waarde
Droge stof (%)	88,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,6	Gemeten waarde

Parameter	Eenheid	Resultaat 813069	Resultaat (G_standaard)	Oordeel	RG (Eis)	Oppervlaktewater (OW)	Oppervlaktewater rijkswaterstaat (OWRW)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kg DS	0,3	0,3	=< OW	0,1	0,8	0,8
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	1,2	1,2	> OWRW	0,1	0,8	0,8
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	1,27	1,3	> OWRW		0,8	0,8
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,3	0,3	=< OW	0,1	1,1	3,7
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,2	0,2	=< OW	0,1	1,1	3,7
PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,5	0,50	=< OW		1,1	3,7

Tabelinformatie

Oordeel	Omschrijving
--	Kleiner dan of gelijk aan (onverhoogde) rapportage grens (RG (Eis))
=< OW	Kleiner dan of gelijk aan Oppervlaktewater
> OW	Groter dan Oppervlaktewater en kleiner dan of gelijk aan Oppervlaktewater rijkswaterstaat
> OWRW	Groter dan Oppervlaktewater rijkswaterstaat

DISCLAIMER

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, AL-West BV is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

AL-West B.V.
Dortmundstr.16B, 7418 BH Deventer, NL
+31 570 788110
info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht

Opdrachtnummer	1546495
Project	P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Monster

Analysenummer	813070
Monsteromschrijving	MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Organische stof (%)	4	Gemeten waarde
Droge stof (%)	86	Gemeten waarde
Lutum (%)	<1	Gemeten waarde

Parameter	Eenheid	Resultaat 813070	Resultaat (G_standaard)	Oordeel	RG (Eis)	Oppervlaktewater (OW)	Oppervlaktewater rijkswaterstaat (OWRW)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<1	0,7	=< OW	0,1	0,8	0,8
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,17	0,17	=< OW		0,8	0,8
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,1	3,7
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,1	3,7
PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,17	0,17	=< OW		1,1	3,7

Tabelinformatie

Oordeel	Omschrijving
--	Kleiner dan of gelijk aan (onverhoogde) rapportage grens (RG (Eis))
=< OW	Kleiner dan of gelijk aan Oppervlaktewater
> OW	Groter dan Oppervlaktewater en kleiner dan of gelijk aan Oppervlaktewater rijkswaterstaat
> OWRW	Groter dan Oppervlaktewater rijkswaterstaat

DISCLAIMER

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, AL-West BV is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

AL-West B.V.
Dortmundstr.16B, 7418 BH Deventer, NL
+31 570 788110
info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht

Opdrachtnummer	1546495
Project	P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Monster

Analysenummer	813072
Monsteromschrijving	MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Organische stof (%)	3,022	Gemeten waarde
Droge stof (%)	90,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	25	Aangenomen waarde

Parameter	Eenheid	Resultaat 813072	Resultaat (G_standaard)	Oordeel	RG (Eis)	Oppervlaktewater (OW)	Oppervlaktewater rijkswaterstaat (OWRW)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,17	0,17	=< OW		0,8	0,8
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,2	0,2	=< OW	0,1	1,1	3,7
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,1	3,7
PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,27	0,27	=< OW		1,1	3,7

Tabelinformatie

Oordeel	Omschrijving
--	Kleiner dan of gelijk aan (onverhoogde) rapportage grens (RG (Eis))
=< OW	Kleiner dan of gelijk aan Oppervlaktewater
> OW	Groter dan Oppervlaktewater en kleiner dan of gelijk aan Oppervlaktewater rijkswaterstaat
> OWRW	Groter dan Oppervlaktewater rijkswaterstaat

DISCLAIMER

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, AL-West BV is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

AL-West B.V.
Dortmundstr.16B, 7418 BH Deventer, NL
+31 570 788110
info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht

Opdrachtnummer	1546495
Project	P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Monster

Analysenummer	813069
Monsteromschrijving	MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Organische stof (%)	5,9	Gemeten waarde
Droge stof (%)	88,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,6	Gemeten waarde

Parameter	Eenheid	Resultaat 813069	Resultaat (G_standaard)	Oordeel	RG (Eis)	Achtergrond waarde	Toepassings waarde
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kg DS	0,3	0,3	=< AW	0,1	1,4	3
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,3	0,3	=< AW	0,1	1,4	3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,2	0,2	=< AW	0,1	1,4	3
PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,5	0,50	=< AW		1,4	3
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	1,2	1,2	=< AW	0,1	1,9	7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,9	7
PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	1,27	1,3	=< AW		1,9	7

Tabelinformatie

Oordeel	Omschrijving
--	Kleiner dan of gelijk aan (onverhoogde) rapportage grens (RG (Eis))
=< AW	Kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
> AW	Groter dan achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan toepassingswaarde
> TW	Groter dan toepassingswaarde

DISCLAIMER

Lokale achtergrondwaarden en/of regels van bevoegd gezag in kader gebiedsspecifiek beleid, zijn buiten beschouwing gelaten.
Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, AL-West BV is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

AL-West B.V.
Dortmundstr.16B, 7418 BH Deventer, NL
+31 570 788110
info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht

Opdrachtnummer	1546495
Project	P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Monster

Analysenummer	813070
Monsteromschrijving	MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Organische stof (%)	4	Gemeten waarde
Droge stof (%)	86	Gemeten waarde
Lutum (%)	<1	Gemeten waarde

Parameter	Eenheid	Resultaat 813070	Resultaat (G_standaard)	Oordeel	RG (Eis)	Achtergrond waarde	Toepassings waarde
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<1	0,7	=< AW	0,1	1,4	3
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,17	0,17	=< AW		1,4	3
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,9	7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,9	7
PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,17	0,17	=< AW		1,9	7

Tabelinformatie

Oordeel	Omschrijving
--	Kleiner dan of gelijk aan (onverhoogde) rapportage grens (RG (Eis))
=< AW	Kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
> AW	Groter dan achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan toepassingswaarde
> TW	Groter dan toepassingswaarde

DISCLAIMER

Lokale achtergrondwaarden en/of regels van bevoegd gezag in kader gebiedsspecifiek beleid, zijn buiten beschouwing gelaten.
Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, AL-West BV is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

AL-West B.V.
Dortmundstr.16B, 7418 BH Deventer, NL
+31 570 788110
info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht

Opdrachtnummer	1546495
Project	P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Monster

Analysenummer	813072
Monsteromschrijving	MM11 04 (0-20) 09 (50-70) 11 (50-70) 15 (0-
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Organische stof (%)	3,022	Gemeten waarde
Droge stof (%)	90,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	25	Aangenomen waarde

Parameter	Eenheid	Resultaat 813072	Resultaat (G_standaard)	Oordeel	RG (Eis)	Achtergrond waarde	Toepassings waarde
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,2	0,2	=< AW	0,1	1,4	3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,27	0,27	=< AW		1,4	3
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,9	7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,9	7
PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,17	0,17	=< AW		1,9	7

Tabelinformatie

Oordeel	Omschrijving
--	Kleiner dan of gelijk aan (onverhoogde) rapportage grens (RG (Eis))
=< AW	Kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
> AW	Groter dan achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan toepassingswaarde
> TW	Groter dan toepassingswaarde

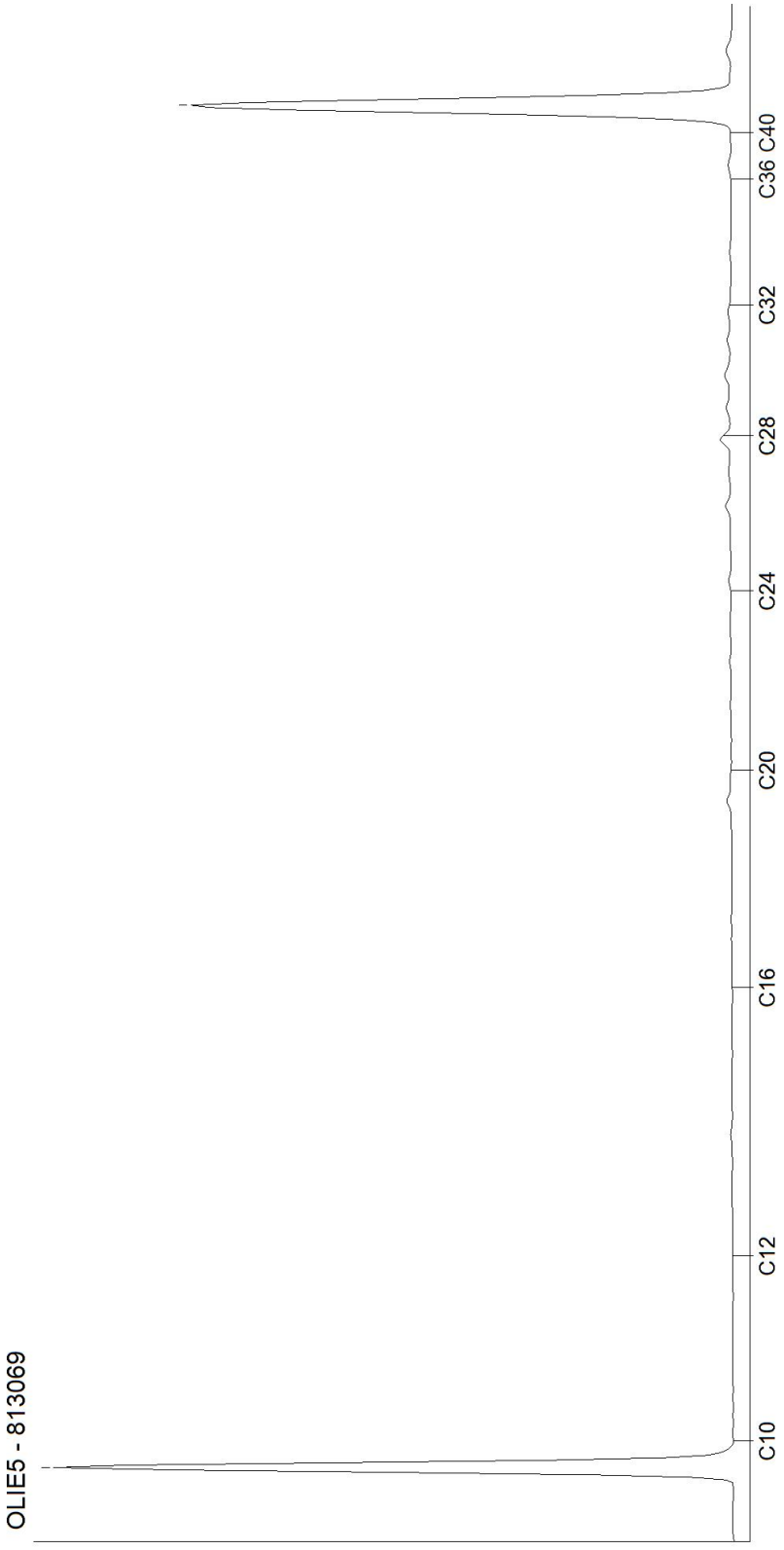
DISCLAIMER

Lokale achtergrondwaarden en/of regels van bevoegd gezag in kader gebiedsspecifiek beleid, zijn buiten beschouwing gelaten.
Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, AL-West BV is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

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. 1546495, Analysis No. 813069, created at 22.04.2025 08:06:02

Monster beschrijving: MM01 04 (0-35) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)



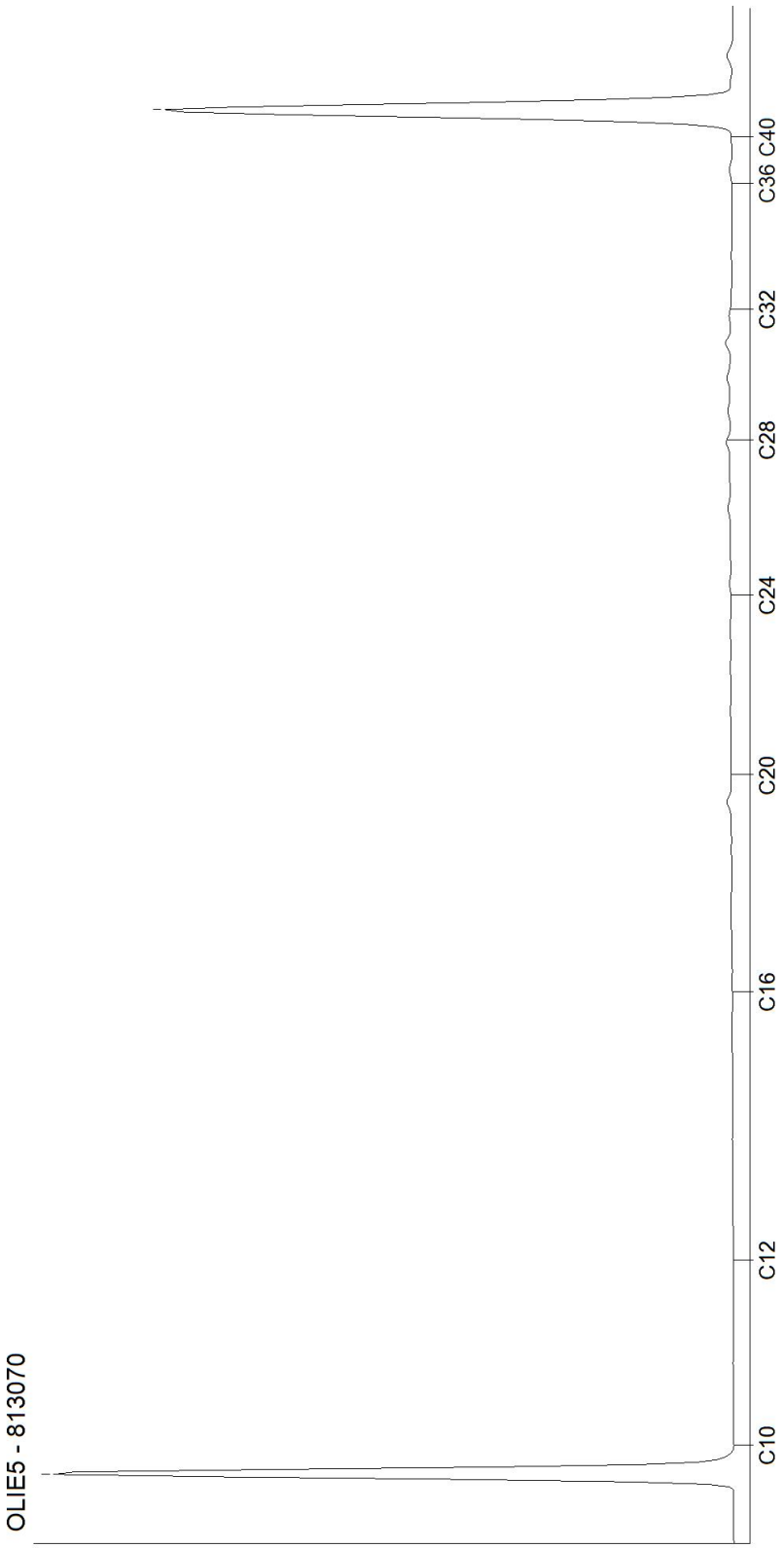
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1546495, Analysis No. 813070, created at 22.04.2025 08:06:02

Monster beschrijving: MM02 08 (20-40) 09 (50-70) 11 (50-100)



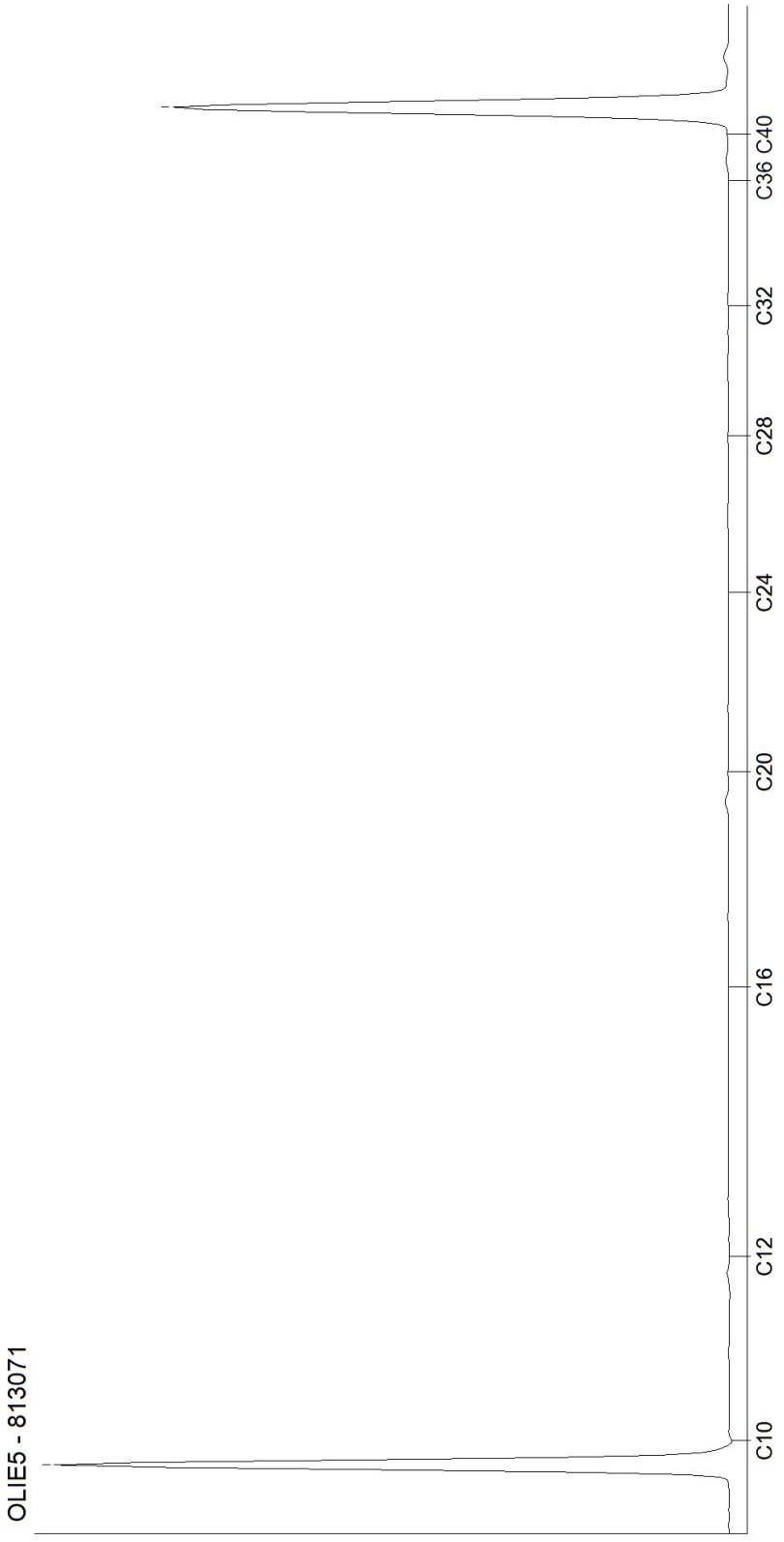
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1546495, Analysis No. 813071, created at 22.04.2025 08:06:02

Monster beschrijving: MM05 02 (130-160) 02 (160-200) 04 (100-150) 31 (115-150) 31 (150-200)



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.

BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Erik Janssen
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal

Klantnr: 35010483

Analyserapport 1546994 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 24.04.2025

Opdracht	1546994 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35010483 BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Opdrachtacceptatie	16.04.2025
Project	142866 Groenekan - Copijnlaan 43/45, P24-0821-0007-12

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 1546994 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 815641-815645.

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-25640323-NL-P1

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 1546994 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 24.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
815641	16.04.2025	MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)
815642	16.04.2025	MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)
815643	16.04.2025	MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)
815644	15.04.2025	MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)
815645	16.04.2025	MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	815641 MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)	815642 MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)	815643 MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)	815644 MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)	815645 MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--[3]	++[2]	--[3]	++[2]	--[3]
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[1),2]	++[1),2]	++[1),2]	++[1),2]	++[1),2]
S	Droge stof	%	83,4[1]	84,6[1]	81,6[1]	84,2[1]	83,3[1]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	815641 MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)	815642 MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)	815643 MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)	815644 MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)	815645 MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,5	3,3	<1,0[6]	1,8	--[3]

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	815641 MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)	815642 MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)	815643 MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)	815644 MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)	815645 MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)
S	Organische stof[9]	% Ds	5,8	7,8	1,0[5]	7,9	--[3]
S	Organische stof[10]	% Ds	--[3]	--[3]	--[3]	--[3]	6,9

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	815641 MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)	815642 MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)	815643 MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)	815644 MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)	815645 MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)
S	Koningswater ontsluiting		++[1),2]	++[1),2]	++[1),2]	++[1),2]	--[3]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	815641 MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)	815642 MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)	815643 MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)	815644 MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)	815645 MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	42	51	<20[6]	44	--[3]
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20[6]	0,27	<0,20[6]	<0,20[6]	--[3]
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0[6]	<3,0[6]	<3,0[6]	<3,0[6]	--[3]
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	36	38	<5,0[6]	33	--[3]
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,38	0,35	<0,05[6]	0,29	--[3]
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	120	110	<10[6]	100	--[3]
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5[6]	<1,5[6]	<1,5[6]	<1,5[6]	--[3]
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	6,0	6,1	<4,0[6]	7,5	--[3]
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	48	68	<20[6]	44	--[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 *).

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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 1546994 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 24.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
815641	16.04.2025	MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)
815642	16.04.2025	MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)
815643	16.04.2025	MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)
815644	15.04.2025	MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)
815645	16.04.2025	MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	815641 MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)	815642 MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)	815643 MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)	815644 MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)	815645 MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]	--[3)]
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[6)]	0,077	<0,050[6)]	<0,050[6)]	--[3)]
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]	--[3)]
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]	--[3)]
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050[6)]	0,10	<0,050[6)]	<0,050[6)]	--[3)]
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050[6)]	0,084	<0,050[6)]	<0,050[6)]	--[3)]
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050[6)]	0,063	<0,050[6)]	<0,050[6)]	--[3)]
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,13	0,17	<0,050[6)]	0,074	--[3)]
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050[6)]	0,078	<0,050[6)]	<0,050[6)]	--[3)]
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]	--[3)]
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,45[4)]**	**0,71[4)]**	**0,35[4)]**	**0,39[4)]**	**--[3)]**

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	815641 MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)	815642 MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)	815643 MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)	815644 MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)	815645 MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35[6)]	<35[6)]	<35[6)]	<35[6)]	--[3)]
	Koolwaterstoffractie C10-C12*[)]	mg/kg Ds	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]	--[3)]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*[)]	mg/kg Ds	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]	--[3)]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*[)]	mg/kg Ds	<4[6)]	<4[6)]	<4[6)]	<4[6)]	--[3)]
	Koolwaterstoffractie C20-C24*[)]	mg/kg Ds	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]	--[3)]
	Koolwaterstoffractie C24-C28*[)]	mg/kg Ds	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]	--[3)]
	Koolwaterstoffractie C28-C32*[)]	mg/kg Ds	<5[6)]	9	<5[6)]	<5[6)]	--[3)]
	Koolwaterstoffractie C32-C36*[)]	mg/kg Ds	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]	--[3)]
	Koolwaterstoffractie C36-C40*[)]	mg/kg Ds	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]	--[3)]

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	815641 MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)	815642 MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)	815643 MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)	815644 MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)	815645 MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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 1546994 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 24.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
815641	16.04.2025	MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)
815642	16.04.2025	MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)
815643	16.04.2025	MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)
815644	15.04.2025	MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)
815645	16.04.2025	MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)

	Parameter	Eenheid	815641 MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)	815642 MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)	815643 MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)	815644 MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)	815645 MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]
S	PCB 138[11)]	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0049[4)]**	**0,0049[4)]**	**0,0049[4)]**	**0,0049[4)]**	**--[3)]**

Pesticiden (OCB's)

	Parameter	Eenheid	815641 MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)	815642 MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)	815643 MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)	815644 MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)	815645 MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	0,0024	--[3)]	<0,0010[6)]	0,0018
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0014[4)]**	**0,0031[4)]**	**--[3)]**	**0,0014[4)]**	**0,0025[4)]**
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	0,0018	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0014[4)]**	**0,0025[4)]**	**--[3)]**	**0,0014[4)]**	**0,0014[4)]**
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0014[4)]**	**0,0014[4)]**	**--[3)]**	**0,0014[4)]**	**0,0014[4)]**
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0042[4)]**	**0,0070[4)]**	**--[3)]**	**0,0042[4)]**	**0,0053[4)]**
S	Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	Dieldrin	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	Endrin	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0021[4)]**	**0,0021[4)]**	**--[3)]**	**0,0021[4)]**	**0,0021[4)]**
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0028[4)]**	**0,0028[4)]**	**--[3)]**	**0,0028[4)]**	**0,0028[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 *).

