



**RAPPORT VERKENNEND
(ASBEST)BODEMONDERZOEK
conform NEN5740 en NEN5707
Dams Wichertsweg 2 - Bentelo**

Opdrachtgever:
Ad Fontem

Locatie:
Dams Wichertsweg 2
7497 MV Bentelo

Oktober 2025



KRUSE GROEP

INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



Kruse Milieu BV

Adres:

Huyerseweg 33
7678 SC Geesteren

Tel: 0546 - 63 96 63

KvK: 06068751

BTW-nr: NL 8019.25.125.B01

Internet:

info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Bankgegevens:

ABN AMRO:

NL34ABNA0501538739



Rapport Verkennend (Asbest)Bodemonderzoek conform NEN5740 en NEN5707 Dams Wichertsweg 2 - Bentelo

Opdrachtgever:

Ad Fontem
Stationsstraat 39
7622 LW Borne

Locatie:

Dams Wichertsweg 2
7497 MV Bentelo

Projectcode: 25053016

Rapportagedatum: 21 oktober 2025

Projectleider: de heer R. Munsterhuis

Auteur: mevrouw E. Koppelman

INHOUD

	Pagina	
1	Inleiding	1
2	Locatiegegevens	2
2.1	Beschrijving huidige situatie	2
2.2	Vooronderzoek	2
2.3	Bodemsamenstelling en geohydrologie	4
3	Uitvoering bodemonderzoek	5
3.1	Onderzoeksstrategie	5
3.2	Veldwerkzaamheden	6
3.3	Analyses	6
3.4	Toetsing chemische analyses	7
3.5	Toetsing asbestanalyses	8
4	Resultaten	10
4.1	Algemeen	10
4.2	Veldwerkzaamheden	10
4.3	Resultaten en toetsing van de chemische analyses	12
4.4	Bespreking resultaten chemische analyses	13
4.5	Resultaten asbestanalyses	13
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	15
6	Literatuur en bronvermelding	18

Bijlagen

- I Regionale ligging locatie
Boorplan verkennend (asbest)bodemonderzoek Kruse Milieu BV, oktober 2025
- II Boorstaten en legenda boorstaten
- III Resultaten chemische analyses en toetsing chemische analyses
- IV Resultaten asbestanalyses
- V Informatie gemeente Hof van Twente
- VI Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend (asbest)bodemonderzoek, dat in opdracht van Ad Fontem aan de Dams Wichertsweg 2 in Bentelo door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de herontwikkeling van het terrein. De 2 (vervallen) bijgebouwen aan de westzijde zullen worden gesloopt. Er zal een nieuwe functie aan de gehele onderzoekslocatie worden toebedeeld (van agrarisch naar wonen) en er zal 1 nieuw bijgebouw aan de westzijde worden gebouwd.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN5725 "Aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek". Op basis van de resultaten uit dit vooronderzoek wordt de bovengrond als heterogeen verdacht beschouwd voor de aanwezigheid van zware metalen, minerale olie, PAK en asbest. Dit is gebaseerd op het historische gebruik van de locatie als agrarisch erf en de ligging in de gemeente Hof van Twente. De ondergrond en het grondwater worden vooralsnog als onverdacht beschouwd.

De onderzoeksopzet gaat uit van:

- NEN5725, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch Vooronderzoek, NNI Delft, oktober 2023;
- NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, oktober 2023;
- NEN5707 + C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, december 2017.

De doelstelling van het onderzoek op verdachte (deel)locaties is vast te stellen of de vooronderstelde verontreinigingskern(en) ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en in hoeverre de verontreinigende stoffen in de grond en het freatisch grondwater respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden overschrijden.

De doelstelling van het onderzoek op een onverdachte locatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater.

De doelstelling van het onderzoek op een asbestverdachte (deel)locatie is vast te stellen of de vooronderstelde verontreinigingskern(en) ook daadwerkelijk op de vermoede plaats aanwezig is en in hoeverre asbest in de grond of in puin de normwaarden overschrijdt.

Het veldwerk is uitgevoerd in september en oktober 2025 conform BRL SIKB2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever en dat de kritische werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd.

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden.

Tevens worden de resultaten met betrekking tot asbest vergeleken met de wetgeving inzake asbest in bodem en puin, welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Dams Wichertsweg 2 in Bentelo, op circa 1 kilometer ten noorden van de bebouwde kom van Bentelo. Het centrale punt binnen het te onderzoeken terrein heeft de coördinaten $x = 243.896$ en $y = 472.903$. Het terrein is kadastraal bekend als: gemeente Ambt-Delden, sectie F, nummers 1836, 2062 en 2097 (allen gedeeltelijk). De Dams Wichertsweg bevindt zich aan weerszijden van de onderzoekslocatie.