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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 1546994 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 24.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
815641	16.04.2025	MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)
815642	16.04.2025	MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)
815643	16.04.2025	MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)
815644	15.04.2025	MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)
815645	16.04.2025	MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)

	Parameter	Eenheid	815641 MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)	815642 MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)	815643 MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)	815644 MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)	815645 MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001[6)]	<0,001[6)]	--[3)]	<0,001[6)]	<0,001[6)]
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	0,0043	--[3)]	<0,0010[6)]	0,0024
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	0,0043	--[3)]	<0,0010[6)]	0,0024
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0014[4)]**	**0,0086**	**--[3)]**	**0,0014[4)]**	**0,0048**
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0014[4)]**	**0,0014[4)]**	**--[3)]**	**0,0014[4)]**	**0,0014[4)]**
S	Heptachloor	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,018[4)]**	**0,025[4)]**	**--[3)]**	**0,015[4)]**	**0,021[4)]**

Chloorbenzenen

	Parameter	Eenheid	815641 MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)	815642 MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)	815643 MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)	815644 MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)	815645 MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	0,0041	<0,0010[6)]	--[3)]	<0,0010[6)]	0,0020

Perfluorverbindingen

	Parameter	Eenheid	815641 MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)	815642 MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)	815643 MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)	815644 MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)	815645 MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)
S	PFBA (perfluorbutaanzuur) *)	µg/kg Ds	0,3	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	0,3
S	PFPeA (perfluorpentaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	0,2	<0,1[6)]
S	PFHxA (perfluorhexaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	0,1
S	PFHpA (perfluorheptaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)*)	µg/kg Ds	1,0	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	0,6
S	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	**PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)*)**	**µg/kg Ds**	**1,1[4)]**	**0,14[4)]**	**--[3)]**	**0,14[4)]**	**0,67[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 *).

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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 1546994 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 24.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
815641	16.04.2025	MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)
815642	16.04.2025	MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)
815643	16.04.2025	MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)
815644	15.04.2025	MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)
815645	16.04.2025	MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)

	Parameter	Eenheid	815641 MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)	815642 MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)	815643 MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)	815644 MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)	815645 MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)
S	PFNA (perfluornonaanzuur) *)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	0,1
S	PFDA (perfluordecaanzuur) *)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) *)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) *)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) *)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)*)	µg/kg Ds	0,2	0,1	--[3)]	<0,1[6)]	0,4
S	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)*)	µg/kg Ds	0,1	0,1	--[3)]	<0,1[6)]	0,1
S	**PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)*)**	**µg/kg Ds**	**0,30**	**0,20**	**--[3)]**	**0,14[4)]**	**0,50**
S	PFDS (perfluordecaansulfonzuur) *)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)*)	µg/kg Ds	<1,0[6),7)]	<1,0[6),7)]	--[3)]	<0,1[6)]	<1,0[6),7)]

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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 1546994 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 24.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
815641	16.04.2025	MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)
815642	16.04.2025	MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)
815643	16.04.2025	MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)
815644	15.04.2025	MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)
815645	16.04.2025	MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)

	Parameter	Eenheid	815641 MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)	815642 MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)	815643 MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)	815644 MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)	815645 MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-20)
S	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) *)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide) *)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]
S	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)*)	µg/kg Ds	<0,1[6)]	<0,1[6)]	--[3)]	<0,1[6)]	<0,1[6)]

[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)] Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
[6)] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
[7)] De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
[8)] Alle resultaten zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [8)] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[9)] 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.
[10)] Het organische stof gehalte 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.
[11)] Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 17.04.2025
Einde van de test: 23.04.2025

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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 1546994 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 24.04.2025

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof[9)] • Organische stof[10)] • 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) • Koolwaterstoffractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138[11)] • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) • 2,4-DDD (ortho, para-DDD) • 4,4-DDD (para, para-DDD) • Som DDD (Factor 0,7) • 2,4-DDE (ortho, para-DDE) • 4,4-DDE (para, para-DDE) • Som DDE (Factor 0,7) • 2,4-DDT (ortho, para-DDT) • 4,4-DDT (para, para-DDT) • Som DDT (Factor 0,7) • Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) • Aldrin • Dieldrin • Endrin • Isodrin • Telodrin • Som Drins (STI) (Factor 0,7) • alfa-HCH • beta-HCH • gamma-HCH • delta-HCH • Som HCH (STI) (Factor 0,7) • 1,3-Hexachloorbutadieen • cis-Chloordaan • trans-Chloordaan • Som Chloordaan (Factor 0,7) • cis-Heptachloorepoxide • trans-Heptachloorepoxide • Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) • Heptachloor • alfa-Endosulfan • Som OCB landbodem (Factor 0,7) • Hexachloorbenzeen (HCB)
conform Protocollen AS 3000*)	PFBA (perfluorbutaanzuur)*) • PFPeA (perfluorpentaanzuur)*) • PFHxA (perfluorhexaanzuur)*) • PFHpA (perfluorheptaanzuur)*) • PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)*) • PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)*) • PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)*) • PFNA (perfluornonaanzuur)*) • PFDA (perfluordecaanzuur)*) • PFUnDA (perfluorundecaanzuur)*) • PFDoDA (perfluordodecaanzuur)*) • PFTrDA (perfluortridecaanzuur)*) • PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)*) • PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)*) • PFODA (perfluoroctadecaanzuur)*) • PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)*) • PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)*) • PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)*) • PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)*) • PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)*) • PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)*) • PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)*) • PFDS (perfluordecaansulfonzuur)*) • 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)*) • 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)*) • 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)*) • 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)*) • PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)*) • MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)*) • MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)*) • N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)*) • 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)*)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
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*)
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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstr.16B, 7418 BH Deventer, NL
+31 570 788110
info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht

Opdrachtnummer	1546994
Project	P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Monster

Analysenummer	815641
Monsteromschrijving	MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Organische stof (%)	5,8	Gemeten waarde
Droge stof (%)	83,4	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,5	Gemeten waarde

Parameter	Eenheid	Resultaat 815641	Resultaat (G_standaard)	Oordeel	RG (Eis)	Oppervlaktewater (OW)	Oppervlaktewater rijkswaterstaat (OWRW)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kg DS	0,2	0,2	=< OW	0,1	0,8	0,8
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<1	0,7	=< OW	0,1	0,8	0,8
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	1	1	> OWRW	0,1	0,8	0,8
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	1,07	1,1	> OWRW		0,8	0,8
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,2	0,2	=< OW	0,1	1,1	3,7
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,1	3,7
PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,3	0,30	=< OW		1,1	3,7

Tabelinformatie

Oordeel	Omschrijving
--	Kleiner dan of gelijk aan (onverhoogde) rapportage grens (RG (Eis))
=< OW	Kleiner dan of gelijk aan Oppervlaktewater
> OW	Groter dan Oppervlaktewater en kleiner dan of gelijk aan Oppervlaktewater rijkswaterstaat
> OWRW	Groter dan Oppervlaktewater rijkswaterstaat

DISCLAIMER

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, AL-West BV is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

AL-West B.V.
Dortmundstr.16B, 7418 BH Deventer, NL
+31 570 788110
info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht

Opdrachtnummer	1546994
Project	P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Monster

Analysenummer	815642
Monsteromschrijving	MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Organische stof (%)	7,8	Gemeten waarde
Droge stof (%)	84,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,3	Gemeten waarde

Parameter	Eenheid	Resultaat 815642	Resultaat (G_standaard)	Oordeel	RG (Eis)	Oppervlaktewater (OW)	Oppervlaktewater rijkswaterstaat (OWRW)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<1	0,7	=< OW	0,1	0,8	0,8
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,14	0,14	=< OW		0,8	0,8
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,1	3,7
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,1	3,7
PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,2	0,20	=< OW		1,1	3,7

Tabelinformatie

Oordeel	Omschrijving
--	Kleiner dan of gelijk aan (onverhoogde) rapportage grens (RG (Eis))
=< OW	Kleiner dan of gelijk aan Oppervlaktewater
> OW	Groter dan Oppervlaktewater en kleiner dan of gelijk aan Oppervlaktewater rijkswaterstaat
> OWRW	Groter dan Oppervlaktewater rijkswaterstaat

DISCLAIMER

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, AL-West BV is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

AL-West B.V.
Dortmundstr.16B, 7418 BH Deventer, NL
+31 570 788110
info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht

Opdrachtnummer	1546994
Project	P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Monster

Analysenummer	815644
Monsteromschrijving	MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Organische stof (%)	7,9	Gemeten waarde
Droge stof (%)	84,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,8	Gemeten waarde

Parameter	Eenheid	Resultaat 815644	Resultaat (G_standaard)	Oordeel	RG (Eis)	Oppervlaktewater (OW)	Oppervlaktewater rijkswaterstaat (OWRW)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,14	0,14	=< OW		0,8	0,8
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,1	3,7
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,1	3,7
PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,14	0,14	=< OW		1,1	3,7

Tabelinformatie

Oordeel	Omschrijving
--	Kleiner dan of gelijk aan (onverhoogde) rapportage grens (RG (Eis))
=< OW	Kleiner dan of gelijk aan Oppervlaktewater
> OW	Groter dan Oppervlaktewater en kleiner dan of gelijk aan Oppervlaktewater rijkswaterstaat
> OWRW	Groter dan Oppervlaktewater rijkswaterstaat

DISCLAIMER

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, AL-West BV is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

AL-West B.V.
Dortmundstr.16B, 7418 BH Deventer, NL
+31 570 788110
info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht

Opdrachtnummer	1546994
Project	P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Monster

Analysenummer	815645
Monsteromschrijving	MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Organische stof (%)	6,922	Gemeten waarde
Droge stof (%)	83,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	25	Aangenomen waarde

Parameter	Eenheid	Resultaat 815645	Resultaat (G_standaard)	Oordeel	RG (Eis)	Oppervlaktewater (OW)	Oppervlaktewater rijkswaterstaat (OWRW)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kg DS	0,3	0,3	=< OW	0,1	0,8	0,8
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<1	0,7	=< OW	0,1	0,8	0,8
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	0,6	0,6	=< OW	0,1	0,8	0,8
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	0,8	0,8
PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,67	0,67	=< OW		0,8	0,8
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,4	0,4	=< OW	0,1	1,1	3,7
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,1	3,7
PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,5	0,50	=< OW		1,1	3,7

Tabelinformatie

Oordeel	Omschrijving
--	Kleiner dan of gelijk aan (onverhoogde) rapportage grens (RG (Eis))
=< OW	Kleiner dan of gelijk aan Oppervlaktewater
> OW	Groter dan Oppervlaktewater en kleiner dan of gelijk aan Oppervlaktewater rijkswaterstaat
> OWRW	Groter dan Oppervlaktewater rijkswaterstaat

DISCLAIMER

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, AL-West BV is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

AL-West B.V.
Dortmundstr.16B, 7418 BH Deventer, NL
+31 570 788110
info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht

Opdrachtnummer	1546994
Project	P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Monster

Analysenummer	815641
Monsteromschrijving	MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Organische stof (%)	5,8	Gemeten waarde
Droge stof (%)	83,4	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,5	Gemeten waarde

Parameter	Eenheid	Resultaat 815641	Resultaat (G_standaard)	Oordeel	RG (Eis)	Achtergrond waarde	Toepassings waarde
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kg DS	0,2	0,2	=< AW	0,1	1,4	3
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<1	0,7	=< AW	0,1	1,4	3
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,2	0,2	=< AW	0,1	1,4	3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,3	0,30	=< AW		1,4	3
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	1	1	=< AW	0,1	1,9	7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,9	7
PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	1,07	1,1	=< AW		1,9	7

Tabelinformatie

Oordeel	Omschrijving
--	Kleiner dan of gelijk aan (onverhoogde) rapportage grens (RG (Eis))
=< AW	Kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
> AW	Groter dan achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan toepassingswaarde
> TW	Groter dan toepassingswaarde

DISCLAIMER

Lokale achtergrondwaarden en/of regels van bevoegd gezag in kader gebiedsspecifiek beleid, zijn buiten beschouwing gelaten.
Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, AL-West BV is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

AL-West B.V.
Dortmundstr.16B, 7418 BH Deventer, NL
+31 570 788110
info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht

Opdrachtnummer	1546994
Project	P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Monster

Analysenummer	815642
Monsteromschrijving	MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Organische stof (%)	7,8	Gemeten waarde
Droge stof (%)	84,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,3	Gemeten waarde

Parameter	Eenheid	Resultaat 815642	Resultaat (G_standaard)	Oordeel	RG (Eis)	Achtergrond waarde	Toepassings waarde
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<1	0,7	=< AW	0,1	1,4	3
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,2	0,20	=< AW		1,4	3
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,9	7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,9	7
PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,14	0,14	=< AW		1,9	7

Tabelinformatie

Oordeel	Omschrijving
--	Kleiner dan of gelijk aan (onverhoogde) rapportage grens (RG (Eis))
=< AW	Kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
> AW	Groter dan achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan toepassingswaarde
> TW	Groter dan toepassingswaarde

DISCLAIMER

Lokale achtergrondwaarden en/of regels van bevoegd gezag in kader gebiedsspecifiek beleid, zijn buiten beschouwing gelaten.
Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, AL-West BV is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

AL-West B.V.
Dortmundstr.16B, 7418 BH Deventer, NL
+31 570 788110
info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht

Opdrachtnummer	1546994
Project	P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Monster

Analysenummer	815644
Monsteromschrijving	MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Organische stof (%)	7,9	Gemeten waarde
Droge stof (%)	84,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,8	Gemeten waarde

Parameter	Eenheid	Resultaat 815644	Resultaat (G_standaard)	Oordeel	RG (Eis)	Achtergrond waarde	Toepassings waarde
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,14	0,14	=< AW		1,4	3
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,9	7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,9	7
PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,14	0,14	=< AW		1,9	7

Tabelinformatie

Oordeel	Omschrijving
--	Kleiner dan of gelijk aan (onverhoogde) rapportage grens (RG (Eis))
=< AW	Kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
> AW	Groter dan achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan toepassingswaarde
> TW	Groter dan toepassingswaarde

DISCLAIMER

Lokale achtergrondwaarden en/of regels van bevoegd gezag in kader gebiedsspecifiek beleid, zijn buiten beschouwing gelaten.
Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, AL-West BV is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

AL-West B.V.
Dortmundstr.16B, 7418 BH Deventer, NL
+31 570 788110
info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht

Opdrachtnummer	1546994
Project	P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Monster

Analysenummer	815645
Monsteromschrijving	MM12 03 (0-20) 05 (35-60) 06 (40-55) 22 (0-
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Organische stof (%)	6,922	Gemeten waarde
Droge stof (%)	83,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	25	Aangenomen waarde

Parameter	Eenheid	Resultaat 815645	Resultaat (G_standaard)	Oordeel	RG (Eis)	Achtergrond waarde	Toepassings waarde
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kg DS	0,3	0,3	=< AW	0,1	1,4	3
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kg DS	<1	0,7	=< AW	0,1	1,4	3
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
MeFOSA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
MeFOSAA (n-methyl-perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,4	0,4	=< AW	0,1	1,4	3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0,1	0,1	--	0,1	1,4	3
PFOS som (perfluoroctaansulfonzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,5	0,50	=< AW		1,4	3
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	0,6	0,6	=< AW	0,1	1,9	7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0,1	0,1	--	0,1	1,9	7
PFOA som (perfluoroctaanzuur) (factor 0,7)	µg/kg DS	0,67	0,67	=< AW		1,9	7

Tabelinformatie

Oordeel	Omschrijving
--	Kleiner dan of gelijk aan (onverhoogde) rapportage grens (RG (Eis))
=< AW	Kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
> AW	Groter dan achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan toepassingswaarde
> TW	Groter dan toepassingswaarde

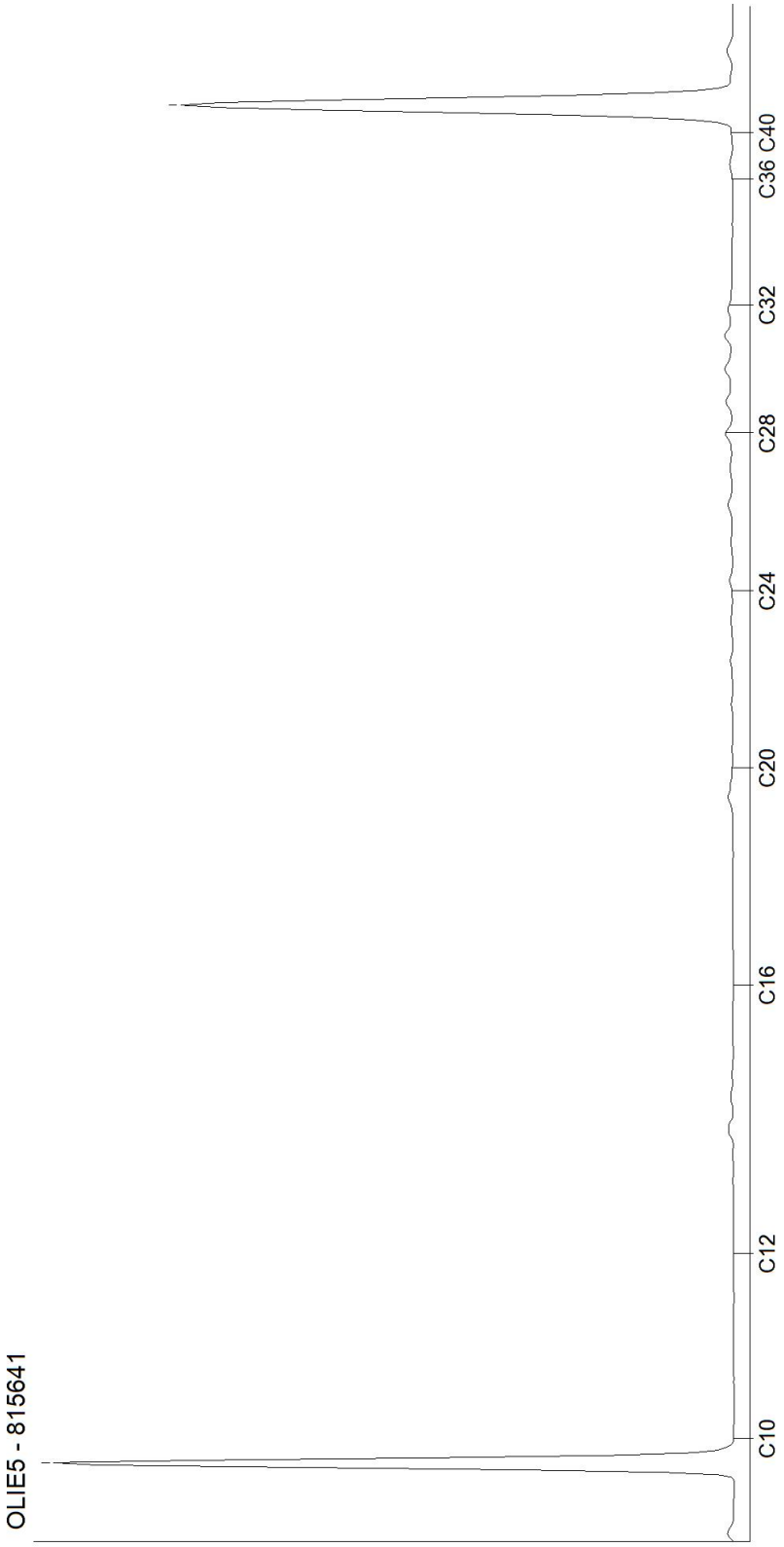
DISCLAIMER

Lokale achtergrondwaarden en/of regels van bevoegd gezag in kader gebiedsspecifiek beleid, zijn buiten beschouwing gelaten.
Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, AL-West BV is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

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. 1546994, Analysis No. 815641, created at 22.04.2025 08:06:06

Monster beschrijving: MM03 03 (0-50) 22 (0-50) 23 (50-90)