Bebouwing en verharding

De onderzoekslocatie is aan de oostzijde bebouwd met 1 te behouden woning en aan de westzijde met 2 te slopen (vervallen) bijgebouwen. Inpandig zijn er verhardingen met beton en tegels aanwezig. Het onbebouwde terreindeel is deels verhard met tegels en grind. Het overige deel van de onderzoekslocatie is onverhard en begroeid met gras of in gebruik als bosgrond.

Ten zuiden van de onderzoekslocatie bevindt zich nog 1 te slopen bijgebouw. Omdat hier geen nieuwe functie wordt toebedeeld blijft dit terreindeel buiten beschouwing van dit onderzoek. Enkel de terreindelen die een woonfunctie krijgen worden onderzocht.

Onderzoekslocatie

Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van de functiewijziging en de nieuwbouw van een bijgebouw, en dient inzicht te geven in de milieukundige kwaliteit van de bodem. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1350 m². De volgende (deel)locaties worden onderzocht:

- gehele onderzoekslocatie (circa 1310 m²);
- deellocatie A: asbestverdachte druppelzone zuidzijde (circa 20 m²);
- deellocatie B: asbestverdachte druppelzone noordzijde (circa 20 m²).

In bijlage I zijn de regionale ligging van de locatie weergegeven en is het boorplan van dit verkennend (asbest)bodemonderzoek opgenomen.

2.2 Vooronderzoek

In het vooronderzoek komt naast informatie uit het huidige gebruik het vroegere gebruik van het terrein aan de orde evenals de vraag of er in het verleden reeds bodemonderzoeken zijn verricht op het terrein. Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. De geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in tabel 1. De volgende informatie is verzameld:

- de onderzoekslocatie heeft momenteel een agrarische functie. De locatie zal een woonfunctie krijgen;
- de te behouden woning aan de oostzijde dateert oorspronkelijk van circa 1958. De te slopen bijgebouwen aan de westzijde dateren van circa 1930 en 1958 (bron: BAG-viewer);
- de schuren worden gebruikt voor de opslag van materiaal en de stalling van eigen auto's;
- de locatie heeft een agrarisch karakter. Er zijn bij de gemeente Hof van Twente echter geen (vervallen) milieudossiers bekend;
- volgens informatie van de gemeente Hof van Twente is er op de onderzoekslocatie nooit sprake geweest van opslag in tanks van chemicaliën of brandstoffen, zoals huisbrandolie of diesel;
- voor zover bekend is de onderzoekslocatie nooit gebruikt voor werkzaamheden of (bedrijfs)activiteiten, die verontreinigend kunnen zijn;
- voor zover bekend is de onderzoekslocatie in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden;

- op het dak van het meest noordelijk gelegen te slopen bijgebouw bevinden zich asbesthoudende golfplaten. Aan de noord- en zuidzijde is sprake van een asbestverdachte druppelzone omdat hemelwater via de asbesthoudende platen afstroomt op onverharde bodem. De druppelzones worden separaat onderzocht als deellocaties A en B en staan weergegeven op het boorplan in bijlage I;
- voor zover bekend bevinden zich verder geen asbesthoudende beschoeiingen of sloopafval direct naast of op de onderzoekslocatie;
- voor zover bekend bevindt zich geen asbest op of in de bodem op de onderzoekslocatie. Tevens is de locatie niet gelegen aan een asbestweg;
- volgens de Regionale Bodemkwaliteitskaart Twente (Witteveen+Bos, maart 2018) vallen de bovengrond en de ondergrond voor zowel ontgraving als toepassing in functieklassen landbouw/natuur (AW2000);
- volgens de verkregen informatie van de gemeente Hof van Twente (bijlage V) en de rapportagemodule Overijssel zijn er op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

Bron	Specificatie	Relevante informatie
Opdrachtgever	Huidig en voormalig gebruik en bodemonderzoeken	Ja
Gemeente Hof van Twente	Milieuhygiënische en historische bodeminformatie	Ja
Rapportagemodule Overijssel	https://overijssel.nazca4u.nl/rapportage/	Ja
Archief Kruse Milieu BV	Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken	Ja
Google Maps	https://www.google.nl/maps	Ja
Topotijdreis	https://www.topotijdreis.nl/	Ja
BAG-viewer	https://bagviewer.kadaster.nl/	Ja
Perceelloep	https://perceelloep.nl/	Ja
Omgevingsloket	https://omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart/zoeken/locatie	Ja
Grondwatertools	https://www.grondwatertools.nl/gwsinbeeld/	Ja
DINO-loket	https://www.dinoloket.nl/	Ja
AHN-viewer	https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/	Ja
Bodemkwaliteitskaart	Regionale Bodemkwaliteitskaart Twente, Witteveen+Bos, d.d. 23 maart 2018 Twente Bodemkwaliteitskaart PFAS, Tauw bv, d.d. 28 mei 2020	Ja

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

Op basis van literatuurstudie is de onderstaande regionale geohydrologische situatie afgeleid:

- het maaiveld bevindt zich ongeveer 15 meter boven NAP;
- de deklaag bestaat tot circa 3.5 meter minus maaiveld (m-mv) uit een zandige eenheid van de Formatie van Boxtel met een doorlaatwaarde van circa 5 tot 25 m²/dag. Daaronder bevindt zich een kleiige eenheid van de Formatie van Boxtel met een dikte van ongeveer 0.5 meter. Tot circa 9.0 m-mv is zand aanwezig van de Formatie van Drente met daaronder tot meer dan 65 m-mv klei van verschillende formaties;
- de grondwaterspiegel bevindt zich circa 2.5 meter onder het maaiveld. Het freatische grondwater stroomt in westelijke richting;
- de locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied en er is geen waterwingebied op kleine afstand gelegen;
- op circa 500 meter ten westen van de onderzoekslocatie stroomt de Hagmolenbeek, op circa 900 meter ten oosten stroomt de Wolfkaterbeek en op circa 1.25 kilometer ten noorden stroomt het Kanaal Zutphen-Enschede. De invloed van deze watergangen op de freatische grondwaterstand en grondwaterstromingsrichting is bij ons bureau niet bekend.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van:

- NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, oktober 2023;
- NEN5707 + C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, december 2017.

In de normen NEN5740 en NEN5707 zijn voor onverdachte en verdachte locaties richtlijnen gegeven voor een systematisch veldonderzoek, de bemonsteringsstrategie en uit te voeren analyses. De gekozen onderzoeksstrategie is voldoende intensief voor het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit ten behoeve van de omgevingsvergunning, functiewijziging of eigendomsoverdracht.

Op basis van de beschikbare informatie wordt de bovengrond conform de richtlijnen van de gemeente Hof van Twente vanwege de ligging op een agrarisch erf als verdacht beschouwd voor de aanwezigheid van zware metalen, minerale olie, PAK en asbest. De hypothese "verdachte locatie" uit de normen NEN5740 en NEN5707 (verdacht, heterogeen verdeeld, VED-HE) wordt gebruikt. De ondergrond en het grondwater worden vooralsnog als onverdacht beschouwd. De hypothese "onverdacht" uit NEN5740 (ONV-NL) wordt voor de ongeroerde zintuiglijk schone ondergrond en het grondwater gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

Op basis van het oppervlakte van circa 1350 m² kan conform norm NEN5740, strategie heterogeen verdachte, locatie (VED-HE), worden afgeleid dat er 9 boringen dienen te worden verricht, waarvan 7 tot 0.5 meter en 2 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Er dient 1 diepe boring overeenkomstig NEN5766 te worden afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het meten van de grondwatergegevens en het nemen van een grondwatermonster.

Het verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN5740 wordt gecombineerd met het verkennend bodemonderzoek volgens norm NEN5707 (strategie heterogeen verdacht) naar de aanwezigheid van asbest in de bodem. De grondboringen worden tot 0.5 m-mv vervangen door inspectiegaten met een lengte en breedte van minimaal 0.3 meter. Het opgegraven materiaal wordt uitgezeefd over 20 mm en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De gaten worden handmatig met een schop gegraven.

Er dient te worden vermeld er geen inpandige boringen in de woning worden verricht, omdat de woning behouden blijft. Vanwege de vervallen staat zal door de veldwerker worden bepaald of het (in het kader van de veiligheid) mogelijk is inpandige boringen in de te slopen bijgebouwen te verrichten. In de woning en bijgebouwen zijn inpandig geen potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten uitgevoerd en er is geen aanleiding om te veronderstellen dat de inpandige bodemkwaliteit afwijkt van de uitpandige bodemkwaliteit.

Deellocaties A en B: asbestverdachte druppelzones

De druppelzones worden beschouwd als verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest. De hypothese "verdachte locatie" uit NEN5707 wordt voor de druppelzones gebruikt. De onderzoeksstrategie op deze deellocaties is gebaseerd op de NEN5707, paragraaf 6.4.4: verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern (VEP). De onderzoeksstrategie op deze deellocaties is gebaseerd op de NEN5707, paragraaf 6.4.5: "verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (VED-HE)".

Bij een druppelzone van 10 - 100 m² dienen 3 inspectiegaten gegraven te worden. De inspectiegaten hebben een lengte en breedte van minimaal 0.3 x 0.3 meter. Het opgegraven materiaal wordt uitgezeefd over 20 mm en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De inspectiegaten worden handmatig met een schop gegraven.

Alleen de toplaag (0 tot 0.1 m-mv) van de druppelzones wordt bemonsterd. De gaten worden gecodeerd als A1, A2 en A3 (deellocatie A) en B1, B2 en B3 (deellocatie B).