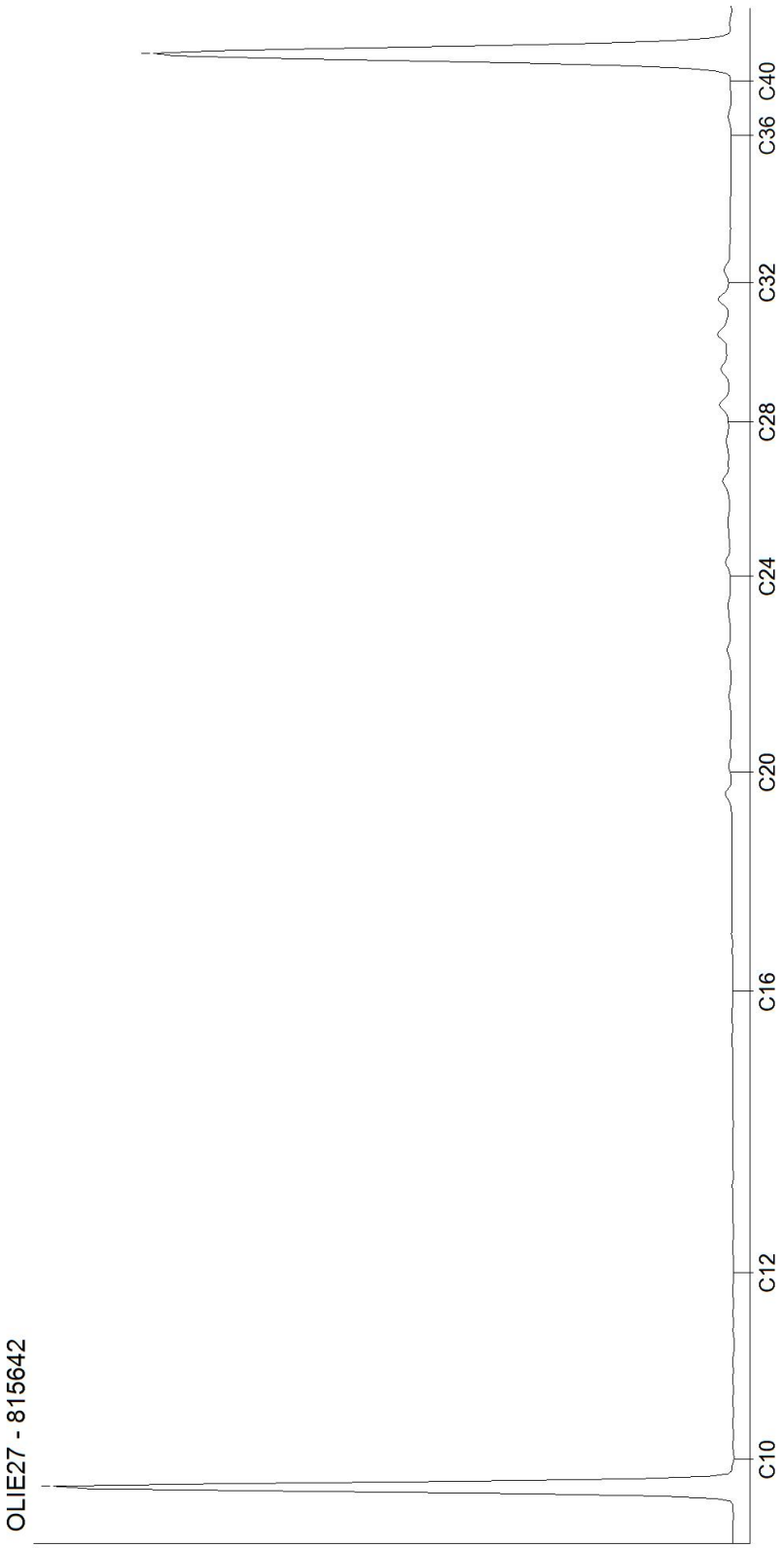
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1546994, Analysis No. 815642, created at 22.04.2025 10:45:05

Monster beschrijving: MM04 05 (35-60) 06 (40-55) 12 (20-45) 20 (35-55)



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

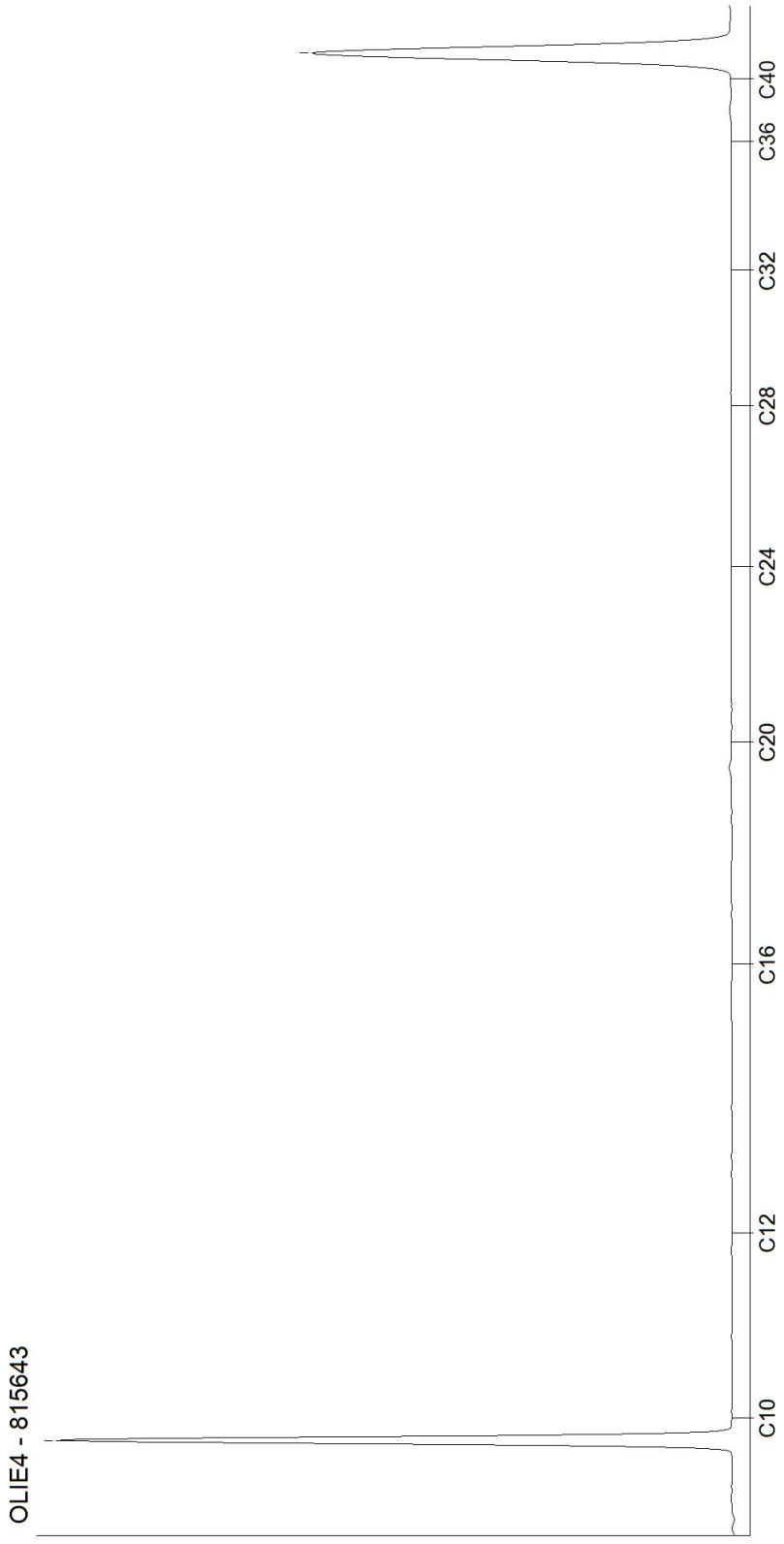
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-25640361-NL-P2

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. 1546994, Analysis No. 815643, created at 22.04.2025 12:26:19

Monster beschrijving: MM06 03 (120-150) 05 (100-150) 06 (100-150) 20 (125-150) 23 (115-165)



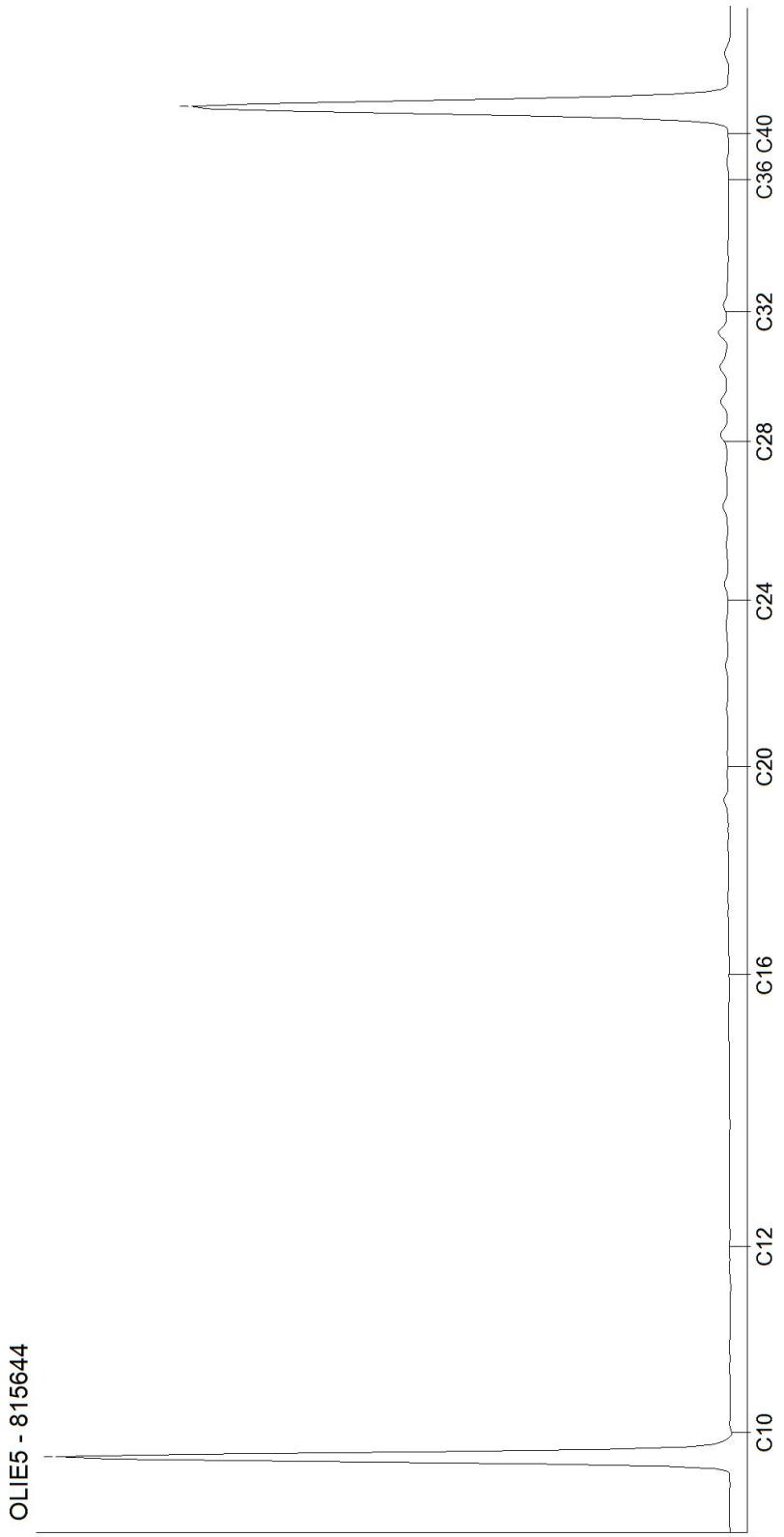
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1546994, Analysis No. 815644, created at 18.04.2025 06:42:04

Monster beschrijving: MM07 10 (15-50) 16 (30-65) 21 (50-100) 22 (65-75)



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.

BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Erik Janssen
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal

Klantnr: 35010483

Analyserapport 1546995 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 24.04.2025

Opdracht	1546995 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35010483 BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Opdrachtacceptatie	16.04.2025
Project	142866 Groenekan - Copijnlaan 43/45, P24-0821-0007-12

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 1546995 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 815666-815667.

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-25643866-NL-P1

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 1546995 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 24.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
815666	15.04.2025	M01.3 01 (100-150)
815667	16.04.2025	MM21 36 (25-75) 37 (25-70) 38 (55-100)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	815666 M01.3 01 (100-150)	815667 MM21 36 (25-75) 37 (25-70) 38 (55-100)
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[1),2)]	++[1),2)]
S	Droge stof	%	79,7[1)]	82,5[1)]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	815666 M01.3 01 (100-150)	815667 MM21 36 (25-75) 37 (25-70) 38 (55-100)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0[5)]	3,0

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	815666 M01.3 01 (100-150)	815667 MM21 36 (25-75) 37 (25-70) 38 (55-100)
S	Organische stof[6)]	% Ds	1,0[4)]	5,8

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	815666 M01.3 01 (100-150)	815667 MM21 36 (25-75) 37 (25-70) 38 (55-100)
S	Koningswater ontsluiting		++[1),2)]	++[1),2)]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	815666 M01.3 01 (100-150)	815667 MM21 36 (25-75) 37 (25-70) 38 (55-100)
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20[5)]	54
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20[5)]	0,25
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0[5)]	<3,0[5)]
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0[5)]	45
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05[5)]	0,30
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10[5)]	130
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5[5)]	<1,5[5)]
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,9	6,1
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20[5)]	73

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	815666 M01.3 01 (100-150)	815667 MM21 36 (25-75) 37 (25-70) 38 (55-100)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[5)]	<0,050[5)]
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[5)]	0,15
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050[5)]	0,079
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050[5)]	<0,050[5)]
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050[5)]	0,19
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050[5)]	0,17
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050[5)]	0,095
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050[5)]	0,34
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050[5)]	0,11

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-25643866-NL-P2

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 1546995 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 24.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
815666	15.04.2025	M01.3 01 (100-150)
815667	16.04.2025	MM21 36 (25-75) 37 (25-70) 38 (55-100)

	Parameter	Eenheid	815666 M01.3 01 (100-150)	815667 MM21 36 (25-75) 37 (25-70) 38 (55-100)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050[5)]	<0,050[5)]
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,35[3)]**	**1,2[3)]**

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	815666 M01.3 01 (100-150)	815667 MM21 36 (25-75) 37 (25-70) 38 (55-100)
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35[5)]	61
	Koolwaterstoffractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3[5)]	<3[5)]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3[5)]	<3[5)]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4[5)]	5
	Koolwaterstoffractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5[5)]	7
	Koolwaterstoffractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5[5)]	13
	Koolwaterstoffractie C28-C32*)	mg/kg Ds	<5[5)]	16
	Koolwaterstoffractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5[5)]	12
	Koolwaterstoffractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5[5)]	<5[5)]

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	815666 M01.3 01 (100-150)	815667 MM21 36 (25-75) 37 (25-70) 38 (55-100)
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 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0049[3)]**	**0,0049[3)]**

Pesticiden (OCB's)

	Parameter	Eenheid	815666 M01.3 01 (100-150)	815667 MM21 36 (25-75) 37 (25-70) 38 (55-100)
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	0,0092
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	0,016
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0014[3)]**	**0,025**
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	0,0036
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0014[3)]**	**0,0043[3)]**
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	0,0032
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0014[3)]**	**0,0039[3)]**
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0042[3)]**	**0,033[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 *).

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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 1546995 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 24.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
815666	15.04.2025	M01.3 01 (100-150)
815667	16.04.2025	MM21 36 (25-75) 37 (25-70) 38 (55-100)

	Parameter	Eenheid	815666 M01.3 01 (100-150)	815667 MM21 36 (25-75) 37 (25-70) 38 (55-100)
S	Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	Dieldrin	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	Endrin	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0021[3)]**	**0,0021[3)]**
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0028[3)]**	**0,0028[3)]**
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001[5)]	<0,001[5)]
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0014[3)]**	**0,0014[3)]**
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0014[3)]**	**0,0014[3)]**
S	Heptachloor	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,015[3)]**	**0,044[3)]**

Chloorbenzenen

	Parameter	Eenheid	815666 M01.3 01 (100-150)	815667 MM21 36 (25-75) 37 (25-70) 38 (55-100)
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[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)] Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
[4)] Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
[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: 17.04.2025
Einde van de test: 24.04.2025

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 *).

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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 1546995 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 24.04.2025

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 stof[6)] • 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) • Koolwaterstoffractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138[7)] • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) • 2,4-DDD (ortho, para-DDD) • 4,4-DDD (para, para-DDD) • Som DDD (Factor 0,7) • 2,4-DDE (ortho, para-DDE) • 4,4-DDE (para, para-DDE) • Som DDE (Factor 0,7) • 2,4-DDT (ortho, para-DDT) • 4,4-DDT (para, para-DDT) • Som DDT (Factor 0,7) • Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) • Aldrin • Dieldrin • Endrin • Isodrin • Telodrin • Som Drins (STI) (Factor 0,7) • alfa-HCH • beta-HCH • gamma-HCH • delta-HCH • Som HCH (STI) (Factor 0,7) • 1,3-Hexachloorbutadieen • cis-Chloordaan • trans-Chloordaan • Som Chloordaan (Factor 0,7) • cis-Heptachloorepoxide • trans-Heptachloorepoxide • Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) • Heptachloor • alfa-Endosulfan • Som OCB landbodem (Factor 0,7) • Hexachloorbenzeen (HCB)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
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*)
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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

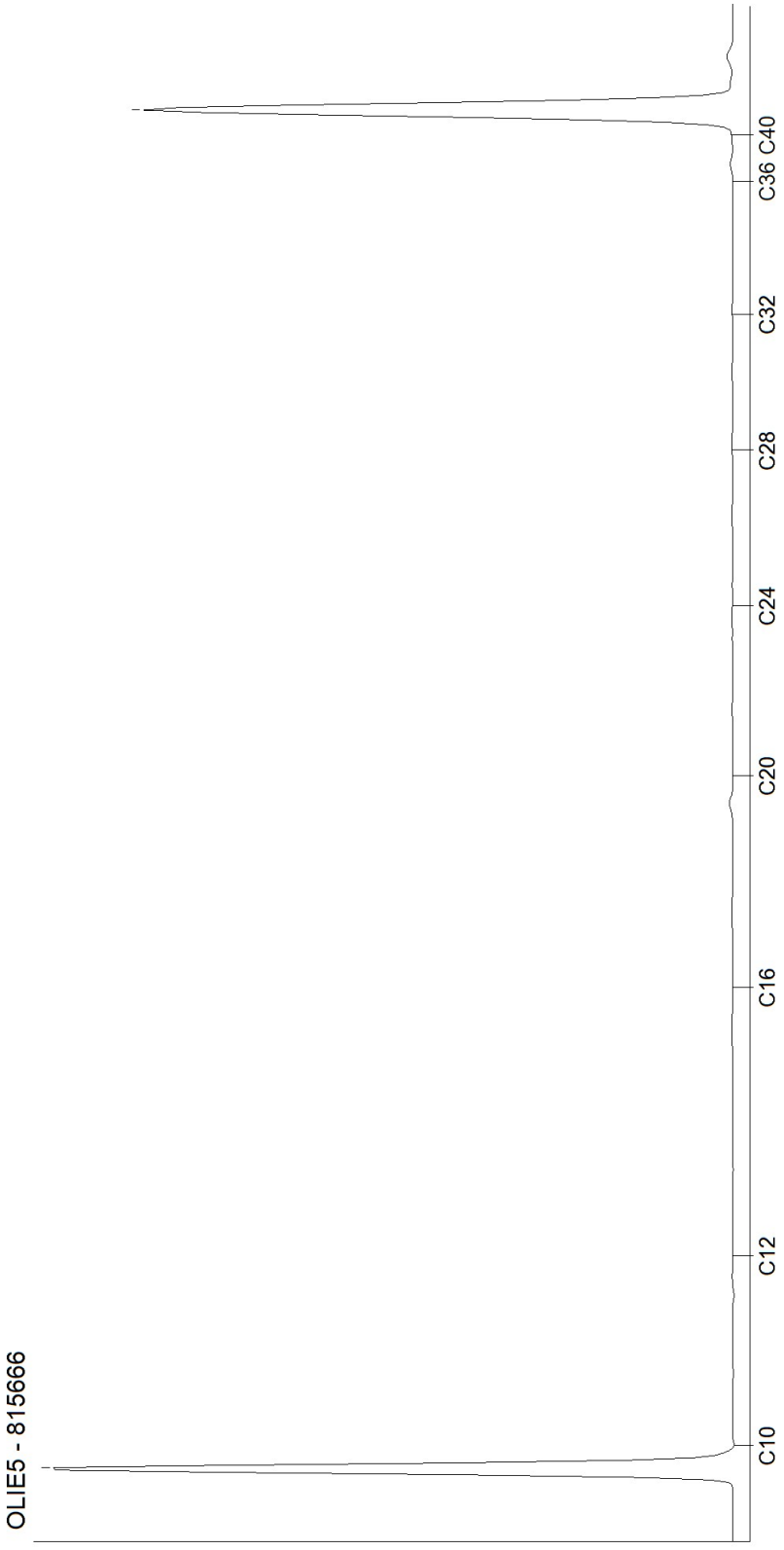
TESTING
RvA L 005

DOC-13-25643866-NL-P5

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. 1546995, Analysis No. 815666, created at 23.04.2025 09:28:18

Monster beschrijving: M01.3 01 (100-150)



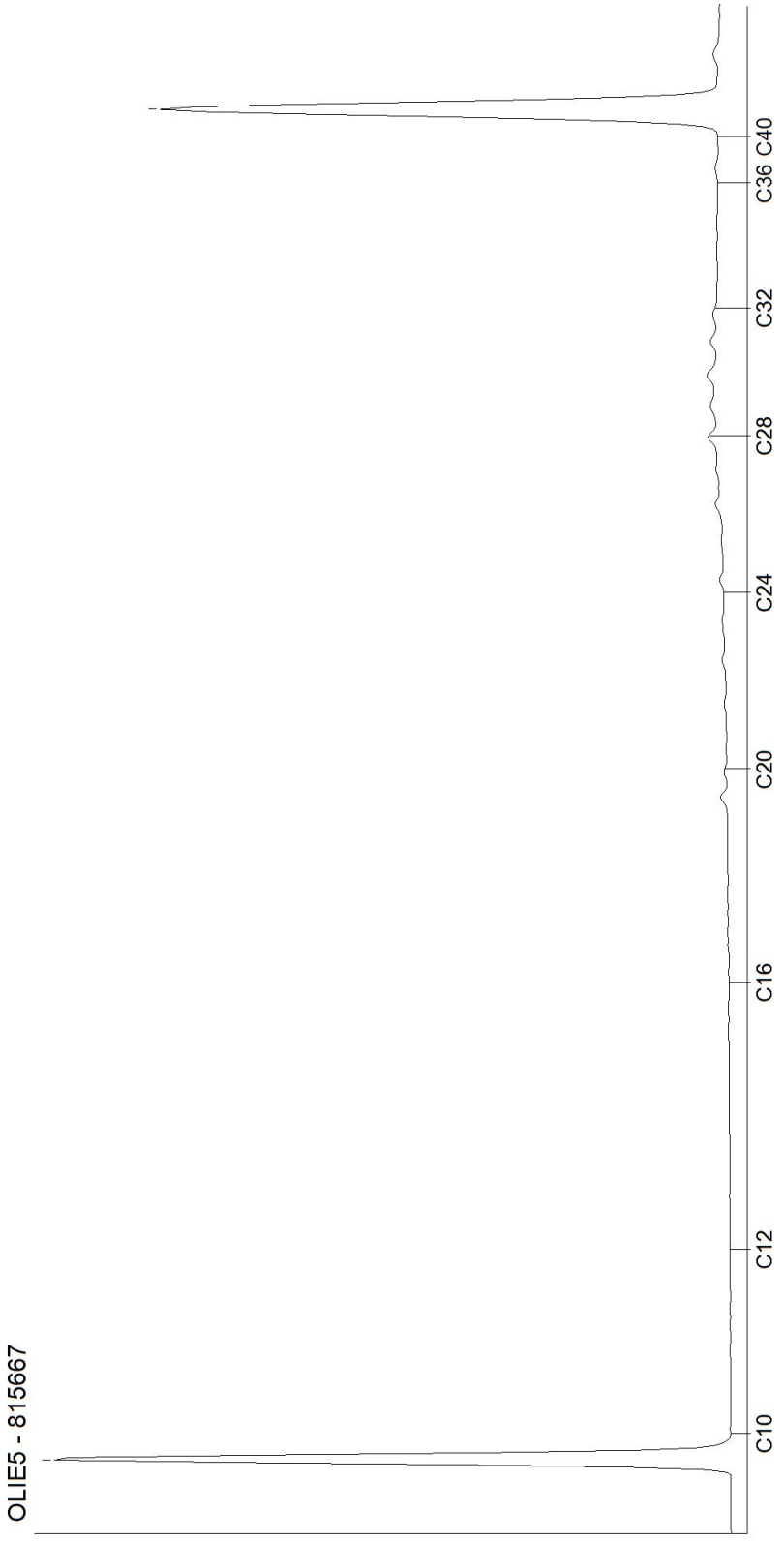
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1546995, Analysis No. 815667, created at 22.04.2025 08:06:06

Monster beschrijving: MM21 36 (25-75) 37 (25-70) 38 (55-100)



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.

BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Erik Janssen
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal

Klantnr: 35010483

Analyserapport 1546996 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0008-20

Datum: 25.04.2025

Opdracht	1546996 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35010483 BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Opdrachtacceptatie	16.04.2025
Project	142866 Groenekan - Copijnlaan 43/45, P24-0821-0007-12

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 1546996 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 815679-815682.

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.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-25653979-NL-P1

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 1546996 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0008-20

Datum: 25.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
815679	15.04.2025	VE01
815680	16.04.2025	VE06
815681	16.04.2025	VE11
815682	15.04.2025	VE12

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	815679 VE01	815680 VE06	815681 VE11	815682 VE12
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2[1),3)]	<2[1),3)]	<2[1),3)]	<2[1),3)]
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++[2)]	++[2)]	++[2)]	++[2)]

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	815679 VE01	815680 VE06	815681 VE11	815682 VE12
	Monstermassa droog	g	13427	12351	28196	32563
	Droge stof	%	90,0	84,9	84,5	93,3
	Gemeten Serpentijn asbest	mg/kg	0,3	<0,2[3)]	<0,2[3)]	<0,2[3)]
	Gemeten Serpentijn asbest ondergrens	mg/kg	0,30	<0,20[3)]	<0,20[3)]	<0,20[3)]
	Gemeten Serpentijn asbest bovengrens	mg/kg	0,40	<0,20[3)]	<0,20[3)]	<0,20[3)]
	Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	<0,20[3)]	<0,20[3)]	<0,20[3)]	<0,20[3)]
	Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	<0,20[3)]	<0,20[3)]	<0,20[3)]	<0,20[3)]
	Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	<0,20[3)]	<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	<2,0[3)]	<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: 17.04.2025
Einde van de test: 25.04.2025

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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 1546996 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0008-20

Datum: 25.04.2025

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 Serpentijn asbest • Gemeten Serpentijn asbest ondergrens • Gemeten Serpentijn 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-25653979-NL-P3

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 (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
815679	VE01	90,0	14921	13427

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	1,1	143,9	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
4 - 8 mm	1,6	215,9	100	0,3	<0,2	<0,2	0	1	0,3	0,3	0,4
2 - 4 mm	1,8	246,1	101	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
1 - 2 mm	2,7	364,2	21	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
0.5 mm - 1 mm	7,4	995	5	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
< 0.5 mm	84	11339,15	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	13304,25		0,3	<0,2	<0,2	0	1	0,3	0,3	0,4
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verweerd asbestcement	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes 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	0,3	0,3	0,4
Serpentijn asbest	0,3	0,3	0,4
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-25654012-NL-P1

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:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
815680	VE06	84,9	14543	12351

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	1,1	140,5	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
4 - 8 mm	2,2	276,6	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
2 - 4 mm	2,7	335,5	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
1 - 2 mm	1,7	212,2	20	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
0.5 mm - 1 mm	3,6	449	5	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
< 0.5 mm	88	10821,39	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12235,19		<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 asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes 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

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

DOC-13-25654009-NL-P1

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:	pga

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
815681	VE11	84,5	33386	28196

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	1,6	439,3	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
4 - 8 mm	1,3	364	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
2 - 4 mm	1,2	329,5	101	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
1 - 2 mm	1,7	467,3	20	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
0.5 mm - 1 mm	4,3	1204,5	5	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
< 0.5 mm	90	25256,47	0,0				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	28061,07		<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 asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes 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

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

DOC-13-25654011-NL-P1

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 (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
815682	VE12	93,3	34913	32563

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	0,83	269,7	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
4 - 8 mm	1,4	471,1	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
2 - 4 mm	2	636,6	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
1 - 2 mm	5,3	1712	20	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
0.5 mm - 1 mm	9,5	3087,9	5	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
< 0.5 mm	81	26258,07	0,0				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	32435,37		<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 asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes 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

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.

BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Erik Janssen
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal

Klantnr: 35010483

Analyserapport 1553806 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 08.05.2025

Opdracht	1553806 Water
Opdrachtgever	35010483 BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Opdrachtacceptatie	06.05.2025
Project	143813 Groenekan - Copijnlaan 43/45, P24-0821-0007-12

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 1553806 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 855124-855125.

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-25735610-NL-P1

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 1553806 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 08.05.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
855124	01-1-2	06.05.2025 00:00
855125	02-1-2	06.05.2025 00:00

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	855124 01-1-2	855125 02-1-2
S	Barium (Ba)	µg/l	<20[2)]	22
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0[2)]	<2,0[2)]
S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0[2)]	<2,0[2)]
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050[2)]	<0,050[2)]
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0[2)]	<2,0[2)]
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0[2)]	<2,0[2)]
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0[2)]	<3,0[2)]
S	Zink (Zn)	µg/l	<10[2)]	<10[2)]

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	855124 01-1-2	855125 02-1-2
S	Benzeen	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	Tolueen	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10[2)]	<0,10[2)]
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,21[1)]**	**0,21[1)]**
S	Naftaleen	µg/l	<0,020[2)]	0,035
S	Styreen	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	855124 01-1-2	855125 02-1-2
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10[2)]	<0,10[2)]
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10[2)]	<0,10[2)]
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10[2)]	<0,10[2)]
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10[2)]	<0,10[2)]
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10[2)]	<0,10[2)]
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10[2)]	<0,10[2)]
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,14[1)]**	**0,14[1)]**
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,21[1)]**	**0,21[1)]**
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10[2)]	<0,10[2)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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 1553806 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 08.05.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
855124	01-1-2	06.05.2025 00:00
855125	02-1-2	06.05.2025 00:00

	Parameter	Eenheid	855124 01-1-2	855125 02-1-2
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,42[1)]**	**0,42[1)]**

Broomhoudende koolwaterstoffen

	Parameter	Eenheid	855124 01-1-2	855125 02-1-2
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]

Minerale olie (AS3000)

	Parameter	Eenheid	855124 01-1-2	855125 02-1-2
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50[2)]	<50[2)]
	Koolwaterstoffractie C10-C12*)	µg/l	<10[2)]	<10[2)]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*)	µg/l	<10[2)]	<10[2)]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*)	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C20-C24*)	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C24-C28*)	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C28-C32*)	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C32-C36*)	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C36-C40*)	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]

[1)] Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
[2)] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 06.05.2025
Einde van de test: 07.05.2025

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

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*)

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-25735610-NL-P3

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 1553806 P24-0821 Groenekan - Copijnlaan 43/45 P24-0821-0007-12

Datum: 08.05.2025

Lijst van methoden

Protocollen AS 3100	Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Benzeen • Tolueen • Ethylbenzeen • m,p-Xyleen • ortho-Xyleen • Som Xylenen (Factor 0,7) • Naftaleen • Styreen • Dichloormethaan • Trichloormethaan (Chloroform) • Tetrachloormethaan (Tetra) • 1,1-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-Dichloorpropaan • 1,2-Dichloorpropaan • 1,3-Dichloorpropaan • Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) • Tribroommethaan (bromoform) • Koolwaterstoffractie C10-C40

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

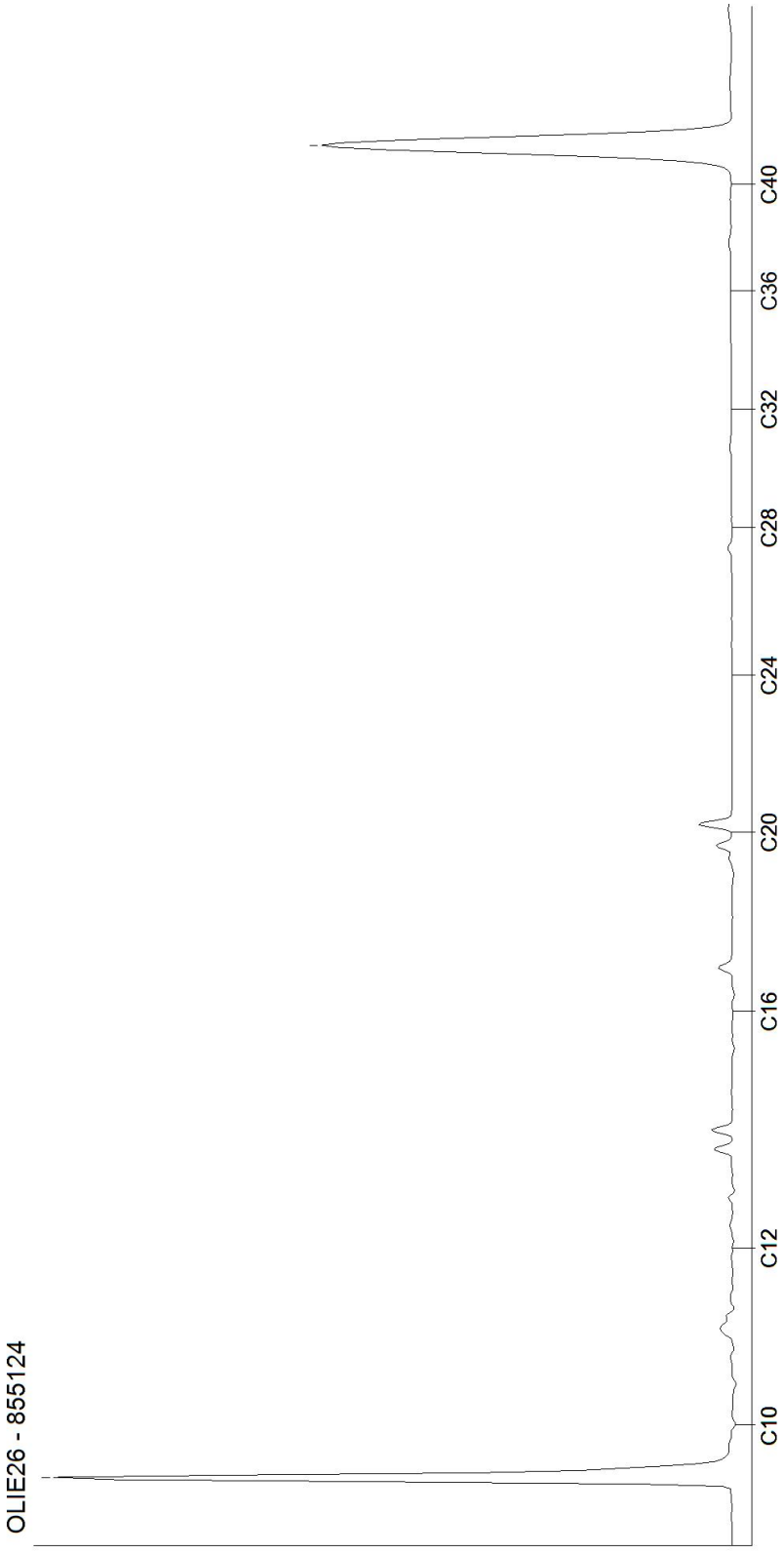
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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. 1553806, Analysis No. 855124, created at 08.05.2025 08:28:45

Monster beschrijving: 01-1-2



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

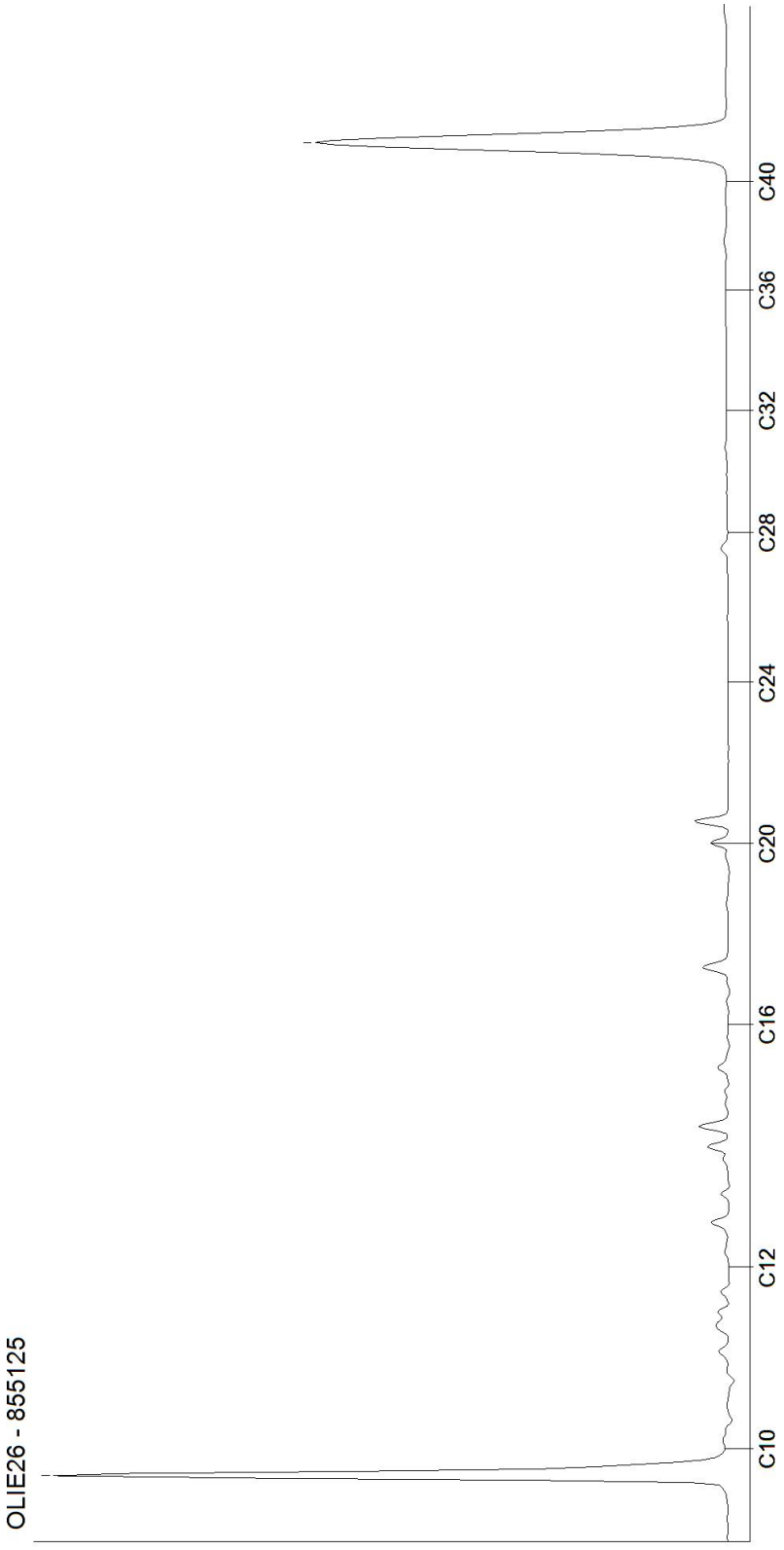
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-25735749-NL-P1

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. 1553806, Analysis No. 855125, created at 08.05.2025 08:28:45

Monster beschrijving: 02-1-2



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-25735749-NL-P2

Bijlage C Analysepakketten grond, grondwater en asbest

Standaardpakket grond (Stap)

- Fysische bepalingen: droge stof, organische stof, gloeirest, korrelgrootte < 2 µm (lutum);
- Metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg), molybdeen (Mo);
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK VROM 10); naftaleen, fenanthreen, anthraceen, fluorantheen, benzo(a)anthraceen, chryseen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, indeno(123-cd)pyreen);
- Polychloorbifenylen (PCB som 7); PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180);
- Minerale olie (GC).

- Incl. LUOS; afkorting voor inclusief organische stof en lutum.

Standaardpakket grondwater (Stap-w)

- Metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg), molybdeen (Mo);
- Vluchtige aromaten: benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen, styreen (vinylbenzeen)
- Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl): vinylchloride, dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1- dichlooretheen 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan) , cis 1,2-dichlooretheen; trans 1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1- dichloorpropaan, 1,2-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan;
- Minerale olie (GC).

Asbest

- Asbest in grond (NEN 5898)
- Asbest in materiaal (NEN 5896)
- Asbest in puin (NEN 5897)
- SEM analyse (NEN 5898)

OCB (23) - Organochloorbestrijdingsmiddelen

- alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, Hexachloorbenzeen, Heptachloor, Heptachloorepoxide, Hexachloorbutadiëen, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin, Telodrin, alfa-Endosulfan, alfa-Endosulfansulfaat, alfa-Chloordaan, gamma-Chloordaan, o p-DDT, p p-DDT, o p-DDE, p p-DDE, o p-DDD, p p-DDD, HCH (som), Drins (som);

PFAS (28) – Poly- en perfluoralkylstoffen

- perfluorbutaanzuur, perfluorpentaanzuur, perfluorhexaanzuur, perfluorheptaanzuur, perfluoroctaanzuur, perfluornonaanzuur, perfluordecaanzuur, perfluorundecaanzuur, perfluordodecaanzuur, perfluortridecaanzuur, perfluortetradecaanzuur, perfluorhexadecaanzuur, perfluoroctadecaanzuur, perfluorbutaansulfonzuur, perfluorpentaansulfonzuur, perfluorhexaansulfonzuur, perfluorheptaansulfonzuur, perfluoroctaansulfonzuur, perfluordecaansulfonzuur, 4:2 fluortelomeer sulfonzuur, 6:2 fluortelomeer sulfonzuur, 8:2 fluortelomeer sulfonzuur, 10:2 fluortelomeer sulfonzuur, N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat, N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat, perfluoroctaansulfonamide, N-methylperfluoroctaansulfonamide, 8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester

Bijlage D

Toetsing analyseresultaten
Toelichting toetsingskaders

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

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	1546495			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5,9			
Lutum (% ds)	1,6			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	36,0	140	mg/kg ds	---------- (5)
cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<=IW
kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<=IW
koper	23,0	41,9	mg/kg ds	<=IW
kwik	0,19	0,26	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<=IW
nikkel	6,20	18,08	mg/kg ds	<=IW
lood	78,0	115	mg/kg ds	<=IW
zink	94,0	203	mg/kg ds	<=IW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	---------- (5)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0014	<0,0024	mg/kg ds	<=IW
DDD (som)	< 0,0014	<0,0024	mg/kg ds	<=IW
DDE (som)	< 0,0014	<0,0024	mg/kg ds	<=IW
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
heptachloor	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
heptachloorepoxide	< 0,0014	<0,0024	mg/kg ds	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	---------- (5)
aldrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
dieldrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
cis-chloordaan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0021	<0,0036	mg/kg ds	<=IW
chloordaan (cis + trans)	< 0,0014	<0,0024	mg/kg ds	<=IW
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	< 0,015	<0,025	mg/kg ds	---------- (5)
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,10	0,10	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 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	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,42	0,42	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	1546495			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5,9			
Lutum (% ds)	1,6			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
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)	< 0,0049	<0,0083	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	3,56	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	3,56	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C16 - C20	< 4,00	4,75	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C20 - C24	< 5,00	5,93	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C24 - C28	< 5,00	5,93	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C28 - C32	< 5,00	5,93	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C32 - C36	< 5,00	5,93	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	5,93	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C10 - C40	< 35,0	<41,5	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
lutum	1,60		%	
organische stof (humus)	5,90		% ds	
droge stof	88,5	88,5	% ds	---------- (5)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0042		mg/kg ds	

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

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	1546495			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	20-100			
Humus (% ds)	4			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	23,0	89,1	mg/kg ds	---------- (5)
cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<=IW
kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<=IW
koper	14,00	27,1	mg/kg ds	<=IW
kwik	0,11	0,16	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<=IW
nikkel	< 4,00	<8,17	mg/kg ds	<=IW
lood	38,0	57,7	mg/kg ds	<=IW
zink	25,0	56,5	mg/kg ds	<=IW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	---------- (5)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0014	<0,0035	mg/kg ds	<=IW
DDD (som)	< 0,0014	<0,0035	mg/kg ds	<=IW
DDE (som)	< 0,0014	<0,0035	mg/kg ds	<=IW
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
heptachloor	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
heptachloorepoxide	< 0,0014	<0,0035	mg/kg ds	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	---------- (5)
aldrin	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
dieldrin	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
cis-chloordaan	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0021	<0,0053	mg/kg ds	<=IW
chloordaan (cis + trans)	< 0,0014	<0,0035	mg/kg ds	<=IW
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	< 0,015	<0,037	mg/kg ds	---------- (5)
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 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	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,35	<0,35	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	1546495			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	20-100			
Humus (% ds)	4			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
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)	< 0,0049	<0,012	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	5,25	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	5,25	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C16 - C20	< 4,00	7,00	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C20 - C24	< 5,00	8,75	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C24 - C28	< 5,00	8,75	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C28 - C32	< 5,00	8,75	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C32 - C36	< 5,00	8,75	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	8,75	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C10 - C40	< 35,0	<61,3	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
lutum	< 1,00		%	
organische stof (humus)	4,00		% ds	
droge stof	86,0	86,0	% ds	---------- (5)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0042		mg/kg ds	

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

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	1546994			
Datum	16-4-2025			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	5,8			
Lutum (% ds)	3,5			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	42,0	137	mg/kg ds	---------- (5)
cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<=IW
kobalt	< 3,00	<6,34	mg/kg ds	<=IW
koper	36,0	63,0	mg/kg ds	<=IW
kwik	0,38	0,52	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<=IW
nikkel	6,00	15,56	mg/kg ds	<=IW
lood	120	172	mg/kg ds	<=IW
zink	48,0	97,1	mg/kg ds	<=IW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	---------- (5)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0014	<0,0024	mg/kg ds	<=IW
DDD (som)	< 0,0014	<0,0024	mg/kg ds	<=IW
DDE (som)	< 0,0014	<0,0024	mg/kg ds	<=IW
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0041	0,0071	mg/kg ds	<=IW
heptachloor	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
heptachloorepoxide	< 0,0014	<0,0024	mg/kg ds	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	---------- (5)
aldrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
dieldrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
cis-chloordaan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0021	<0,0036	mg/kg ds	<=IW
chloordaan (cis + trans)	< 0,0014	<0,0024	mg/kg ds	<=IW
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,018	0,031	mg/kg ds	---------- (5)
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,13	0,13	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 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	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,45	0,45	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	1546994			
Datum	16-4-2025			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	5,8			
Lutum (% ds)	3,5			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
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)	< 0,0049	<0,0084	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	3,62	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	3,62	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C16 - C20	< 4,00	4,83	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C20 - C24	< 5,00	6,03	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C24 - C28	< 5,00	6,03	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C28 - C32	< 5,00	6,03	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C32 - C36	< 5,00	6,03	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	6,03	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C10 - C40	< 35,0	<42,2	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
lutum	3,50		%	
organische stof (humus)	5,80		% ds	
droge stof	83,4	83,4	% ds	---------- (5)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0042		mg/kg ds	