Bij percentages bodemvreemd materiaal van meer dan 50% is er geen sprake van bodem. Eventuele funderingslagen (asfalt- en puingranulaat) vallen buiten de scope van dit onderzoek. Het opgeboorde materiaal wordt wel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In geval er sprake is van meer dan 50% bodemvreemd materiaal/puin is norm NEN5897+C2 van toepassing: "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, december 2017.

Bij het verkennend bodemonderzoek worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:

- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde gehalten aan PAK en/of zware metalen voorkomen. Deze worden over het algemeen aangeduid als *lokale achtergrondwaarden*. Deze gehalten zijn vaak gerelateerd aan het voorkomen van puin- en/of kooldeeltjes in de bodem;
- in humeuze of veenhoudende bodems worden regelmatig verhoogde gehalten minerale olie waargenomen. Deze gehalten worden veroorzaakt door humuszuren en overig organisch materiaal, dat van nature aanwezig is en door een florisilbehandeling niet geheel wordt verwijderd. Tijdens chemische analyses worden deze verbindingen gedetecteerd als de zware fractie van minerale olie (C27 tot C40). Bij veenbodems betreft het gehalten van 50 tot 100 mg/kg droge stof; bij humeuze bodemlagen gaat het om bijdrages van 10 tot 50 mg/kg droge stof. Deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*;
- in het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en fenolen voorkomen. Deze worden doorgaans aangeduid als *natuurlijke achtergrondwaarden*. Een voorbeeld wordt gevormd door (sterk) verhoogde arseengehalten in gebieden, die zeer ijzerrijk zijn. Door kwel kunnen bij hoge grondwaterstanden eveneens verhoogde gehalten aan arseen in de grond ontstaan. Ook deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*.

3.2 Veldwerkzaamheden

Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Van elk inspectiegat en iedere boring wordt de samenstelling van de bodem beschreven volgens NEN5104. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

3.3 Analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door AL-West BV te Deventer, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen. De asbestmonsters worden onderzocht door Eurofins ACMAA BV in Deurningen, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek.

De samenstelling van de mengmonsters vindt plaats op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de bodemopbouw en/of posities van de boringen. De samenstelling van de mengmonsters staat vermeld in paragraaf 4.2 in tabel 4.

De monsters worden volgens de voorschriften uit NEN5740 en NEN5707 onderzocht. In tabel 2 is weergegeven welke chemische analyses worden uitgevoerd. Zintuiglijke waarnemingen kunnen aanleiding geven voor extra boringen/inspectiegaten en/of aanvullende analyses.

Tabel 2: Analysepakket per (meng) monster.

Monster	Analysepakket
<i>Gehele onderzoekslocatie</i>	
Bovengrond (3x) Ondergrond (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organische stof, lutum en droge stof
Bovengrond (2x)	Asbest en droge stof
Grondwater (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting
<i>Deellocatie A: asbestverdachte druppelzone zuidzijde</i>	
Toplaag (1x)	Asbest en droge stof
<i>Deellocatie B: asbestverdachte druppelzone noordzijde</i>	
Toplaag (1x)	Asbest en droge stof

Algemene opmerkingen

- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.
- De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting, van het grondwater worden in het veld gemeten. Filtratie van het grondwater voor de metalenanalyse vindt eveneens in het veld plaats.

3.4 Toetsing chemische analyses

De resultaten van de chemische analyses uit het bodemonderzoek worden beoordeeld aan de hand van de gecorrigeerde achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor verontreinigingen in de bodem uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering, die per 1 januari 2024 is opgegaan in de Omgevingswet

De toetsing aan de eisen in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering is beoogd om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu. Hierbij worden de volgende waarden onderscheiden:

achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een sterke verontreiniging.

tussenwaarde (T): gelijk aan het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde, dus $(AW+I)/2$ (geldt alleen voor grond). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden, is in principe een nader onderzoek nodig.

signaleringsparameter (SP) voor grondwater: Formeel gezien is voor grondwater alleen de signaleringsparameter (voorheen Interventiewaarde) relevant. De signaleringsparameter dient als signaal voor het beoordelen van risico's van (historische) verontreiniging in het grondwater, van de noodzaak tot saneren en het type maatregel. De signaleringsparameter geeft de concentratie in het grondwater weer waaronder het grondwater geschikt is voor de meeste functies.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de Interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Het toetsingsresultaat is overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T (grond) of SP (grondwater);
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I (geldt alleen voor grond);
- *** concentratie groter dan I (grond) of SP (grondwater)

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als de GSSD groter is dan de achtergrondwaarde of streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of streefwaarde. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde of streefwaarde.

De resultaten van de eventuele PFAS-analyses worden getoetst aan de achtergrondwaarden in de landbodem genoemd in het "Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" (versie december 2021) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, alsmede aan de 20 juli 2021 (aangepaste) door het RIVM afgeleide INEV's (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreinigingen) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX in grond en grondwater.

3.5 Toetsing asbestanalyses

De resultaten van de asbestanalyses worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

De restconcentratienorm beschrijft de concentratie asbest, waaronder hergebruik nog is toegestaan. De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest. De gewogen concentratie asbest is gelijk aan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

Voor puinverhardingen dient de asbestconcentratie te worden getoetst aan de normen uit het Besluit Asbestwegen Wet Milieugevaarlijke Stoffen (WMS). Hierin wordt tevens een restconcentratie van 100 mg/kg gewogen asbest genoemd.

Bij boringen <0.35 meter diameter: indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend asbestonderzoek verplicht. Indien in de boringen binnen een (deel)locatie geen asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend asbestonderzoek niet verplicht.

Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend. Bij een nader asbestonderzoek wordt getoetst aan de interventiewaarde.

Alleen indien in het verkennend bodemonderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als het nader asbestonderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk.

Indien overschrijding van de restconcentratienorm plaatsvindt, dan dienen werkzaamheden met de betreffende bodem/puinverharding plaats te vinden onder asbestcondities. Bij asbestconcentraties lager dan de restconcentratienorm zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk bij be- en verwerking van de grond of puinverharding.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de veldwerkzaamheden en de analyse-resultaten. De uitgevoerde veldwerkzaamheden en waarnemingen, de samenstelling van de mengmonsters en de grondwatergegevens worden beschreven in paragraaf 4.2. De resultaten van de chemische analyses worden weergegeven en besproken in paragraaf 4.3 en 4.4. De resultaten van de asbestanalyses worden weergegeven en besproken in paragraaf 4.5 en 4.6.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in september en oktober 2025 uitgevoerd door de heer N. Pepping. Deze veldwerker is conform BRL SIKB2000 gecertificeerd en erkend (certificaat-nummer K44441/11).

Gehele onderzoekslocatie

Op 29 september is er ten behoeve van het plaatsen van de peilbuis 1 boring met behulp van een Edelmanboor verricht. Deze boring is met behulp van een Edelmanboor en zuigerboor doorgezet tot 3.9 m-mv en afgewerkt met de peilbuis (PB 1). Er zijn geen grondmonsters genomen uit boring 1 in verband met de conserveringstermijn van enkele te onderzoeken parameters. Boring 1 is later opnieuw geplaatst voor het nemen van grondmonsters (1A).

Boring 3 en 4 zijn in het noordelijk te slopen bijgebouw verricht. Vanwege de vervallen staat is er niet geboord in het zuidelijk te slopen bijgebouw.

Op 6 oktober 2025 zijn er na maaiveldinspectie in totaal 9 inspectiegaten gegraven (handmatig met een schop), waarvan 1 naast de peilbuis (inspectiegat 1A). Er zijn 2 inspectiegaten met behulp van een Edelmanboor doorgezet in de diepere ondergrond.

Deellocatie A: asbestverdachte druppelzone zuidzijde

In het midden stroomt het hemelwater van de asbesthoudende platen af op met tegels verharde bodem. Dit is op het boorplan weergegeven. Ter plekke van druppelzone A zijn in totaal 3 inspectiegaten gegraven (handmatig met een schop. Visueel zijn er door de veldwerker geen asbestverdachte materialen opgemerkt.

Deellocatie B: asbestverdachte druppelzone noordzijde

De westzijde van deze druppelzone is niet toegankelijk vanwege de er achter gelegen (vervallen) kapschuur. Dit is op het boorplan weergegeven. In het toegankelijke deel van deze druppelzone zijn in totaal 3 inspectiegaten gegraven (handmatig met een schop. Visueel zijn er door de veldwerker geen asbestverdachte materialen opgemerkt.

Opgemerkt dient te worden dat het maaiveld, vanwege de aanwezigheid van gras, bebouwing en verharding, niet goed geïnspecteerd kon worden. Er is sprake van een indicatieve maaiveldinspectie. Eventuele kleine asbestverdachte fragmenten kunnen hierdoor niet zijn opgemerkt. De weersomstandigheden tijdens de inspectie waren redelijk (goed zicht, veel neerslag). Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld.

De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I. Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage II.

De bodemopbouw is globaal als volgt: in de bovengrond is voornamelijk uiterst tot zeer fijn, zwak siltig zand aangetroffen en de ondergrond bestaat voornamelijk uit uiterst fijn tot matig grof, zwak siltig zand. In de boven- en ondergrond zijn oer- en roesthoudende lagen waargenomen. Er zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Deze worden in tabel 3 weergegeven.

Door de veldwerkers zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen in de opgeboorde bodem.

Tabel 3: Weergave bodemvreemde materialen.