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	1546994			
Datum	16-4-2025			
Traject (cm-mv)	20-60			
Humus (% ds)	7,8			
Lutum (% ds)	3,3			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	51,0	170	mg/kg ds	---------- (5)
cadmium	0,27	0,36	mg/kg ds	<=IW
kobalt	< 3,00	<6,46	mg/kg ds	<=IW
koper	38,0	63,2	mg/kg ds	<=IW
kwik	0,35	0,47	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<=IW
nikkel	6,10	16,05	mg/kg ds	<=IW
lood	110	153	mg/kg ds	<=IW
zink	68,0	133	mg/kg ds	<=IW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	---------- (5)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0014	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
DDD (som)	0,0031	0,0040	mg/kg ds	<=IW
DDE (som)	0,0025	0,0032	mg/kg ds	<=IW
alfa-HCH	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	<=IW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	<=IW
heptachloor	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	<=IW
heptachloorepoxide	< 0,0014	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	---------- (5)
aldrin	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	<=IW
dieldrin	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	<=IW
cis-chloordaan	0,0043	0,0055	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,0043	0,0055	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0018	0,0023	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0024	0,0031	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0021	<0,0027	mg/kg ds	<=IW
chloordaan (cis + trans)	0,0086	0,011	mg/kg ds	<=IW
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,025	0,032	mg/kg ds	---------- (5)
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	0,063	0,063	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,17	0,17	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	0,077	0,077	mg/kg ds	
chryseen	0,084	0,084	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,10	0,10	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,078	0,078	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,71	0,71	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	1546994			
Datum	16-4-2025			
Traject (cm-mv)	20-60			
Humus (% ds)	7,8			
Lutum (% ds)	3,3			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
PCB (som 7)	< 0,0049	<0,0063	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	2,69	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	2,69	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C16 - C20	< 4,00	3,59	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C20 - C24	< 5,00	4,49	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C24 - C28	< 5,00	4,49	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C28 - C32	9,00	11,54	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C32 - C36	< 5,00	4,49	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	4,49	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C10 - C40	< 35,0	<31,4	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
lutum	3,30		%	
organische stof (humus)	7,80		% ds	
droge stof	84,6	84,6	% ds	---------- (5)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0070		mg/kg ds	

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM05			
Certificaatcode	1546495			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	100-200			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	< 20,0	<54,3	mg/kg ds	---------- (5)
cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<=IW
koper	< 5,00	<7,24	mg/kg ds	<=IW
kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<=IW
nikkel	< 4,00	<8,17	mg/kg ds	<=IW
lood	< 10,00	<11,02	mg/kg ds	<=IW
zink	< 20,0	<33,2	mg/kg ds	<=IW
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 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	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,35	<0,35	mg/kg ds	<=IW
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)	< 0,0049	<0,025	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	10,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	10,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C16 - C20	< 4,00	14,00	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C20 - C24	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C24 - C28	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C28 - C32	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C32 - C36	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C10 - C40	< 35,0	<123	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
lutum	< 1,00		%	
organische stof (humus)	< 0,20		% ds	
droge stof	81,8	81,8	% ds	---------- (5)

Tabel 6: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM06			
Certificaatcode	1546994			
Datum	16-4-2025			
Traject (cm-mv)	100-165			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	< 20,0	<54,3	mg/kg ds	---------- (5)
cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<=IW
koper	< 5,00	<7,24	mg/kg ds	<=IW
kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<=IW
nikkel	< 4,00	<8,17	mg/kg ds	<=IW
lood	< 10,00	<11,02	mg/kg ds	<=IW
zink	< 20,0	<33,2	mg/kg ds	<=IW
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 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	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,35	<0,35	mg/kg ds	<=IW
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)	< 0,0049	<0,025	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	10,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	10,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C16 - C20	< 4,00	14,00	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C20 - C24	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C24 - C28	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C28 - C32	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C32 - C36	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C10 - C40	< 35,0	<123	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
lutum	< 1,00		%	
organische stof (humus)	1,00		% ds	
droge stof	81,6	81,6	% ds	---------- (5)

Tabel 7: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM07			
Certificaatcode	1546994			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	15-100			
Humus (% ds)	7,9			
Lutum (% ds)	1,8			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	44,0	171	mg/kg ds	---------- (5)
cadmium	< 0,20	<0,19	mg/kg ds	<=IW
kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<=IW
koper	33,0	56,7	mg/kg ds	<=IW
kwik	0,29	0,40	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<=IW
nikkel	7,50	21,9	mg/kg ds	<=IW
lood	100,0	142	mg/kg ds	<=IW
zink	44,0	90,8	mg/kg ds	<=IW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	---------- (5)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0014	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
DDD (som)	< 0,0014	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
DDE (som)	< 0,0014	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
alfa-HCH	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	<=IW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	<=IW
heptachloor	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	<=IW
heptachloorepoxide	< 0,0014	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	---------- (5)
aldrin	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	<=IW
dieldrin	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	<=IW
cis-chloordaan	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0021	<0,0027	mg/kg ds	<=IW
chloordaan (cis + trans)	< 0,0014	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	< 0,015	<0,019	mg/kg ds	---------- (5)
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,074	0,074	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 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	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,39	0,39	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	MM07			
Certificaatcode	1546994			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	15-100			
Humus (% ds)	7,9			
Lutum (% ds)	1,8			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
PCB (som 7)	< 0,0049	<0,0062	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	2,66	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	2,66	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C16 - C20	< 4,00	3,54	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C20 - C24	< 5,00	4,43	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C24 - C28	< 5,00	4,43	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C28 - C32	< 5,00	4,43	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C32 - C36	< 5,00	4,43	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	4,43	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C10 - C40	< 35,0	<31,0	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
lutum	1,80		%	
organische stof (humus)	7,90		% ds	
droge stof	84,2	84,2	% ds	---------- (5)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0042		mg/kg ds	

Tabel 8: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM11			
Certificaatcode	1546495			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	0-70			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	---------- (5)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0014	<0,0047	mg/kg ds	<=IW
DDD (som)	< 0,0014	<0,0047	mg/kg ds	<=IW
DDE (som)	< 0,0014	<0,0047	mg/kg ds	<=IW
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<=IW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<=IW
heptachloor	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<=IW
heptachloorepoxide	< 0,0014	<0,0047	mg/kg ds	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	---------- (5)
aldrin	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<=IW
dieldrin	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<=IW
cis-chloordaan	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0021	<0,0070	mg/kg ds	<=IW
chloordaan (cis + trans)	< 0,0014	<0,0047	mg/kg ds	<=IW
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	< 0,015	<0,049	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
organische stof (humus)	3,00		% ds	
droge stof	90,3	90,3	% ds	---------- (5)
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0042		mg/kg ds	

Tabel 9: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM12			
Certificaatcode	1546994			
Datum	16-4-2025			
Traject (cm-mv)	0-60			
Humus (% ds)	6,9			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	---------- (5)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0014	<0,0020	mg/kg ds	<=IW
DDD (som)	0,0025	0,0036	mg/kg ds	<=IW
DDE (som)	< 0,0014	<0,0020	mg/kg ds	<=IW
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	<=IW
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0020	0,0029	mg/kg ds	<=IW
heptachloor	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	<=IW
heptachloorepoxide	< 0,0014	<0,0020	mg/kg ds	<=IW
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	---------- (5)
aldrin	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	<=IW
dieldrin	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	<=IW
cis-chloordaan	0,0024	0,0035	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,0024	0,0035	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0018	0,0026	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0021	<0,0030	mg/kg ds	<=IW
chloordaan (cis + trans)	0,0048	0,0070	mg/kg ds	<=IW
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,021	0,030	mg/kg ds	---------- (5)
OVERIG				
organische stof (humus)	6,90		% ds	
droge stof	83,3	83,3	% ds	---------- (5)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0053		mg/kg ds	

Tabel 10: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	M01.3			
Certificaatcode	1546995			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	< 20,0	<54,3	mg/kg ds	---------- (5)
cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<=IW
koper	< 5,00	<7,24	mg/kg ds	<=IW
kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<=IW
nikkel	4,90	14,29	mg/kg ds	<=IW
lood	< 10,00	<11,02	mg/kg ds	<=IW
zink	< 20,0	<33,2	mg/kg ds	<=IW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	---------- (5)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0014	<0,0070	mg/kg ds	<=IW
DDD (som)	< 0,0014	<0,0070	mg/kg ds	<=IW
DDE (som)	< 0,0014	<0,0070	mg/kg ds	<=IW
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	<=IW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	<=IW
heptachloor	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	<=IW
heptachloorepoxide	< 0,0014	<0,0070	mg/kg ds	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	---------- (5)
aldrin	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	<=IW
dieldrin	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	<=IW
cis-chloordaan	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0021	<0,011	mg/kg ds	<=IW
chloordaan (cis + trans)	< 0,0014	<0,0070	mg/kg ds	<=IW
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	< 0,015	<0,074	mg/kg ds	---------- (5)
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 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	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,35	<0,35	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	M01.3			
Certificaatcode	1546995			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
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)	< 0,0049	<0,025	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	10,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	10,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C16 - C20	< 4,00	14,00	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C20 - C24	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C24 - C28	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C28 - C32	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C32 - C36	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C10 - C40	< 35,0	<123	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
lutum	< 1,00		%	
organische stof (humus)	1,00		% ds	
droge stof	79,7	79,7	% ds	---------- (5)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0042		mg/kg ds	

Tabel 11: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM21			
Certificaatcode	1546995			
Datum	16-4-2025			
Traject (cm-mv)	25-100			
Humus (% ds)	5,8			
Lutum (% ds)	3			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	54,0	186	mg/kg ds	---------- (5)
cadmium	0,25	0,36	mg/kg ds	<=IW
kobalt	< 3,00	<6,65	mg/kg ds	<=IW
koper	45,0	79,9	mg/kg ds	<=IW
kwik	0,30	0,41	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<=IW
nikkel	6,10	16,42	mg/kg ds	<=IW
lood	130	188	mg/kg ds	<=IW
zink	73,0	151	mg/kg ds	<=IW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	---------- (5)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	0,0039	0,0067	mg/kg ds	<=IW
DDD (som)	0,025	0,043	mg/kg ds	<=IW
DDE (som)	0,0043	0,0074	mg/kg ds	<=IW
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
heptachloor	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
heptachloorepoxide	< 0,0014	<0,0024	mg/kg ds	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	---------- (5)
aldrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
dieldrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<=IW
cis-chloordaan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0032	0,0055	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0036	0,0062	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0092	0,016	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,016	0,028	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0021	<0,0036	mg/kg ds	<=IW
chloordaan (cis + trans)	< 0,0014	<0,0024	mg/kg ds	<=IW
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,044	0,076	mg/kg ds	---------- (5)
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	0,095	0,095	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,34	0,34	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	0,15	0,15	mg/kg ds	
chryseen	0,17	0,17	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,19	0,19	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	0,079	0,079	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,11	0,11	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	1,24	1,24	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	MM21			
Certificaatcode	1546995			
Datum	16-4-2025			
Traject (cm-mv)	25-100			
Humus (% ds)	5,8			
Lutum (% ds)	3			
Datum van toetsing	2-5-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
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)	< 0,0049	<0,0084	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	3,62	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	3,62	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C16 - C20	5,00	8,62	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C20 - C24	7,00	12,07	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C24 - C28	13,00	22,4	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C28 - C32	16,00	27,6	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C32 - C36	12,00	20,7	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	6,03	mg/kg ds	---------- (5)
minerale olie C10 - C40	61,0	105	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
lutum	3,00		%	
organische stof (humus)	5,80		% ds	
droge stof	82,5	82,5	% ds	---------- (5)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,033		mg/kg ds	

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

Normentabel T.130

		I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	mg/kg	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	13
Ethylbenzeen	mg/kg	110
Fenol	mg/kg	14
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	86
Tolueen	mg/kg	32
Xylenen (som)	mg/kg	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	4
Aldrin	µg/kg	320
alfa-Endosulfan	µg/kg	4000
alfa-HCH	µg/kg	17000
Atrazine	µg/kg	710
beta-HCH	µg/kg	1600
Carbaryl	mg/kg	0,45
Carbofuran	µg/kg	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	1600
DDD (som)	µg/kg	34000
DDE (som)	µg/kg	2300
DDT (som)	µg/kg	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	4000
gamma-HCH	µg/kg	1200
Heptachloor	µg/kg	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	4000
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	2500
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	6,4
Chloornaftaleen	µg/kg	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	22
Dichloormethaan	mg/kg	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	5400
PCB (som 7)	µg/kg	1000
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	8,8

		I
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1
METALEN		
Antimoon	mg/kg	22
Arseen	mg/kg	76
Cadmium	mg/kg	13
Chroom (VI)	mg/kg	78
Chroom	mg/kg	180
Kobalt	mg/kg	190
Koper	mg/kg	190
Kwik	mg/kg	36
Lood	mg/kg	530
Molybdeen	mg/kg	190
Nikkel	mg/kg	100
Zink	mg/kg	720
OVERIG		
Benzylbutylftalaat	µg/kg	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	220000
methylkwik	mg/kg	4
som gewogen asbest	mg/kg	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	60000
Cyclohexanon	mg/kg	150
Dibutylftalaat	µg/kg	36000
Diethylftalaat	µg/kg	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	82000
Minerale olie (totaal)	mg/kg	5000
Pyridine	mg/kg	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	8,8
PAK		
PAK 10 VROM	mg/kg	40

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	1546495			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5,9			
Lutum (% ds)	1,6			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	36,0	140	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<LN
koper	23,0	41,9	mg/kg ds	*WO*
kwik	0,19	0,26	mg/kg ds	*WO*
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
nikkel	6,20	18,08	mg/kg ds	<LN
lood	78,0	115	mg/kg ds	*WO*
zink	94,0	203	mg/kg ds	*IND*
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	---------- (6)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
DDD (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
DDE (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
heptachloor	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
heptachloorepoxide	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
aldrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
dieldrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
cis-chloordaan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
chloordaan (cis + trans)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,10	0,10	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 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	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,415	0,415	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	1546495			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5,9			
Lutum (% ds)	1,6			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	3,56	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	3,56	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C20	< 4,00	4,75	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C20 - C24	< 5,00	5,93	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C24 - C28	< 5,00	5,93	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C28 - C32	< 5,00	5,93	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C32 - C36	< 5,00	5,93	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	5,93	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35,0	<41,5	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	1,60		%	
organische stof (humus)	5,90		% ds	
droge stof	88,5	88,5	% ds	---------- (6)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0042		mg/kg ds	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	1546495			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	20-100			
Humus (% ds)	4			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	23,0	89,1	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<LN
koper	14,00	27,1	mg/kg ds	<LN
kwik	0,11	0,16	mg/kg ds	*WO*
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,00	<8,17	mg/kg ds	<LN
lood	38,0	57,7	mg/kg ds	*WO*
zink	25,0	56,5	mg/kg ds	<LN
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	---------- (6)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
DDD (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
DDE (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	<LN
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	<LN
heptachloor	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	<LN
heptachloorepoxide	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	<LN
aldrin	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
dieldrin	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	<LN
cis-chloordaan	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
chloordaan (cis + trans)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 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	
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

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	1546495			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	20-100			
Humus (% ds)	4			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	5,25	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	5,25	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C20	< 4,00	7,00	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C20 - C24	< 5,00	8,75	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C24 - C28	< 5,00	8,75	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C28 - C32	< 5,00	8,75	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C32 - C36	< 5,00	8,75	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	8,75	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35,0	<61,3	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	< 1,00		%	
organische stof (humus)	4,00		% ds	
droge stof	86,0	86,0	% ds	---------- (6)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0042		mg/kg ds	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	1546994			
Datum	16-4-2025			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	5,8			
Lutum (% ds)	3,5			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	42,0	137	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,00	<6,34	mg/kg ds	<LN
koper	36,0	63,0	mg/kg ds	*IND*
kwik	0,38	0,52	mg/kg ds	*WO*
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
nikkel	6,00	15,56	mg/kg ds	<LN
lood	120	172	mg/kg ds	*WO*
zink	48,0	97,1	mg/kg ds	<LN
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	---------- (6)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
DDD (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
DDE (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0041	0,0071	mg/kg ds	<LN
heptachloor	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
heptachloorepoxide	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
aldrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
dieldrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
cis-chloordaan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
chloordaan (cis + trans)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,13	0,13	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 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	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,445	0,445	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	1546994			
Datum	16-4-2025			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	5,8			
Lutum (% ds)	3,5			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	3,62	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	3,62	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C20	< 4,00	4,83	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C20 - C24	< 5,00	6,03	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C24 - C28	< 5,00	6,03	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C28 - C32	< 5,00	6,03	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C32 - C36	< 5,00	6,03	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	6,03	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35,0	<42,2	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,50		%	
organische stof (humus)	5,80		% ds	
droge stof	83,4	83,4	% ds	---------- (6)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0042		mg/kg ds	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	1546994			
Datum	16-4-2025			
Traject (cm-mv)	20-60			
Humus (% ds)	7,8			
Lutum (% ds)	3,3			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	51,0	170	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	0,27	0,36	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,00	<6,46	mg/kg ds	<LN
koper	38,0	63,2	mg/kg ds	*IND*
kwik	0,35	0,47	mg/kg ds	*WO*
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
nikkel	6,10	16,05	mg/kg ds	<LN
lood	110	153	mg/kg ds	*WO*
zink	68,0	133	mg/kg ds	<LN
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	---------- (6)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
DDD (som)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
DDE (som)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	<LN
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	<LN
heptachloor	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	<LN
heptachloorepoxide	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	<LN
aldrin	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
dieldrin	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	<LN
cis-chloordaan	0,0043	0,0055	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,0043	0,0055	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0018	0,0023	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0024	0,0031	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
chloordaan (cis + trans)	0,0	0,0	mg/kg ds	*IND*
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	0,063	0,063	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,17	0,17	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	0,077	0,077	mg/kg ds	
chryseen	0,084	0,084	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,10	0,10	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,078	0,078	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,712	0,712	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	1546994			
Datum	16-4-2025			
Traject (cm-mv)	20-60			
Humus (% ds)	7,8			
Lutum (% ds)	3,3			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,00090	mg/kg ds	
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	2,69	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	2,69	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C20	< 4,00	3,59	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C20 - C24	< 5,00	4,49	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C24 - C28	< 5,00	4,49	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C28 - C32	9,00	11,54	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C32 - C36	< 5,00	4,49	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	4,49	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35,0	<31,4	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,30		%	
organische stof (humus)	7,80		% ds	
droge stof	84,6	84,6	% ds	---------- (6)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0070		mg/kg ds	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM05			
Certificaatcode	1546495			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	100-200			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20,0	<54,3	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,00	<7,24	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,00	<8,17	mg/kg ds	<LN
lood	< 10,00	<11,02	mg/kg ds	<LN
zink	< 20,0	<33,2	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 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	
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
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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	10,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	10,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C20	< 4,00	14,00	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C20 - C24	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C24 - C28	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C28 - C32	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C32 - C36	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35,0	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	< 1,00		%	
organische stof (humus)	< 0,20		% ds	
droge stof	81,8	81,8	% ds	---------- (6)

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM06			
Certificaatcode	1546994			
Datum	16-4-2025			
Traject (cm-mv)	100-165			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20,0	<54,3	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,00	<7,24	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,00	<8,17	mg/kg ds	<LN
lood	< 10,00	<11,02	mg/kg ds	<LN
zink	< 20,0	<33,2	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 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	
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
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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	10,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	10,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C20	< 4,00	14,00	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C20 - C24	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C24 - C28	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C28 - C32	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C32 - C36	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35,0	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	< 1,00		%	
organische stof (humus)	1,00		% ds	
droge stof	81,6	81,6	% ds	---------- (6)

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM07			
Certificaatcode	1546994			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	15-100			
Humus (% ds)	7,9			
Lutum (% ds)	1,8			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	44,0	171	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,19	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<LN
koper	33,0	56,7	mg/kg ds	*IND*
kwik	0,29	0,40	mg/kg ds	*WO*
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
nikkel	7,50	21,9	mg/kg ds	<LN
lood	100,0	142	mg/kg ds	*WO*
zink	44,0	90,8	mg/kg ds	<LN
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	---------- (6)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
DDD (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
DDE (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	<LN
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	<LN
heptachloor	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	<LN
heptachloorepoxide	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	<LN
aldrin	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
dieldrin	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	<LN
cis-chloordaan	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
chloordaan (cis + trans)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,074	0,074	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 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	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,389	0,389	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	MM07			
Certificaatcode	1546994			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	15-100			
Humus (% ds)	7,9			
Lutum (% ds)	1,8			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,00089	mg/kg ds	
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	2,66	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	2,66	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C20	< 4,00	3,54	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C20 - C24	< 5,00	4,43	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C24 - C28	< 5,00	4,43	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C28 - C32	< 5,00	4,43	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C32 - C36	< 5,00	4,43	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	4,43	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35,0	<31,0	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	1,80		%	
organische stof (humus)	7,90		% ds	
droge stof	84,2	84,2	% ds	---------- (6)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0042		mg/kg ds	

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM11			
Certificaatcode	1546495			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	0-70			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	---------- (6)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
DDD (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
DDE (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<LN
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<LN
heptachloor	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<LN
heptachloorepoxide	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<LN
aldrin	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
dieldrin	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<LN
cis-chloordaan	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
chloordaan (cis + trans)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
organische stof (humus)	3,00		% ds	
droge stof	90,3	90,3	% ds	---------- (6)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0042		mg/kg ds	

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM12			
Certificaatcode	1546994			
Datum	16-4-2025			
Traject (cm-mv)	0-60			
Humus (% ds)	6,9			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	---------- (6)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
DDD (som)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
DDE (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	<LN
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0020	0,0029	mg/kg ds	<LN
heptachloor	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	<LN
heptachloorepoxide	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	<LN
aldrin	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
dieldrin	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	<LN
cis-chloordaan	0,0024	0,0035	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,0024	0,0035	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0018	0,0026	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
chloordaan (cis + trans)	0,0	0,0	mg/kg ds	*IND*
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
organische stof (humus)	6,90		% ds	
droge stof	83,3	83,3	% ds	---------- (6)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0053		mg/kg ds	

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M01.3			
Certificaatcode	1546995			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20,0	<54,3	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,00	<7,38	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,00	<7,24	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
nikkel	4,90	14,29	mg/kg ds	<LN
lood	< 10,00	<11,02	mg/kg ds	<LN
zink	< 20,0	<33,2	mg/kg ds	<LN
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	---------- (6)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
DDD (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
DDE (som)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	<LN
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	<LN
heptachloor	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	<LN
heptachloorepoxide	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	<LN
aldrin	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
dieldrin	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	<LN
cis-chloordaan	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
chloordaan (cis + trans)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	< 0,0	<0,1	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 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	
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

Analysemonster	M01.3			
Certificaatcode	1546995			
Datum	15-4-2025			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	10,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	10,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C20	< 4,00	14,00	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C20 - C24	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C24 - C28	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C28 - C32	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C32 - C36	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	17,50	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35,0	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	< 1,00		%	
organische stof (humus)	1,00		% ds	
droge stof	79,7	79,7	% ds	---------- (6)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0042		mg/kg ds	