Monsterpunt	Diepte (m-mv)	Waarneming
<i>Gehele onderzoekslocatie</i>		
4	0.15 - 0.65	Sporen kolengruis
5	0.15 - 0.45	Sporen kolengruis en sporen baksteen
6	0.2 - 0.8	Sporen baksteen
<i>Deellocatie A: asbestverdachte druppelzone zuidzijde</i>		
A1	0 - 0.35	Zwak puin
A2	0 - 0.15 0.15	Zwak puin Gestaakt op puin
A3	0 - 0.15 0.15	Zwak puin Gestaakt op puin
<i>Deellocatie B: asbestverdachte druppelzone noordzijde</i>		
B2	0.15	Gestaakt op puin

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de mengmonsters samengesteld, zoals in tabel 4 staat omschreven. Het mengmonster van de ondergrond aanvullend op arseen geanalyseerd vanwege matig oerhoudende lagen.

Tabel 4: Samenstelling mengmonsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m-mv)	Analyse
BG I (zintuiglijk schoon)	3 7, 8 en 9	0.25 - 0.5 0 - 0.5	NEN5740- standaardpakket
BG II (sporen kolengruis)	4 5	0.15 - 0.65 0.15 - 0.45	NEN5740- standaardpakket
BG III (sporen baksteen)	6	0.2 - 0.5	NEN5740- standaardpakket
OG (matig oer)	1A 4 6	1.1 - 1.3 0.65 - 0.8 0.8 - 1.0	NEN5740- standaardpakket + arseen
MM FF - 01	1A, 7, 8 en 9	0 - 0.5	Asbest
MM FF - 02	2 3 4 5 6	0.15 - 0.35 0.03 - 0.5 0.04 - 0.5 0.04 - 0.45 0.2 - 0.5	Asbest

Boring 1 is doorgezet tot circa 3.9 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuigerboor gebruikt om de PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis. Ter hoogte van het filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspronkelijke bodemmateriaal. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt.

Op 6 oktober 2025 is de peilbuis bemonsterd. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet) als waarmee is voorgepompt (bemonstering maximaal 200 ml/min in verband met vluchtige stoffen). De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
PB 1	2.90 - 3.90	2.40	6.6	144	9.7	Goed

pH-waarden tussen 5.5 en 7.5, EC-waarden tussen 100 en 1000 $\mu\text{S/cm}$ en een NTU-waarde <10 worden als normaal beschouwd.

4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat indien de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters, dit kan betekenen dat de gehalten hoger kunnen zijn in de individuele monsters.

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grondmonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. De analyse-resultaten van de grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de streefwaarden en signaleringsparameters (interventiewaarden).

In de bovengrond (BG I en BG II) en in het grondwater (PB 1) zijn (zeer) lichte verontreinigingen aangetoond. De verhoogde concentraties worden weergegeven in tabel 6. In de boven- en ondergrond (BG I III en OG) zijn geen verontreinigingen gemeten (ook niet met arseen).

Tabel 6: Verhoogde concentraties (mg/kg droge stof of $\mu\text{g/l}$).

Monster	Component	Gemeten concentratie	GSSD	Achtergrond ¹ - of streefwaarde	Interventiewaarde of Signaleringsparameter
BG I	PAK	3.3	3.31 *	1.5	40
BG II	Lood	46	71.1 *	50	530
	PCB	0.013	0.044 *	0.02	1.0
PB 1	Barium	80	80 *	50	625
	Nikkel	19	19 *	15	75

¹ AW2000

In de vierde kolom van tabel 6 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner dan of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T (grond) of SP (grondwater);
- ** concentratie groter dan T en kleiner dan of gelijk aan I (geldt alleen voor grond);
- *** concentratie groter dan I (grond) of SP (grondwater).

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is weergegeven, zijn er enkele (zeer) lichte verontreinigingen aangetoond. In deze paragraaf worden mogelijke verklaringen gegeven voor de analyse-resultaten.

Bovengrond BG I en BG II - Lood, PAK en PCB

Zoals reeds beschreven in paragraaf 3.1, zijn verontreinigingen in de grond met metalen en PAK niet ongebruikelijk op locaties, waar al tientallen jaren sprake is geweest van bebouwing (en bewoning). De (zeer) licht verhoogde gehalten aan lood en PAK mogelijk te relateren aan de zintuiglijk aangetroffen bodemvreemde materialen. Het licht verhoogde PCB-gehalte kan op basis van de beschikbare gegevens niet direct verklaard worden. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

Grondwater - PB 1 - Barium en nikkel

De zeer licht verhoogde gehalten aan barium en nikkel zijn waarschijnlijk te wijten aan plaatselijk (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarden. In de boven- en ondergrond zijn oer- en roesthoudende lagen waargenomen, wat duidt op de natuurlijke aanwezigheid van metalen in de bodem. Aangezien de signaleringsparameters niet worden overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

4.5 Resultaten asbestanalyses

In bijlage IV zijn de analyserapporten van het asbestonderzoek opgenomen. De gewogen asbestgehalten worden weergegeven in tabel 7.

Tabel 7: Gewogen asbestgehalten (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gewogen asbestgehalte	Toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek
<i>Gehele onderzoekslocatie</i>			
MM FF - 01	Asbest	n.a.	50
MM FF - 02	Asbest	1.7	50
<i>Deellocatie A: asbestverdachte druppelzone zuidzijde</i>			
MM FF - A	Asbest	190	50
<i>Deellocatie B: asbestverdachte druppelzone noordzijde</i>			
MM FF - B	Asbest	300	50

In de derde kolom van tabel 7 wordt de volgende codering toegepast:

- n.a. : Geen asbest aangetoond.
- Normaal : Het gehalte is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.
- Onderstreept : Overschrijding van de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.
- Vet** : Overschrijding van de interventiewaarde.

4.6 Bespreking resultaten asbestanalyses

Zoals in de vorige paragraaf is weergegeven, is er asbest aangetoond. In deze paragraaf worden de resultaten besproken.

Gehele onderzoekslocatie

In het mengmonster van de fijne fractie MM FF - 01 is geen asbest aangetoond. In het mengmonster van de fijne fractie MM FF - 02 is wel asbest aangetoond. Het gewogen asbestgehalte ligt ruim onder de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

Deellocaties A en B: asbestverdachte druppelzones

Ter plekke van de asbestverdachte druppelzones (MM FF - A en MM FF - B) is asbest aangetoond. De gewogen asbestgehalten liggen ruim boven de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek (en boven de interventiewaarde voor asbest). Van de zeeffractie <0.5 mm maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

Formeel gezien is een nader asbestonderzoek noodzakelijk ter plekke van beide druppelzones. Geadviseerd wordt om, voorafgaand aan de sloop van het bijgebouw, zonder nader asbestonderzoek direct over te gaan tot sanering van de asbestverontreinigingen ter plekke van druppelzones A en B.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt de omvang van de asbestverontreinigingen ter plekke van druppelzones A en B als volgt geschat:

- deellocatie A: asbestverdachte druppelzone zuidzijde: circa 4.5 m³ (circa 15 meter lang x 1.0 meter breed en 0.3 meter diep);
- deellocatie B: asbestverdachte druppelzone noordzijde: circa 6 m³ (circa 20 meter lang x 1.0 meter breed en 0.3 meter diep).

Er dient voorkomen te worden dat er vermenging ontstaat met de schone grond. De sterk verontreinigde grond mag niet worden verminderd of verplaatst zonder toestemming van het bevoegd gezag. Voorafgaande aan de sanering dient een plan van aanpak opgesteld te worden en goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag. Een sanering mag alleen door hiervoor erkende bedrijven worden uitgevoerd.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen

In opdracht van Ad Fontem is in een verkennend (asbest)bodemonderzoek de bodem onderzocht op een terreindeel met een oppervlakte van circa 1350 m² aan de Dams Wichertsweg 2 in Bentelo. De onderzoekslocatie is deels bebouwd met een te behouden woning en 2 te slopen (vervallen) bijgebouwen. Het onbebouwde terreindeel is deels verhard met tegels en grind. Het overige deel van de onderzoekslocatie is onverhard en begroeid met gras of in gebruik als bosgrond.

De aanleiding van dit onderzoek is de herontwikkeling van het terrein. De 2 (vervallen) bijgebouwen aan de westzijde zullen worden gesloopt. Er zal een nieuwe functie aan de gehele onderzoekslocatie worden toebedeeld (van agrarisch naar wonen) en er zal 1 nieuw bijgebouw aan de westzijde worden gebouwd.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN5725 "Aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek". Op basis van de resultaten uit dit vooronderzoek is de bovengrond als heterogeen verdacht beschouwd voor de aanwezigheid van zware metalen, minerale olie, PAK en asbest. Dit is gebaseerd op het historische gebruik van de locatie als agrarisch erf en de ligging in de gemeente Hof van Twente. De ondergrond en het grondwater zijn als onverdacht beschouwd.

Resultaten veldwerk

In totaal zijn er 9 inspectiegaten gegraven en is er 1 boring verricht. De boring en 2 inspectiegaten zijn doorgezet in de diepere ondergrond. Er is 1 diepe boring afgewerkt met een peilbuis. Per druppelzone zijn er in totaal 3 inspectiegaten gegraven. De bovengrond bestaat globaal uit uiterst tot zeer fijn, zwak siltig zand en de ondergrond bestaat globaal uit uiterst fijn tot matig grof, zwak siltig zand. In de boven- en ondergrond zijn oer- en roesthoudende lagen waargenomen. Er zijn bodemvreemde materialen in de vorm van baksteen en kolengruis (gehele onderzoekslocatie) en puin (druppelzones) aangetroffen. Door de veldwerkers zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld en in de opgeboorde bodem. Het freatische grondwater in de peilbuis is aangetroffen op 2.40 m-mv.

Resultaten analyses

Op basis van de resultaten van de analyses kan onderstaande worden geconcludeerd.