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM21			
Certificaatcode	1546995			
Datum	16-4-2025			
Traject (cm-mv)	25-100			
Humus (% ds)	5,8			
Lutum (% ds)	3			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	54,0	186	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	0,25	0,36	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,00	<6,65	mg/kg ds	<LN
koper	45,0	79,9	mg/kg ds	*IND*
kwik	0,30	0,41	mg/kg ds	*WO*
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
nikkel	6,10	16,42	mg/kg ds	<LN
lood	130	188	mg/kg ds	*WO*
zink	73,0	151	mg/kg ds	*WO*
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	---------- (6)
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
DDT (som)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
DDD (som)	0,0	0,0	mg/kg ds	*WO*
DDE (som)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
heptachloor	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
heptachloorepoxide	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
aldrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
dieldrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
endrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
isodrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
telodrin	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	<LN
cis-chloordaan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0032	0,0055	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0036	0,0062	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0092	0,016	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,016	0,028	mg/kg ds	
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
chloordaan (cis + trans)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,0	0,1	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	0,095	0,095	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,34	0,34	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	0,15	0,15	mg/kg ds	
chryseen	0,17	0,17	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,19	0,19	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	0,079	0,079	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,11	0,11	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	1,239	1,239	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	MM21			
Certificaatcode	1546995			
Datum	16-4-2025			
Traject (cm-mv)	25-100			
Humus (% ds)	5,8			
Lutum (% ds)	3			
Datum van toetsing	7-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,00	3,62	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 3,00	3,62	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C20	5,00	8,62	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C20 - C24	7,00	12,07	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C24 - C28	13,00	22,4	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C28 - C32	16,00	27,6	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C32 - C36	12,00	20,7	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C36 - C40	< 5,00	6,03	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	61,0	105	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,00		%	
organische stof (humus)	5,80		% ds	
droge stof	82,5	82,5	% ds	---------- (6)
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,033		mg/kg ds	

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

Normentabel T.101

		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-methylfenoxy-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	

		LN	WO	IND	I
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	
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

		LN	WO	IND	I
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

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

Watermonster		01-1-2			02-1-2		
Datum		6-5-2025			6-5-2025		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		8-5-2025			8-5-2025		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
barium	µg/l	<20,0	<14,00	-0,06	22,0	22,0	-0,05
cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l	<2,00	<1,40	-0,23	<2,00	<1,40	-0,23
koper	µg/l	<2,00	<1,40	-0,23	<2,00	<1,40	-0,23
kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
molybdeen	µg/l	<2,00	<1,40	-0,01	<2,00	<1,40	-0,01
nikkel	µg/l	<3,00	<2,10	-0,22	<3,00	<2,10	-0,22
lood	µg/l	<2,00	<1,40	-0,23	<2,00	<1,40	-0,23
zink	µg/l	<10,00	<7,00	-0,08	<10,00	<7,00	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
benzeen	µg/l	<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
ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,070		<0,10	<0,070	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK							
naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	*0,035*	*0,035*	*0*
PAK 10 VROM (interventiecator)	-		<0,00020[11]			0,00050[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
dichloormethaan	µg/l	<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
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,070	0,01	<0,10	<0,070	0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14[14]		<0,20	<0,14[14]	
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,070	0	<0,10	<0,070	0
1,1-dichloorethaan	µg/l	<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
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,070	0	<0,10	<0,070	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,070	0	<0,10	<0,070	0
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,070	0,01	<0,10	<0,070	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,070		<0,10	<0,070	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,070		<0,10	<0,070	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01
dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	µg/l	<10,00	7,00[6]		<10,00	7,00[6]	
minerale olie C12 - C16	µg/l	<10,00	7,00[6]		<10,00	7,00[6]	
minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,00	3,50[6]		<5,00	3,50[6]	
minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,00	3,50[6]		<5,00	3,50[6]	
minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,00	3,50[6]		<5,00	3,50[6]	
minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,00	3,50[6]		<5,00	3,50[6]	
minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,00	3,50[6]		<5,00	3,50[6]	
minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,00	3,50[6]		<5,00	3,50[6]	
minerale olie C10 - C40	µg/l	<50,0	<35,0	-0,03	<50,0	<35,0	-0,03
OVERIG							
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

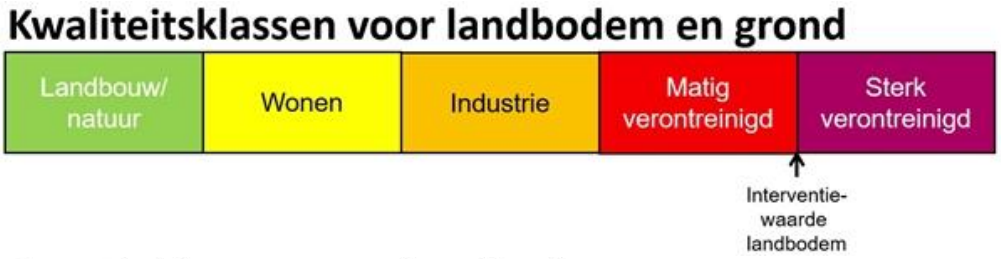
Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
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
tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
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
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Toetsingskaders

Toetsing Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

De gemeten waarden worden gecorrigeerd op basis van het gehalte lutum en organische stof. De gecorrigeerde waarde wordt de gestandaardiseerde meetwaarden (=GSSD) genoemd. De gestandaardiseerde meetwaarde wordt getoetst aan de kwaliteitsklassen voor landbodem en grond. De onderstaande figuren tonen de verschillende kwaliteitsklassen en functieklassen.





Bij toetsing van de grond- en grondwatermonsters is voor sommige (som)parameters de kwaliteitseis landbouw/natuur hoger dan de vereiste rapportagegrens AS3000. In voornoemd geval wordt de rapportagegrens als de kwaliteitseis landbouw/natuur voor grond en grondwater aangehouden. Bij somparameters geldt dit alleen als de waarden waarmee gerekend wordt lager zijn dan de rapportagegrens.

Tabel Toetsingswaarden Bal en Bkl

TOETSINGSWAARDEN[1]	VASTGELEGD IN	ONDERBOUWING
Bodem		
Kwaliteitseis Landbouw of natuur	Bijlage B, tabel 1, Regeling Bodemkwaliteit 2022	Voormalige achtergrondwaarden, concentraties welke realistisch van nature voorkomen (AW2000) (Regeling bodemkwaliteit)
Kwaliteitseis Wonen	Bijlage B, tabel 1, Regeling bodemkwaliteit 2022	Waarborgen van duurzaam geschikte toestand van de bodem bij functie Wonen, gebaseerd op risico's voor mens en milieu.
Kwaliteitseis Industrie	Bijlage B, tabel 1, Regeling bodemkwaliteit 2022	Waarborgen van duurzaam geschikte toestand van de bodem bij functie Industrie, gebaseerd op risico's voor mens en milieu
Interventiewaarde (I)	Bijlage IIA van het Bal en Bijlage B, tabel 1, Regeling Bodemkwaliteit 2022	Het gehalte aan een stof waarbij de functionele eigenschappen voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.
Kwaliteitseis emissiearme grond (emissietoetswaarde en maximale emissiewaarde)	Bijlage B, tabel 3a, Regeling bodemkwaliteit 2022	Beschermen van de bodem-, grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit

TOETSINGSWAARDEN[1]	VASTGELEGD IN	ONDERBOUWING
Grondwater Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl)		
Standaardwaarde grondwater	Bijlage XVIIIa Bkl	Voorkomen verslechtering kwaliteit grondwater omringend gebied
Rijksomgevingswaarde grondwater	Bijlage IV Bkl en par 2.3.2	Streven voor grondwaterkwaliteit vanuit KRW
Toetsingswaarde voor infiltreren water bij grondwateronttrekking	Bijlage XIX Bkl	Toetsingswaarden voor het infiltreren van water
Signaleringsparameter	Bijlage Vd, Bkl	Aanwezigheid van mogelijke significante risico's voor mens, plant of dier

Indicatieve Toetsing Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) ter behoeven van grondafvoer

De gemeten gehalten worden voor lutum en organisch stof gecorrigeerd volgens de rekenregels uit Regeling Bodemkwaliteit, bijlage G, om te bepalen of de kwaliteit van de grond of baggerspecie, die op of in de bodem wordt toegepast, een van de volgende waarden overschrijdt:

1. De kwaliteitseisen voor grond en grondwater (zie onderstaande tabel)
2. Lokale regelgeving als vastgelegd in het Omgevingsplan.

De verkregen toetsresultaten dienen in dit stadium van onderzoek als indicatief te worden beschouwd. Voor het definitief bepalen van de kwaliteit dient een partijkeuring uitgevoerd te worden.

Toetsingskader asbestonderzoek

De landelijke norm voor asbest in grond, bodem en puingranulaat is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfibool concentratie). De interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg d.s.) is opgenomen in bijlage IIA van het Bal.

In het stadium van een verkennend bodemonderzoek wordt de berekende asbestconcentratie gezien als een indicatief gehalte per te onderscheiden (deel)locatie. Als het gewogen gehalte aan asbest kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook in een nader onderzoekstraject niet zal worden overschreden.

Toetsing aan Lokale Maximale Waarden (LMW)

Bij toetsing van de grondmonsters zijn voor sommige (som)parameters lokale maximale waarden opgenomen in de Notabodembeheer. Indien van toepassing is een overzicht van deze waarden bijgevoegd/opgenomen.

Toetsing PFAS

Voor PFAS zijn toepassingsnormen vastgesteld voor het toepassen van grond en baggerspecie. Deze normen staan opgenomen in het zogenaamde “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” en is onderstaand opgenomen. De toepassingsnormen zijn vastgesteld voor de kwaliteitsklassen Landbouw/natuur en Wonen/industrie en een aantal specifieke toepassingen.

Handelingskader PFAS (ministerie van I&W, geactualiseerde versie december 2023)

Categorie	Toepassingssituatie		Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) (2) (3) (4) (5) (7)
Op de landbodem			
4.1	Grond en baggerspecie toepassen		
	Bodemkwaliteitsklasse	**Bodemfunctieklasse**	
	wonen of industrie	wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
	landbouw/natuur	wonen of industrie	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
4.2	Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder a van het Bal (verspreiden inclusief verspreiden in weilanddepots van baggerspecie afkomstig uit regionale wateren op aangrenzende percelen of op landbouwgronden gelegen tot 10 km afstand van de plaats van vrijkomen)		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1
4.5, vervallen	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau, met inbegrip van grootschalige toepassing.		Vervalt, zie categorie 4.1, 4.2 en 4.3
In een oppervlaktewaterlichaam[9]			
4.6, vervallen	Grond toepassen		Vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2
4.7	Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende)[10] stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b en c van het Bal)		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters[8].
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in toepassingen, als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters[8].
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam : • Verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b van het Bal en • Het toepassen van baggerspecie en grond in toepassingen als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal.		Rijkswater: PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8 Anders: PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater (1) (6)		PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1[6]		PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8

Voetnoten bij tabel:

(1) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: diepe plas als bedoeld in bijlage I, deel A van het Bal.
Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet. De definities van vrijliggende en niet-vrijliggende diepe plas komen overeen met hetgeen is opgenomen in bijlage B van de Rbk2022.

(2) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.

(3) Tenzij een lokale toepassingswaarde is vastgesteld (zie paragraaf 5).

(4) PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd).

(5) Deze toepassingswaarde is alleen van toepassing op plassen waarin voor 3 juli 2020 een verondieping heeft plaatsgevonden. Voor andere gevallen geldt dat de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is (bijvoorbeeld vanuit het oogpunt van het bevorderen van de natuurwaarde) en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplicht zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

(6) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen.

(7) Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel I van de Rbk2022, ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.

(8) Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor de P95-waarde van een bepaalde PFAS worden gehanteerd.
Bagger uit rijkswateren: In 2007 is voor een aantal metalen het onderscheid tussen matig verontreinigde locaties en hot spots gemaakt op basis van bagger uit het rivierengebied (Maas en Rijn). Per stof zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid. Destijds zijn geen PFAS gemeten, maar aangevuld met recente projecten van RWS is hieruit een P95-percentiel af te leiden: PFOS = 8,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,8 µg/kg d.s., EtFOSAA = 5,5 µg/kg d.s., MeFOSAA = 1,0 µg/kg d.s.. Op basis hiervan kan voor overige PFAS de laagste van de genoemde waarden, 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Bagger uit regionale wateren: In 2019 is in het kader van het herverontreinigingsniveau (HVN) een inventarisatie uitgevoerd van de gehalten PFAS in bagger uit regionale watergangen. Hiervoor zijn PFAS-gehalten verzameld en verwerkt in een database. Uitsluitend voor de stoffen die voldoende vaak zijn gemeten, zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid: PFOS = 2,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,9 µg/kg d.s., EtFOSAA = 1,8 µg/kg d.s. Voor overige PFAS kan de waarde 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Hogere dan voornoemde waarden in respectievelijk bagger uit rijkswateren en regionale wateren kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.

(9) Onder oppervlaktewaterlichaam wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam als bedoeld in bijlage I, deel A, bij de Omgevingswet.

(10) Oppervlaktewaterlichamen zijn 'sedimentdelend' als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

Voorlopige veiligheidsklasse

Veiligheidsklasse wordt bepaald aan de hand van CROW 400 "Werken in en met verontreinigde bodem". Hierbij wordt nagegaan of er sprake is van een (voorlopige) veiligheidsklasse. Hieronder is de categorisering van veiligheidsklasse weergegeven.

Tabel Vaststelling of veiligheidsklasse van toepassing is

	CONCENTRATIES[1]	VEILIGHEIDSKLASSE
Niet vluchtige stoffen	Concentratie < 75% SRC_{arbo} en/of asbest ≤ 100 mg/kg	Basishygiëne van toepassing
	Concentratie ≥75% SRC_{arbo} en ≤100% SRC_{arbo}	ORANJE Niet-vluchtig
	Concentratie > 100% SRC_{arbo} en de concentratie aan CM-stoffen ≤1000 mg/kg of 1000 µg/l	ROOD Niet-vluchtig
	Concentratie > 100% SRC_{arbo} en de concentratie aan CM-stoffen > 1000 mg/kg of 1000 µg/l of asbest > 100 mg/kg	ZWART Niet-vluchtig
Vluchtige stoffen	Concentratie ≤ Tussenwaarde	Basishygiëne van toepassing
	Concentratie > Tussenwaarde en ≤ Interventiewaarde	ORANJE Vluchtig
	Concentratie > Interventiewaarde in combinatie met voldoende ventilatie in de werksituatie. Geen sprake van CM-stoffen	ROOD Vluchtig
	Concentratie > Interventiewaarde in combinatie met mogelijk onvoldoende ventilatie in de werksituatie of sprake van CM-stoffen.	ZWART Vluchtig

1)

SRC_{arbo}: Serious Risk Concentration; is gebaseerd op de SRC_{humaan}, welke een risicogrens is voor mensen die worden blootgesteld aan bodemverontreiniging'.
CM-stoffen: carcinogene en/of mutagene stoffen

Wanneer in de onderzochte grondmonsters geen niet-vluchtige stoffen zijn gemeten gelijk of hoger dan de 75% SRC_{arbo}, dan wel vluchtige stoffen gelijk of hoger dan de tussenwaarde, dan is bij grondroerende werkzaamheden in de onderzochte bodem geen veiligheidsklasse van toepassing en is de basishygiëne van kracht.

Bijlage E

Normering

Het bodemonderzoekstraject bestaat uit de stappen: milieuhygiënisch vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek. Het vooronderzoek wordt beschreven in de NEN 5725. Het verkennend bodemonderzoek wordt beschreven in de NEN 5740: Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Het verkennend onderzoek asbest wordt beschreven in de NEN 5707: Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium, voor zover van toepassing, conform de SIKB AS 3000 (accreditatieschema laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek).

Afbakening

Het uitgevoerde onderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek en/of verkennend bodemonderzoek asbest. Bij een verkennend onderzoek wordt via een vooronderzoek, bestaande uit een historisch onderzoek en een terreininspectie, in beeld gebracht of en zo ja waar verontreinigingen worden verwacht. Op basis daarvan wordt een strategie opgesteld voor het veldwerk. Het veldwerk bestaat uit een aantal boringen en asbestinspectiegaten, waarbij de visuele waarnemingen worden vastgelegd en een aantal representatieve mengmonsters wordt samengesteld. Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd of de verwachting uit het vooronderzoek juist is. Indien daartoe aanleiding is, dient aanvullend onderzoek te worden gedaan om vast te stellen of daadwerkelijk sprake is van een verontreiniging en wat de omvang daarvan is.

Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. De betrouwbaarheid van het onderzoek wordt hierbij beïnvloed door:

- Beschikbaarheid van historische informatie. Onvolledige historische informatie kan leiden tot een onjuiste onderzoeksstrategie;
- Het onderzoek wordt uitgevoerd conform een gestandaardiseerde methode die is voorgeschreven in een NEN-norm. Op basis hiervan worden steekproefsgewijs boringen geplaatst, asbest-inspectiegaten gegraven en monsters genomen. Hiermee wordt statistisch gezien een voldoende betrouwbaar beeld van de bodemkwaliteit verkregen. Dit impliceert wel dat er een kans is dat lokale verontreinigingen niet worden gedetecteerd;
- Het onderzoek betreft een momentopname. Eventuele toekomstige bodembedreigende activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit beïnvloeden.

Kwaliteitsborging

Het procescertificaat van BOOT organiserend ingenieursburo (nr. VB-007) en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Het onderzoek is op een zorgvuldige werkwijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart BOOT organiserend ingenieursburo onafhankelijk te zijn ten aanzien van opdrachtgever en projectlocatie.

Als het veldwerk ten behoeve van het onderzoek is uitbesteed, is het onderzoeksbureau weergegeven op de titelpagina. Het onderzoeksbureau is gecertificeerd en erkend voor deze werkzaamheden. Het procescertificaat van dat bureau en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten over het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Bijlage F

Verklaring van onafhankelijkheid

VERKLARING VELDWERKER

Project	Projectnummer:	P24-0821
	Projectnaam:	Groenekan, Copijnlaan 43/45
	Adres:	Groenekan, Copijnlaan 43/45

Verklaring

Onderstaande veldwerker(s) verklaren dat hij/zij het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever en conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen heeft uitgevoerd.

Indien om bepaalde redenen afgeweken is van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen is de afwijking bij opmerkingen aangegeven.

Datum	Naam	Paraaf	**Protocol**	**Afwijking BRL** (aanvinken bij afwijken, toelichten bij opmerking)
	Erkende veldwerker			
15+16-04-2025.	R. Diekstra		☑ ☐ ☐ ☑ 2001 2002 2003 2018	☐
			☑ ☐ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	
23-04-2025	Jan Janssen van Doorn		☐ ☑ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	☐
			☐ ☐ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	☐
06-05-2025.	R. Diekstra		☐ ☑ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	☐
			☐ ☐ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	☐
	Veldwerker in opleiding			
			☐ ☐ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	☐
			☐ ☐ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	☐
			☐ ☐ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	☐
			☐ ☐ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	☐

Opmerkingen

Bijlage G

Gegevens vooronderzoek

In onderstaande tabel is de bronvermelding weergegeven.

Tabel: Bronvermelding

ONDERZOEK ASPECTEN		BRON
Locatiegegevens	Terreininrichting (verharding/ bebouwing)	Opdrachtgever Kadaster Google Maps en Streetview Topotijdreis Ruimtelijke plannen.nl
	Gebruik (verleden, huidig, toekomst)	
	(Topografische) ligging en omgeving	
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	Dinoloket Grondwatertools Actueel hoogtebestand Nederland
	Geohydrologie	
Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval.	Antropogene lagen in de bodem	Opdrachtgever Gemeente Provincie Omgevingsdienst Bodemloket
	Geval van ernstige bodemverontreiniging	
	Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart	
	Kwaliteit op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken	
	Gebiedsgerichte kwaliteit/ beleid	
	Verdachte bronlocaties	
	Restverontreiniging bodemsanering	
	Asbestverdachtheid	
Terreinverkenning	Terreininspectie: inrichting, gebruik, (aanvullende) bronlocaties	Terreinverkenning

INGENIEURS MET EEN VERHAAL



Milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725

LOCATIE
Groenekan - Copijnlaan 43/45

KADASTRALE GEMEENTE
Maartensdijk

SECTIE C, NUMMER 2632

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2022.

Milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725

LOCATIE
Groenekan - Copijnlaan 43/45
KADASTRALE GEMEENTE
Maartensdijk
SECTIE C, NUMMER 2632

OPDRACHTGEVER	Lisman en Lisman B.V. Postbus 143 3700 AC Zeist
DATUM	27 januari 2025
DOCUMENTNUMMER	P24-0821-004
OPGESTELD DOOR	ing. E. Janssen
GEAUTORISEERD	ing. E.A. van Dam
PROJECTLEIDER	ing. E.A. van Dam
GEZIEN	

BOOT organiserend ingenieursburo bv
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal
WEBSITE www.buroboot.nl
E-MAIL info@buroboot.nl

Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725
ONDERZOEKSLOCATIE	Tennisclub Groenekan Groenekan - Copijnlaan 43/45
OPDRACHTGEVER	Lisman en Lisman B.V. Postbus 143 3700 AC Zeist Telefoon: 030-6956644
CONTACTPERSOON	de heer J. van Lier
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursburo bv Plesmanstraat 5 3905 KZ Veenendaal
CONTACTPERSOON	ing. E.A. van Dam
DATUM VOORONDERZOEK	November 2024 t/m januari 2025

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 4

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING 4
1.2 KWALITEITSBORING 4

2 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK 5

2.1 AANLEIDING EN ONDERZOEKSVRAGEN CONFORM NEN 5725 5
2.2 LOCATIEGEGEVENS 5
2.3 BESCHIKBARE DOSSIERINFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE 5
2.4 TERREINVERKENNING 11

3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK EN AANBEVELINGEN 12

3.1 CONCLUSIE 12
3.2 AANBEVELINGEN 14

BIJLAGEN

A.1 : Topografische ligging
A.2 : Situatietekening
B : Historisch kaartmateriaal
C : Kadastrale eigendomsgegevens en kadastrale kaart perceel C 2632
D : Kwaliteitsborging
E : Bronvermelding vooronderzoek

1 Inleiding

In opdracht van Lisman en Lisman B.V. is door BOOT organiserend ingenieursburo een vooronderzoek uitgevoerd van een perceel aan de Copijnlaan 43/45 te Groenekan. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage A.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het milieuhygiënisch vooronderzoek vormt de voorgenomen ontwikkeling en woningbouw (bouwen van bodemgevoelige bebouwing op een bodemgevoelige locatie). In het kader hiervan is het in het licht van de ruimtelijke onderbouwing (quick scans gebiedsonderzoeken) gewenst inzicht te krijgen in de (te verwachten) milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het vooronderzoek is om inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie en een inschatting van de te verwachten bodemkwaliteit. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. Het betreft een bureaustudie waarbij de te verzamelen stukken worden opgevraagd en ingezien.

1.2 Kwaliteitsboring

In bijlage D is de kwaliteitsborging van het onderzoek beschreven.

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft betrekking op het gehele plangebied, gelegen aan Copijnstraat 43/45 te Groenekan. Het plangebied heeft een grootte van circa 7.680 m².

2.1 Aanleiding en onderzoeksvragen conform NEN 5725

In de NEN 5725 is een aantal standaard aanleidingen en onderzoeksvragen geformuleerd. De volgende aanleiding is voor onderhavig onderzoek van toepassing:

- Het opstellen van de hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uitvoeren van een bodemonderzoek en/of het realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie;
- Het opstellen van de hypothese over de bodemkwaliteit bij uitvoeren van de (milieubelastende) activiteit graven (exclusief tijdelijke uitnemen) en inschatten van arbeidshygiënische risico's.

Op basis van deze aanleidingen van het vooronderzoek zijn een aantal onderzoeksvragen vastgesteld, beschreven in de NEN 5725. Deze worden als leidraad gebruikt bij het vooronderzoek.

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de rand van de bebouwde kom van Groenekan en grenst aan de woonomgeving langs de Copijnlaan en de Versteeglaan. Op de Topografische Kaart van Nederland is de locatie gelegen onder X-coördinaat 138.667 en onder Y-coördinaat 459.276. De topografische ligging en kadastrale kaart is weergegeven in bijlage A.

Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Maartensdijk, sectie C, perceelnr. 2632. De kadastrale eigendomsgegevens zijn weergegeven in bijlage C. Er zijn geen publiekrechtelijke beperkingen bekend voor dit perceel.

Huidig en toekomstig gebruik

Het plangebied is in gebruik door Tenniscentrum Groenekan en is ingericht met vier buiten tennisbanen (hardcourt), een tennishal met twee binnenbanen en een kantine. Aan westzijde is op het kadastraal perceel een bedrijfswoning aanwezig.

Rondom de tennisvelden is een coniferenhaag aanwezig. Langs de noordrand en oostrand van het tenniscentrum zijn ongeveer 30 parkeervakken op eigen terrein aanwezig. De terreinverharding bestaat uit betonklinkers.

2.3 Beschikbare dossierinformatie onderzoekslocatie

Hieronder is dossierinformatie weergegeven welke betrekking heeft op de onderzoekslocatie.

Tabel 2.1 Regionale informatie

Bronnen en bijzonderheden
Informatie opdrachtgever Tenniscentrum Groenekan heeft 4 buitenbanen en een overdekte tennishal met 2 binnenbanen annex kantine. Langs de noordrand en de oostrand van het tenniscentrum zijn ongeveer 30 parkeervakken op eigen terrein aanwezig. Het tennispark is nagenoeg geheel verhard. Aan westzijde is een (bedrijfs)woning met tuin aanwezig. De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit woningbouw. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn bij opdrachtgever geen ongewone voorvallen en/of bodemonderzoeken bekend.

Bronnen en bijzonderheden

Uit navraag bij de exploitant (actief vanaf 1979) blijkt dat deze niet bekend is met de aanwezigheid van een ondergrondse olietank en/of asbest. De installatie is vanaf aanleg gasgestookt. Het is bekend dat de locatie, voorafgaand aan de bouw, door de buurt als stortplaats werd gebruikt (bron: infomail 3-12-2024 met oude vergunning tennisvereniging, brandbeveiliging en info technische installatie).

Bodemloket

Ter plaatse van het plangebied en omliggende percelen is via bodemloket geen bodeminformatie beschikbaar.

Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (RUD Utrecht)

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen informatie aanwezig uit het archief voor de Wet bodembescherming (Wbb) van Provincie Utrecht.

Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU)

<u>Bodemlocaties t.p.v. onderzoekslocatie</u>

DB-Copijnlaan 43

BIS-code bodemlocatie: AA031002720

Beoordeling: potentieel ernstig en urgent

Vervolgactie: uitvoeren historisch onderzoek

<u>Bodemlocaties aangrenzend percelen (<25 m.)</u>

DB-Versteeglaan (naast nr. 92)

BIS-code bodemlocatie: AA031000321

Beoordeling: niet ernstig

Vervolgactie: voldoende onderzocht

DB-Groenekanseweg ong.

BIS-code bodemlocatie: AA031003246

Beoordeling: onverdacht/niet verontreinigd

Vervolgactie: voldoende onderzocht

<u>Bodemonderzoeken t.p.v. onderzoekslocatie</u>

DB-Copijnlaan 43

BIS-code onderzoek: AA031003021

Onderzoeksbureau: MDZOU

Datum onderzoek: 20050101

<u>Bodemlocaties aangrenzend percelen (<25 m.)</u>

BIS-code bodemlocatie: AA031003602

Soort onderzoek: Indicatief onderzoek

Onderzoeksbureau: Grontmij

Datum onderzoek: 30-11-1989

Resultaten: BG: lood >S. OG: niet onderzocht. Gw: niet verontreinigd gemeten

Bronnen en bijzonderheden

Verdachte locaties

Ondergrondse tanks



Ter plaatse van de onderzoekslocatie is bij Omgevingsdienst informatie aanwezig over de (voormalige) aanwezigheid van ondergrondse tanks. Via het bodemportaal is verder geen informatie aanwezig over (voormalige) ondergrondse tanks.

Historisch Bodembestand



De aanwezige informatie uit het Historisch Bodembestand (HBB) op de onderzoekslocatie betreft “bedrijfsnaam” Tenniscentrum Groenekan met UBI-omschrijving “onverdachte activiteit”.

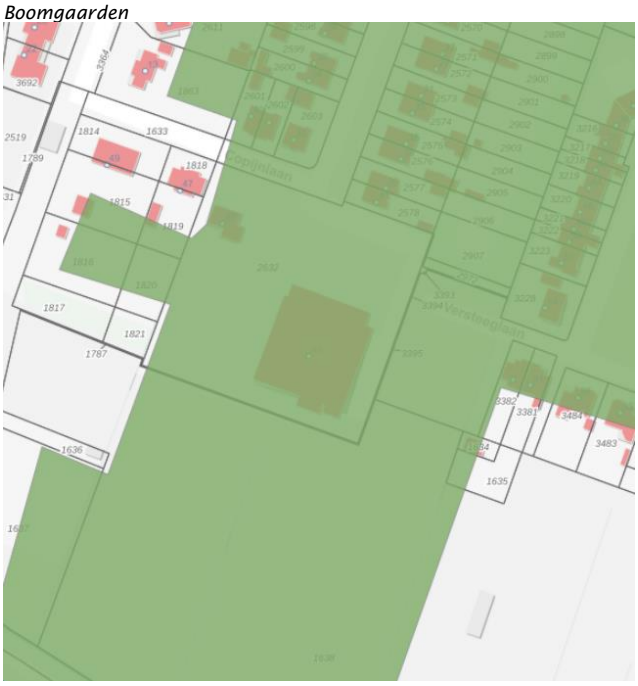
Bronnen en bijzonderheden

Slootdempingen



De slootdemping is bekend onder clus_id C0310019629 met UBI-omschrijving “demping (niet gespecificeerd)”.

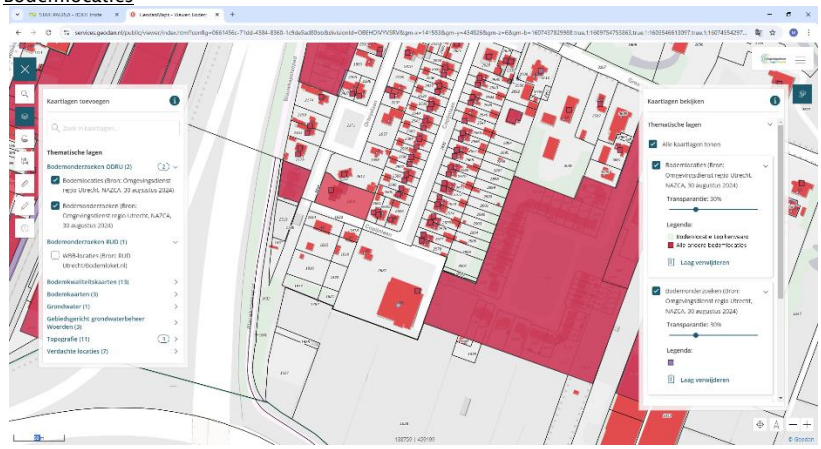
Boomgaarden



Als gevolg van het voormalig gebruik als boomgaard is de bovenste 30 cm van de grond verdacht op het voorkomen van OCB's (Organochloorbestrijdingsmiddelen).

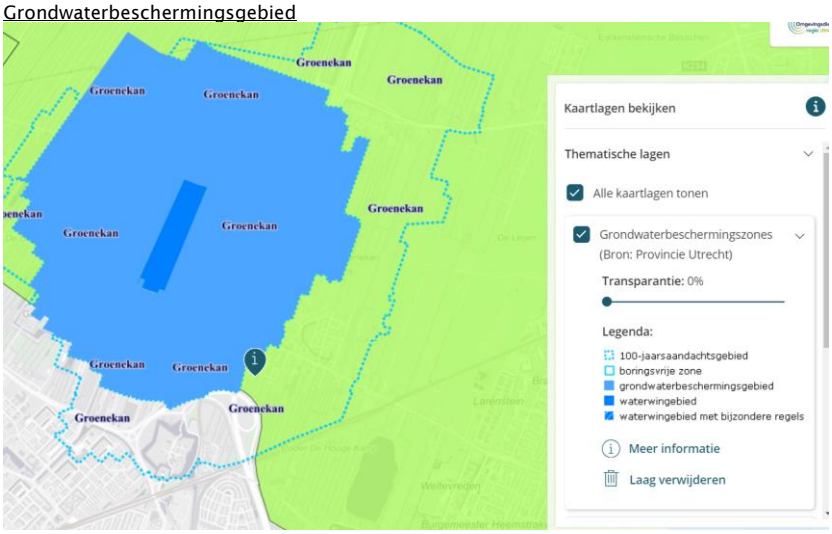
Bronnen en bijzonderheden

Bodemlocaties



Ter plaatse van de onderzoekslocatie is bodemlocatie “DB-COPIJNLAAN 43” aanwezig met vervolgactie “uitvoeren historisch onderzoek. Verder zijn geen bodemdossiers aanwezig.

Grondwaterbeschermingsgebied



De onderzoekslocatie is gelegen net buiten een grondwaterbeschermingsgebied. De locatie is wel gelegen binnen het 100-jaars aandachtsgebied.

Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU)

Naar aanleiding van bovenstaande informatie uit het Geoportaal is aanvullende informatie aangevraagd bij ODRU.

Zaaknummer = Z-2024-118967.

Het historisch onderzoek uit 2005 op adres Copijnstraat 43 betreft geen volledig historisch onderzoek maar verwijst naar een handhavingsmemo. Hierin is opgenomen dat er tijdens het bezoek in 2005 enkel “onverdachte activiteiten” plaatsvinden.

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) van Omgevingsdienst regio Utrecht zijn geen rapportages/documenten aanwezig. Voor zover bekend zijn op de onderzoekslocatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd. De gedempte watergang en voormalige boomgaarden zijn dus voor zover bekend ook niet onderzocht. Indien een verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd dan graag rekening houden met aanvullende OCB-analyses van de oorspronkelijke bodem (30 cm) en analyses van het dempingsmateriaal.

Bronnen en bijzonderheden

Zaaknummer = Z-2024-121388

Het indicatief onderzoek uit 1989 (locatie DB Groenekanseweg ong.) dat is uitgevoerd op het oostelijk aangrenzend perceel is niet in het archief aanwezig. In het Bodem Informatie Systeem (BIS) is opgenomen dat in de bovengrond een licht verhoogd gehalte lood is aangetoond en dat daardoor aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk is.

Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU)

Bodemkwaliteitskaarten

Bodemfunctieklasse: Wonen

Ontgravingskaart standaardstoffen BG: kwaliteitsklasse Wonen

Ontgravingskaart standaardstoffen OG: kwaliteitsklasse Landbouw/natuur

Ontgravingskaart PFAS BG: PFAS-zone B3

Ontgravingskaart PFAS OG: PFAS-zone O2

Loodverwachtingskaart: Wonen II-B en Wonen III. Geen gebruiksadviezen voor lood nodig.

Bodembeleidszonekaart standaardstoffen: bebouwing 2/1 zandgrond Zuidoost

Gemeente De Bilt

Omgevingsplan

Het omgevingsplan van de gemeente De Bilt (artikel 22.30) definieert toelaatbare kwaliteit als volgt;

1. De toelaatbare kwaliteit van de bodem is de interventiewaarde bodemkwaliteit (als bedoeld in bijlage IIA van het BAL).
2. Er is sprake van overschrijding van de toelaatbare kwaliteit als voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie in meer dan 25 m^3 bodemvolume hoger is dan de interventiewaarde bodemkwaliteit (dit is niet van toepassing op asbest).

Bodeminformatie

Bodeminformatie via Geoportaal Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU).

Bouwdossier

Het bouwdossier is online niet te raadplegen. Het analoog bouwdossier van voormalig gemeente Maartensdijk is op locatie te raadplegen via het Regionaal Historisch Centrum Vecht en Venen.

Historisch kaartmateriaal (topotijdreis)

De onderzoekslocatie is tot 1950 in agrarisch gebruik en is gelegen in polder De Hooge Kamp. De smalle percelen zijn noord/zuid gericht en worden gescheiden door sloten/watergangen. Vanaf 1950 wordt het terreindeel ten noorden en oosten van de onderzoekslocatie bouwrijp gemaakt en is een stratenpatroon zichtbaar. Op de kaart van 1960 blijkt dat ten noorden van de onderzoekslocatie woningen zijn gerealiseerd. De onderzoekslocatie en omliggende percelen zijn weer in agrarisch gebruik (boomgaarden) waarbij tot en met 1969 ter plaatse van de onderzoekslocatie is een watergang aanwezig is. Vanaf 1988 zijn de boomgaarden niet meer zichtbaar en is de tennishal op de onderzoekslocatie gerealiseerd. De bedrijfswoning is vanaf 2000 zichtbaar. Op basis van onderstaande gegevens van kadaster blijkt dat de tennishal en woning eerder zijn gerealiseerd dan op de topografische kaarten is waar te nemen.

Kadaster – BAG viewer

Oorspronkelijk bouwjaar tennishal met adres Copijnlaan 43: 1979

Oorspronkelijk bouwjaar woning met adres Copijnlaan 45: 1977

Geohydrologische bodemopbouw en grondwater

Bodemopbouw

De onderzoekslocatie is gelegen in Fysisch geografische regio “Hogere zandgronden. De bodemlaag tot 7 m-mv behoort tot de Formatie van Boxtel en bestaat uit zeer fijn tot matig fijn, siltig zand (105-300 µm). De bodemlaag van 7 – 11 m-mv behoort tot de Formatie van Kreftenheye en bestaat uit matig tot uiterst grof zand (210-2000 µm) en is matig tot sterk grindhoudend.

Bronnen en bijzonderheden

Grondwater

Het freatisch grondwater bevindt zich op 1,0 á 1,5 meter beneden maaiveld. De regionale grondwaterstromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk gericht. De lokale grondwaterstroming kan worden beïnvloed door de aanwezigheid van (gedempte) watergangen, kabel-, leiding- en/of rioolsleuven, gehandhaafd waterpeil in de polder (polderpeil) en/of grondwateronttrekkingen in de directe omgeving.

2.4 Terreinverkenning

De terreinverkenning is onderdeel van het vooronderzoek. Pas na het uitvoeren van een terreinverkenning is het vooronderzoek formeel afgerond.

In een vroeg stadium tijdens het vooronderzoek is reeds duidelijk geworden dat sprake is van potentieel bodembedreigende (historische) activiteiten. Hierdoor wordt de terreinverkenning verplaatst naar het moment waarop het bodemonderzoek wordt uitgevoerd. De bevindingen van de terreinverkenning dienen aanvullend op onderhavig vooronderzoek te worden gerapporteerd.

3 Conclusies vooronderzoek en aanbevelingen

Met het uitgevoerde vooronderzoek is een beeld verkregen van de verwachte bodemkwaliteit en bijzonderheden op de onderzoekslocatie en zijn de onderzoeksvragen vanuit de norm NEN 5725 zo goed mogelijk beantwoord. De relevante informatie wordt hieronder weergegeven.

3.1 Conclusie

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een aantal potentieel bodembedreigende (historische) activiteiten hebben plaatsgevonden. Hierdoor is onvoldoende informatie aanwezig over de actuele bodemkwaliteit, dan wel dat deze duiden op de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreiniging.

Het betreft de voormalige aanwezigheid van boomgaarden ter plaatse van nagenoeg het gehele perceel, waardoor de oorspronkelijke bouwvoor/bovengrond verdacht is voor de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast is op het perceel een slootdemping aanwezig (noord-zuid gericht) met ongedefinieerd dempingsmateriaal. De kwaliteit van het dempingsmateriaal (en voormalige slootbodem) is op dit moment onvoldoende bekend. Verder zijn er gegevens en aanwijzingen dat de locatie voorafgaand aan de bouw in het verleden in gebruik is geweest als stortplaats door de buurt. Nadere gegevens hieromtrent ontbreken.

Ter plaatse van de kantine wordt melding gemaakt van een (voormalige) ondergrondse brandstoftank. Nadere informatie ontbreekt en de aanwezigheid van een brandstoftank wordt door de exploitant weersproken.

Voormalige boomgaarden

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie in het verleden een boomgaard aanwezig is geweest. Hierdoor is mogelijk een homogeen verdeelde verontreiniging met bestrijdingsmiddelen aanwezig. De mogelijk homogeen verdeelde verontreiniging bevindt zich in de oorspronkelijke bouwvoor/bovengrond. Voor het bodemonderzoek is de hypothese ‘diffuse bodembelasting met homogeen verdeelde verontreiniging’ conform de NEN 5725 van toepassing. De onderzoekslocatie is niet lijnvormig.

Slootdemping/ stortplaats

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een gedempte watergang en stortplaats aanwezig is. De kwaliteit van het dempingsmateriaal en voormalige slootbodem, alsmede het stortmateriaal is onvoldoende in beeld. Vanwege onbekend dempings- en stortmateriaal wordt voor onderzoek van de kritische lagen het standaard analysepakket gehanteerd en waar nodig aangevuld met bestrijdingsmiddelen (OCB). De hypothese ‘verdacht, diffuse verontreiniging met een homogeen verdeelde verontreiniging’ volgens de NEN 5725 is van toepassing. Voor het bodemonderzoek ter plaatse van de gedempte watergang, de stortlaag en de (oude) bovengrond is de hypothese ‘verdacht, plaatselijke belasting met een heterogene verontreiniging’ volgens de NEN 5725 van toepassing. De locatie is ook verdacht voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.

(Voormalige) ondergrondse brandstoftank

Uit de informatie van de omgevingsdienst/gemeente zou blijken dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een ondergrondse brandstoftank aanwezig is (geweest). Vermoedelijk betreft het een melding voor de opslag van huisbrandolie voor de verwarming van het pand, echter deze informatie ontbreekt en wordt ook door de exploitant weersproken. Archiefbezoek waarbij de oude (bouw)vergunningen en /of bouwtekeningen wordt geraadpleegd kan hier mogelijk nog uitsluitsel over geven.

Omdat voor nu geen informatie bekend is en nog geen fysiek archiefonderzoek heeft plaatsgevonden waaruit blijkt dat daadwerkelijk een ondergrondse tank aanwezig is (geweest) en het hierdoor mogelijk is hier specifiek en gericht onderzoek naar te verrichten, worden aanwijzingen hiervoor geverifieerd gedurende het bodemonderzoek ter plaatse van het perceel en de risicolocatie(s) om de aanwezigheid te ontkrachten. Zonodig wordt hierbij gebruik gemaakt van een metaaldetector of prikstok. Wanneer de aanwezigheid van de (voormalige) ondergrondse tank en de ligging bekend is, is sprake van een 'verdachte locatie met een ondergrondse opslagtank OF verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting en duidelijke kern' van toepassing.

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de (deel)locaties, bijbehorende hypothese en verdachte parameters.

Tabel 3.1 Overzicht deellocaties met onderzoeksstrategie

DL	OMSCHRIJVING	OPP./LENGTE M^2/M^1	HYPOTHESE	STRATEGIE[1]	VERDACHTE PARAMETERS
A	Voormalige boomgaarden (Geheel perceel)	7.680 m^2	Verdachte voormalige Bouwvoor/bovengrond	VED-HO-NL	Bestrijdingsmiddelen (OCB), PFAS
B1	Slootdemping	85 m^1	Verdacht dempingsmateriaal en voormalige slootbodem	VEP	Standaardpakket en bestrijdingsmiddelen (OCB), asbest
B2	Voormalige stort	7.680 m^2	Verdachte stortlaag en (Voormalige) bovengrond	VED-HE(-NL)	Bestrijdingsmiddelen (OCB), asbest, PFAS
C	(Mogelijk voormalige) ondergrondse opslagtank*	<10 m^3	Potentieel verdachte bovengrond, ondergrond en grondwater	VEP-OO	Minerale olie, vluchtige aromaten

1)

VED-HO-NL : verdacht, diffuse bodembelasting homogeen verdeeld, niet lijnvormig, conform NEN 5740

VED-HE-NL : verdacht, diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld, niet lijnvormig, conform NEN 5740

VED-HE : verdacht, diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld, conform NEN 5707

VEP : verdacht, plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern, conform NEN 5740

VEP-OO : verdacht plaatselijke bodembelasting t.p.v. ondergrondse brandstoftank, conform NEN 5740,

*) : uitgangspunt opslag huisbrandolie, max. inhoud 10 m^3 en vulpunt/ontluchtingspunt op/nabij opslagtank.

Geconcludeerd wordt dat op basis van digitaal beschikbare gegevens sprake is van een verdachte locatie waarbij op grond van historische activiteiten bodemverontreiniging kan worden verwacht.

Opgemerkt wordt dat nog geen terreinverkenning heeft plaatsgevonden en dat het archief met bouwdossier alleen analoog beschikbaar en te raadplegen is. Hierdoor kunnen potentiële bronnen voor bodemverontreiniging nog niet volledig in beeld zijn gebracht. Met name de aan-/afwezigheid van asbestverdachte toepassingen in de bebouwing (o.a. dakbeplating), puinhoudende funderingslagen (wegen, parkeervakken, tennisbanen) en de vermelding van de ondergrondse olietank zijn onvolledig in beeld gebracht. De aanwezigheid van asbest in bebouwing, funderingsmateriaal of in de bodem kan leiden tot risico's bij het gebruik. Om dat vast te kunnen stellen wordt geadviseerd om aanvullend archiefonderzoek uit te voeren alvorens het verkennend bodemonderzoek uit te voeren.

Opgemerkt dat de te verwachten bodemkwaliteit is vastgesteld op basis van verkregen informatie van de opdrachtgever/exploitant, digitale dossiers en websites. De daadwerkelijke milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet vastgesteld. Om de daadwerkelijke bodemkwaliteit in het licht van de voorgenomen ontwikkeling vast te stellen, is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707 nodig. Het vooronderzoek kan gebruikt worden als input bij het verkennend bodemonderzoek.

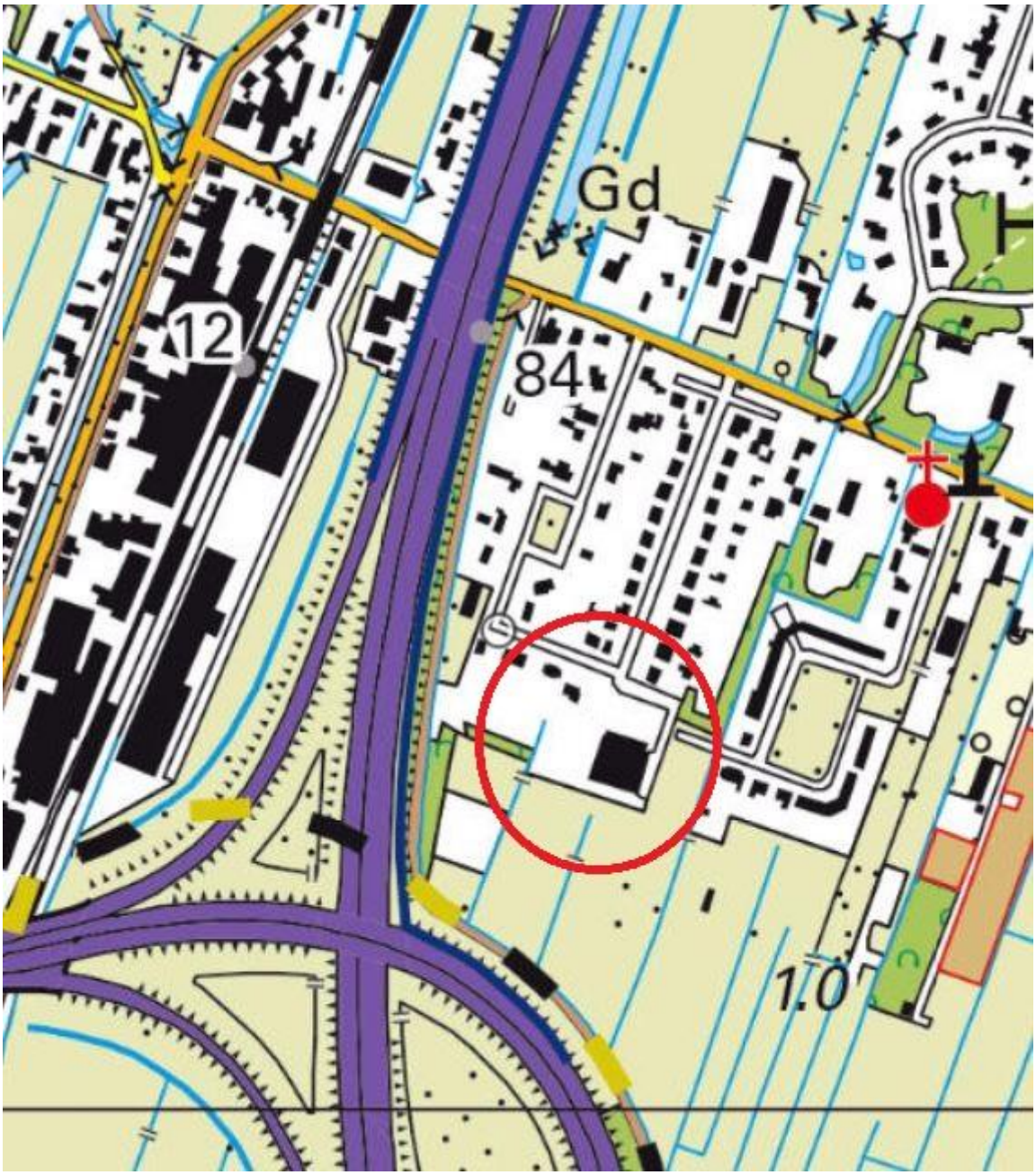
3.2 Aanbevelingen

De verkregen informatie is voldoende om een inschatting te maken van de bodemverdachte aspecten op de onderzoekslocatie in het licht van de voorgenomen ontwikkeling. Om de actuele bodemkwaliteit vast te stellen wordt geadviseerd een verkennend bodemonderzoek uit te voeren.

Geadviseerd wordt om voorafgaand aan het bodemonderzoek de terreinverkenning uit te voeren en het archief met bouwdossier in te zien. Deze gegevens zijn beschikbaar bij het Regionaal Historisch Centrum Vecht en Venen. Hierbij dient gelet te worden op de aanwezigheid van asbestverdachte bouwmaterialen en informatie ten aanzien van de (voormalige) ondergrondse brandstoftank.

Bijlage A

A.1 Topografische ligging
A.2 Situatietekening



TOPOGRAFISCHE LIGGING

Bijlage: A Blad: 1 Van: 2

Opdrachtgever	**: Lisman en Lisman B.V.**
Projectnaam	**: Groenekan - Copijnlaan 43/45**
Projectnummer	**: P24-0821-004**
Datum	**: 27 januari 2025**

Copijnlaan

47

45

39

41

43

opslag

opslag

LEGENDA

ligging gedempte watergang

grens onderzoekslokatie

5m 10m 15m 20m 25m

BOOT

Veenendaal
0318 - 52 76 00
www.buroboot.nl

Opdrachtgever : Lisman en Lisman B.V.
Project : Groenekan - Copijnlaan 43/45
Onderwerp : Situatietekening

Datum : 26 nov. 2024
Schaal : 1:500
Bestand : M24-0821-001
Tek. : eja
Formaat : A3
Blad : 2 van 2

Wijzigingen:

Bijlage B

Rapportage Historisch kaartmateriaal

Rapport historisch kaartmateriaal



Foto 1 Naam 1930.JPG
Opnamedatum 5-11-2024 16:53



Foto 2 Naam 1940.JPG
Opnamedatum 5-11-2024 16:53



Foto 3 Naam 1950.JPG
Opnamedatum 5-11-2024 16:52

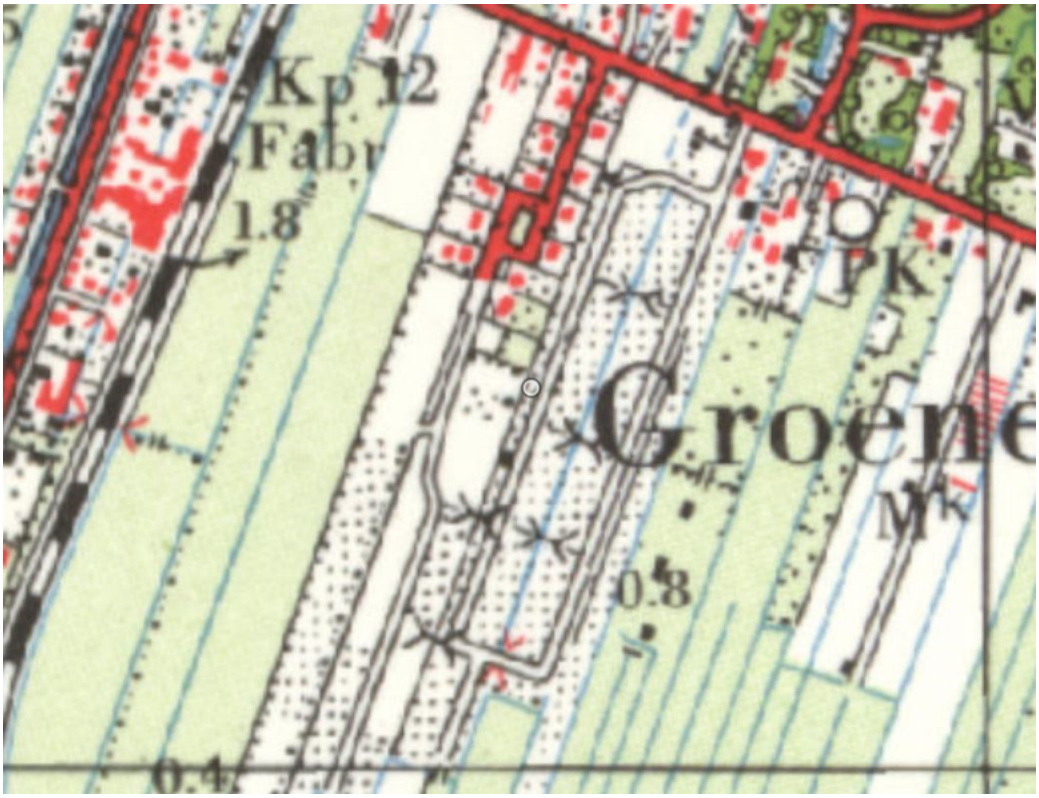


Foto 4 Naam 1960.JPG
Opnamedatum 5-11-2024 16:52



Foto 5 Naam 1970.JPG
Opnamedatum 5-11-2024 16:52



Foto 6 Naam 1980.JPG
Opnamedatum 5-11-2024 16:47



Foto 7 Naam 1987.JPG
Opnamedatum 5-11-2024 16:48



Foto 8 Naam 1990.JPG
Opnamedatum 5-11-2024 16:48



Foto 9 Naam 2000.JPG
Opnamedatum 5-11-2024 16:49

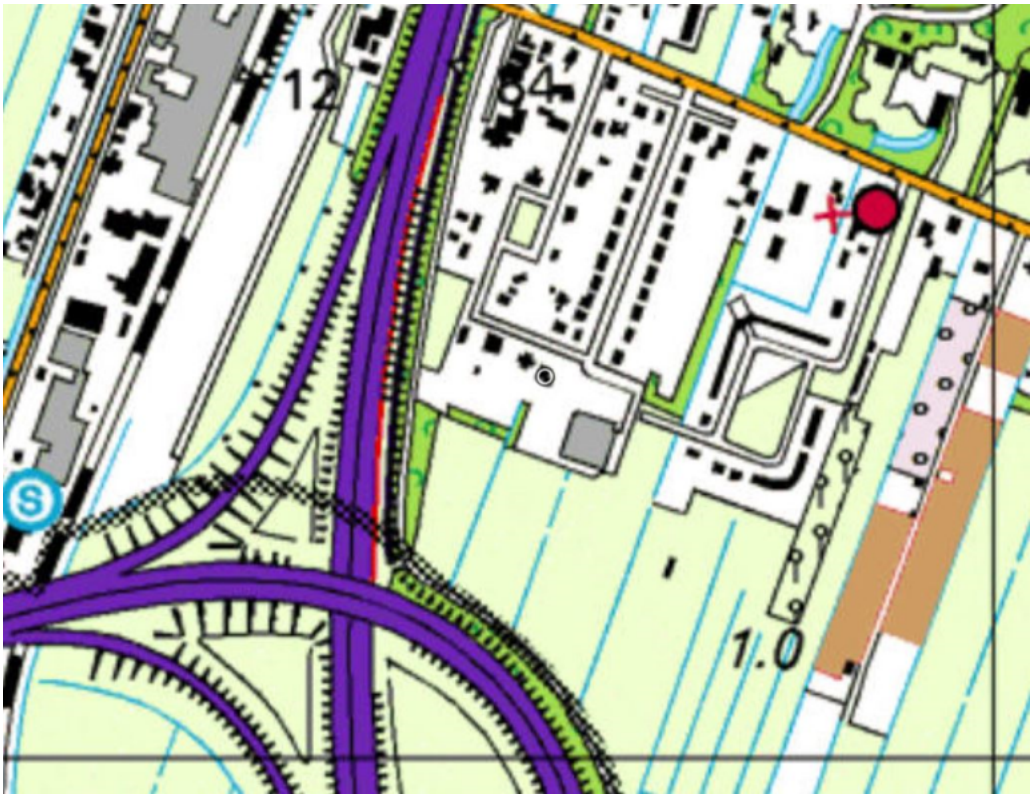


Foto 10 Naam 2005.JPG
Opnamedatum 5-11-2024 16:49



Foto 11 Naam 2010.JPG
Opnamedatum 5-11-2024 16:50

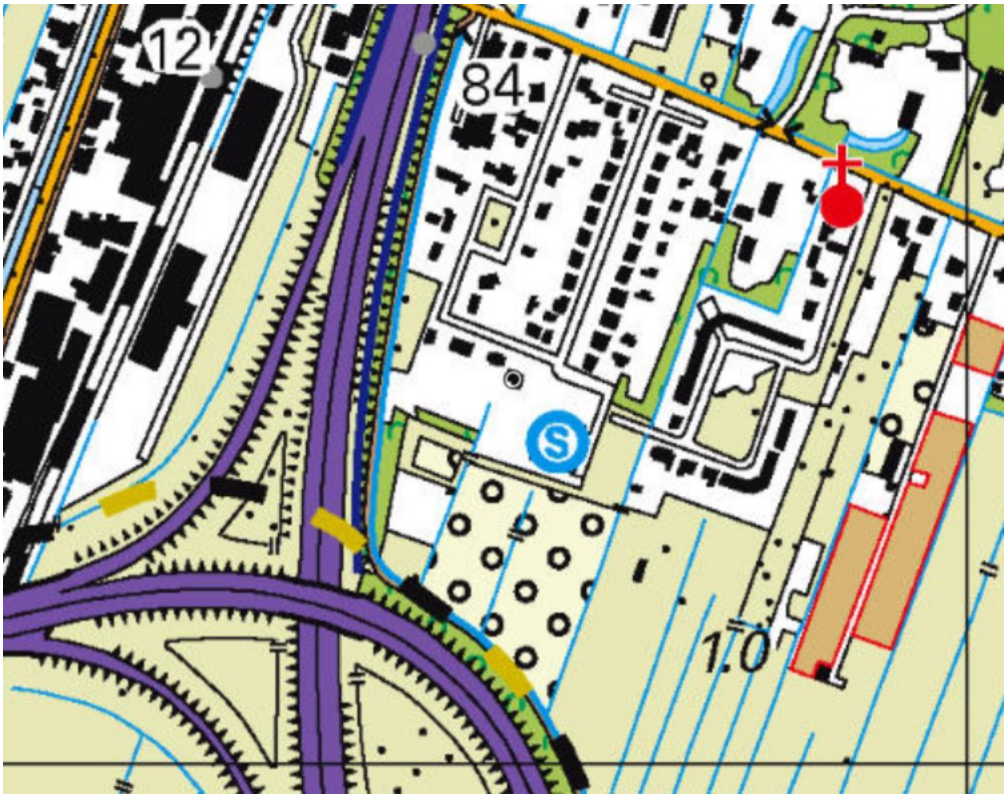


Foto 12 Naam 2015.JPG
Opnamedatum 5-11-2024 16:50

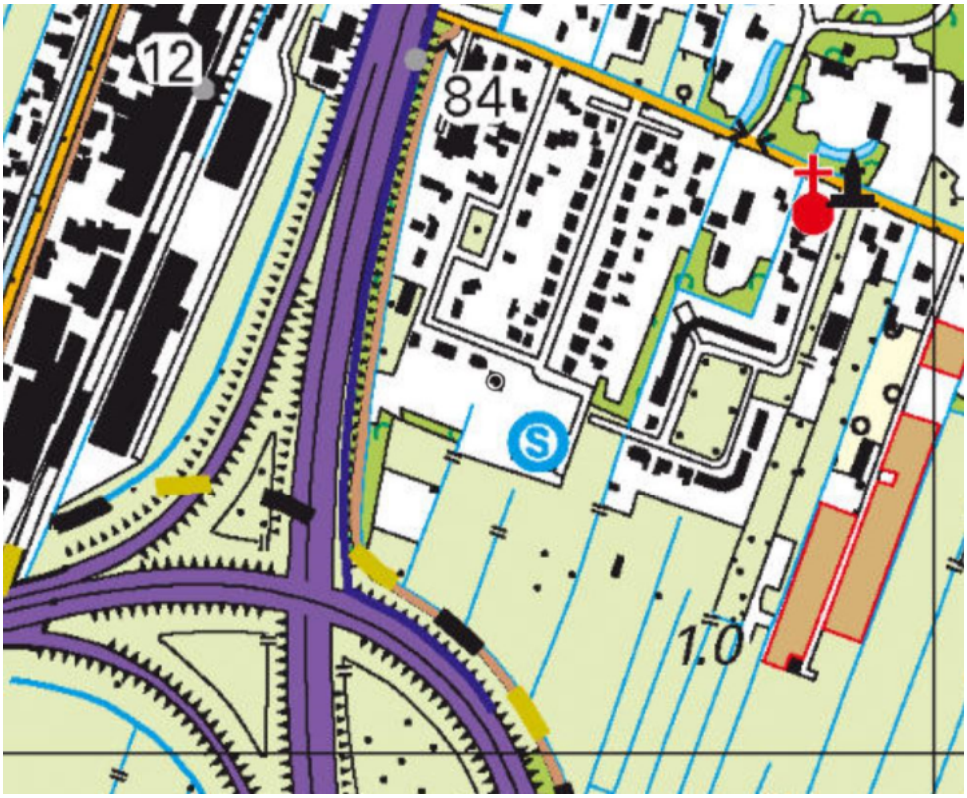


Foto 13 Naam 2020.JPG
Opnamedatum 5-11-2024 16:51

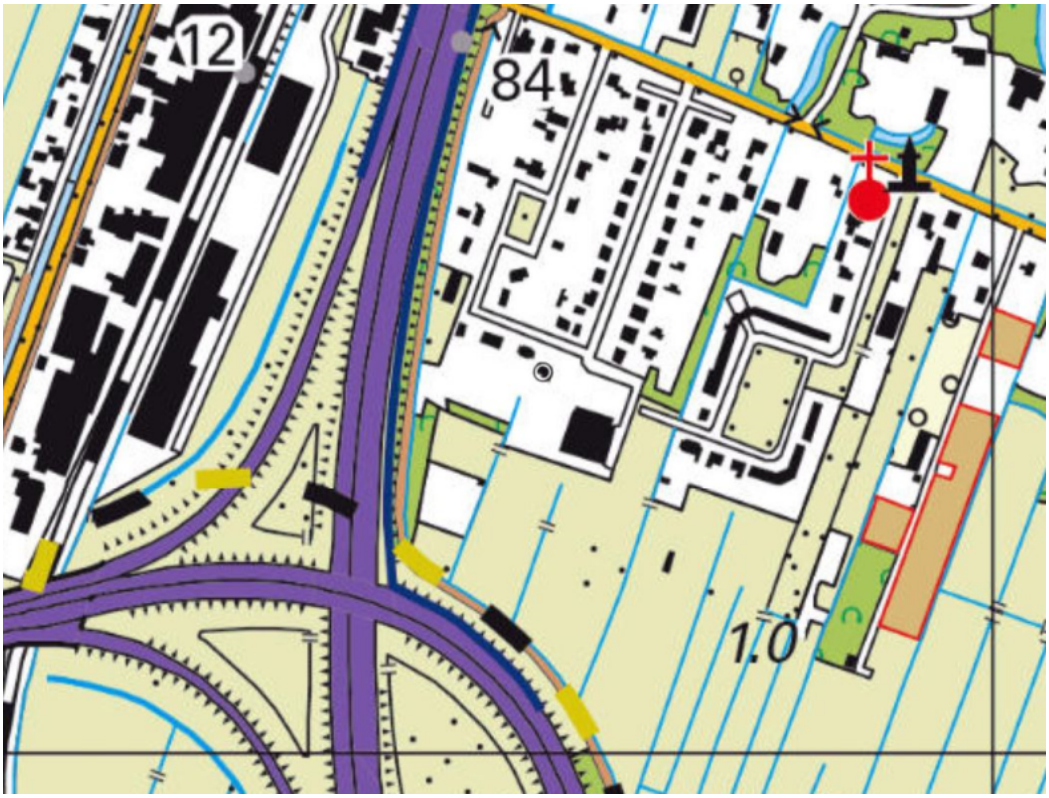


Foto 14 Naam 2023.JPG
Opnamedatum 5-11-2024 16:51

Bijlage C

Kadastrale gegevens



0 10 20 30 40 50m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Maartensdijk
Sectie	C
Perceel	2632

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 1 november 2024
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

kadaster

BETREFT
Maartensdijk C 2632

UW REFERENTIE
P24-0821-0001-1

GELEVERD OP
01-11-2024 - 12:19

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11190548077

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
31-10-2024 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
31-10-2024 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Maartensdijk C 2632 Kadastrale objectidentificatie: 027750263270000
Locaties	Copijnlaan 43 3737 AV Groenekan BAG identificatie: 0310010000711799 Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Copijnlaan 45 3737 AV Groenekan BAG identificatie: 0310010000711801 Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	7.680 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	138657 - 459287
Omschrijving	Wonen Recreatie - sport
Koopsom	€ 598.684 Met meer onroerend goed verkregen
Koopjaar	2009

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken	Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 57646/108	**Ingeschreven op**	22-12-2009 om 09:00
Naam gerechtigde	Lisman En Lisman Bv		
Postadres	Laan van Vollenhove 2925 3706 AK ZEIST		

kadaster

BETREFT
Maartensdijk C 2632

UW REFERENTIE
P24-0821-0001-1

GELEVERD OP
01-11-2024 - 12:19

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11190548077

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
31-10-2024 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
31-10-2024 - 14:59

Statutaire zetel	ZEIST
KvK-nummer	30034877 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister
Vermeld in stukken	Hyp4 6879/22 Amsterdam Naamswijziging rechtspersoon Hyp4 4060/53 Utrecht Naamswijziging rechtspersoon Hyp4 1986/73 Utrecht Naamswijziging rechtspersoon

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

Bijlage D

Certificering en Kwaliteitsborging

Certificering

Het vooronderzoek wordt beschreven in de NEN 5725.

Kwaliteitsborging

Het uitgevoerde onderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek en verkennend bodemonderzoek asbest. Bij een verkennend onderzoek wordt via een vooronderzoek, bestaande uit een historisch onderzoek en een terreininspectie, in beeld gebracht of en zo ja waar verontreinigingen worden verwacht.

Afbakening

Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. De betrouwbaarheid van het onderzoek wordt hierbij beïnvloed door:

- Beschikbaarheid van historische informatie. Onvolledige historische informatie kan leiden tot een onjuiste onderzoeksstrategie;
- Het onderzoek betreft een momentopname. Eventuele toekomstige bodembedreigende activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit beïnvloeden.

Onafhankelijkheid

Het onderzoek is op een zorgvuldige werkwijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart BOOT organiserend ingenieursburo onafhankelijk te zijn ten aanzien van opdrachtgever en projectlocatie.

Bijlage E

Gegevens vooronderzoek

In onderstaande tabel is de bronvermelding weergegeven.

Tabel: Bronvermelding

ONDERZOEK ASPECTEN		BRON
Locatiegegevens	Terreininrichting (verharding/ bebouwing)	Opdrachtgever Kadaster Google Maps en Streetview Topotijdreis Ruimtelijke plannen.nl
	Gebruik (verleden, huidig, toekomst)	
	(Topografische) ligging en omgeving	
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	Dinoloket Grondwatertools Actueel hoogtebestand Nederland
	Geohydrologie	
Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval.	Antropogene lagen in de bodem	Opdrachtgever Gemeente Provincie Omgevingsdienst Bodemloket
	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	
	Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart	
	Kwaliteit op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken	
	Gebiedsgerichte kwaliteit/ beleid	
	Verdachte bronlocaties	
	Restverontreiniging bodemsanering	
	Asbestverdacht?	
Terreinverkenning	Terreininspectie: inrichting, gebruik, (aanvullende) bronlocaties	Terreinverkenning
*De relevante bevoegde gezagen zijn bij naam benoemt in hoofdstuk 2		

BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkracht. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral sámen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.

BOOT

Plesmanstraat 5
Veenendaal
0318 - 527 600

Postbus 509
3900 AM
Veenendaal

info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2022.

BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkracht. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral sámen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.

BOOT

Plesmanstraat 5
Veenendaal
0318 - 527 600

Postbus 509
3900 AM
Veenendaal

info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2022.