Gehele onderzoekslocatie

Het mengmonster OG is aanvullend op arseen geanalyseerd vanwege oerhoudende lagen.

- de bovengrond (BG I) is licht verontreinigd met PAK;
- de bovengrond (BG II) is (zeer) licht verontreinigd met lood en PAK;
- de bovengrond (BG III) is niet verontreinigd;
- de ondergrond (OG) is niet verontreinigd (ook niet met arseen);
- het grondwater (PB 1) is zeer licht verontreinigd met barium en nikkel;
- mengmonster MM FF - 01 is niet asbesthoudend;
- mengmonster MM FF - 02 is asbesthoudend. Het gewogen asbestgehalte ligt ruim onder de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Deellocaties A en B: asbestverdachte druppelzones zuidzijde en noordzijde

- mengmonster MM FF - A is asbesthoudend. Het gewogen asbestgehalte ligt ruim boven de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek;
- mengmonster MM FF - B is asbesthoudend. Het gewogen asbestgehalte ligt ruim boven de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Hypothese

De hypothese "verdachte locatie" uit norm NEN5740, dient met betrekking tot de bovengrond van de gehele onderzoekslocatie te worden aangenomen aangezien er overschrijdingen van de achtergrondwaarden zijn aangetoond.

De hypothese "onverdachte locatie" uit norm NEN5740, kan met betrekking tot de ondergrond van de gehele onderzoekslocatie worden aangenomen aangezien er geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden zijn aangetoond. Met betrekking tot het grondwater dient deze hypothese te worden verworpen, aangezien er overschrijdingen van de streefwaarden zijn aangetoond.

De hypothese "verdachte locatie" uit norm NEN5707 dient met betrekking tot de gehele onderzoekslocatie te worden aangenomen, aangezien er asbest is aangetoond.

De hypothese "verdachte locatie" uit norm NEN5707 dient met betrekking tot de asbestverdachte druppelzones (deellocaties A en B) te worden aangenomen, aangezien er asbest is aangetoond.

Conclusies en aanbevelingen

In de bovengrond (BG I en BG II) en in het grondwater (PB 1) zijn enkele (zeer) lichte verontreinigingen aangetoond. Voor een beschrijving en mogelijke verklaringen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3 en 4.4. In de boven- en ondergrond (BG III en OG) zijn geen verontreinigingen gemeten. Aangezien de tussenwaarden (grond) en de signaleringsparameters (grondwater) niet worden overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

In het mengmonster van de fijne fractie MM FF - 02 is asbest aangetoond. Het gewogen asbestgehalte ligt ruim onder de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Van de zeeffractie <0.5 mm maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels. In het mengmonster van de fijne fractie MM FF - 01 is geen asbest aangetoond.

In de mengmonsters van de fijne fractie MM FF - A en MM FF - B is asbest aangetoond. De gewogen asbestgehalten liggen ruim boven de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek (en tevens boven de interventiewaarde voor asbest). Van de zeeffractie <0.5 mm maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

Formeel gezien is een nader asbestonderzoek noodzakelijk ter plekke van beide druppelzones. Geadviseerd wordt om, voorafgaand aan de sloop van het bijgebouw, zonder nader asbestonderzoek direct over te gaan tot sanering van de asbestverontreinigingen ter plekke van druppelzones A en B.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt de omvang van de asbestverontreinigingen ter plekke van druppelzones A en B als volgt geschat:

- deellocatie A: asbestverdachte druppelzone zuidzijde: circa 6 m³ (circa 20 meter lang x 1.0 meter breed en 0.3 meter diep);
- deellocatie B: asbestverdachte druppelzone noordzijde: circa 6 m³ (circa 20 meter lang x 1.0 meter breed en 0.3 meter diep).

Er dient voorkomen te worden dat er vermenging ontstaat met de schone grond. De sterk verontreinigde grond mag niet worden verminderd of verplaatst zonder toestemming van het bevoegd gezag. Voorafgaande aan de sanering dient een plan van aanpak opgesteld te worden en goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag. Een sanering mag alleen door hiervoor erkende bedrijven worden uitgevoerd.

Slotconclusie

Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening, na sanering van de asbestverdachte druppelzones (deellocaties A en B), geen bezwaar tegen de voorgenomen functiewijziging en nieuwbouw van het bijgebouw aangezien de overige vastgestelde verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt na sanering geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).

Standaard slotopmerkingen

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

6 Literatuur en bronvermelding

Informatie van de gemeente Hof van Twente

NEN5725, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek", NNI Delft, oktober 2017

NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, januari 2009

NEN5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016

NEN5707 + C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, december 2017

"Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie", Ministerie van I en W, versie december 2021

Notitie Risicogrenzen ten behoeve van vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX (INEV's), RIVM 20 juli 2021

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Ministerie van I&M

Topografische kaarten, Kaartblad 34 E, Topografische Dienst Kadaster

Rapportagemodule Overijssel

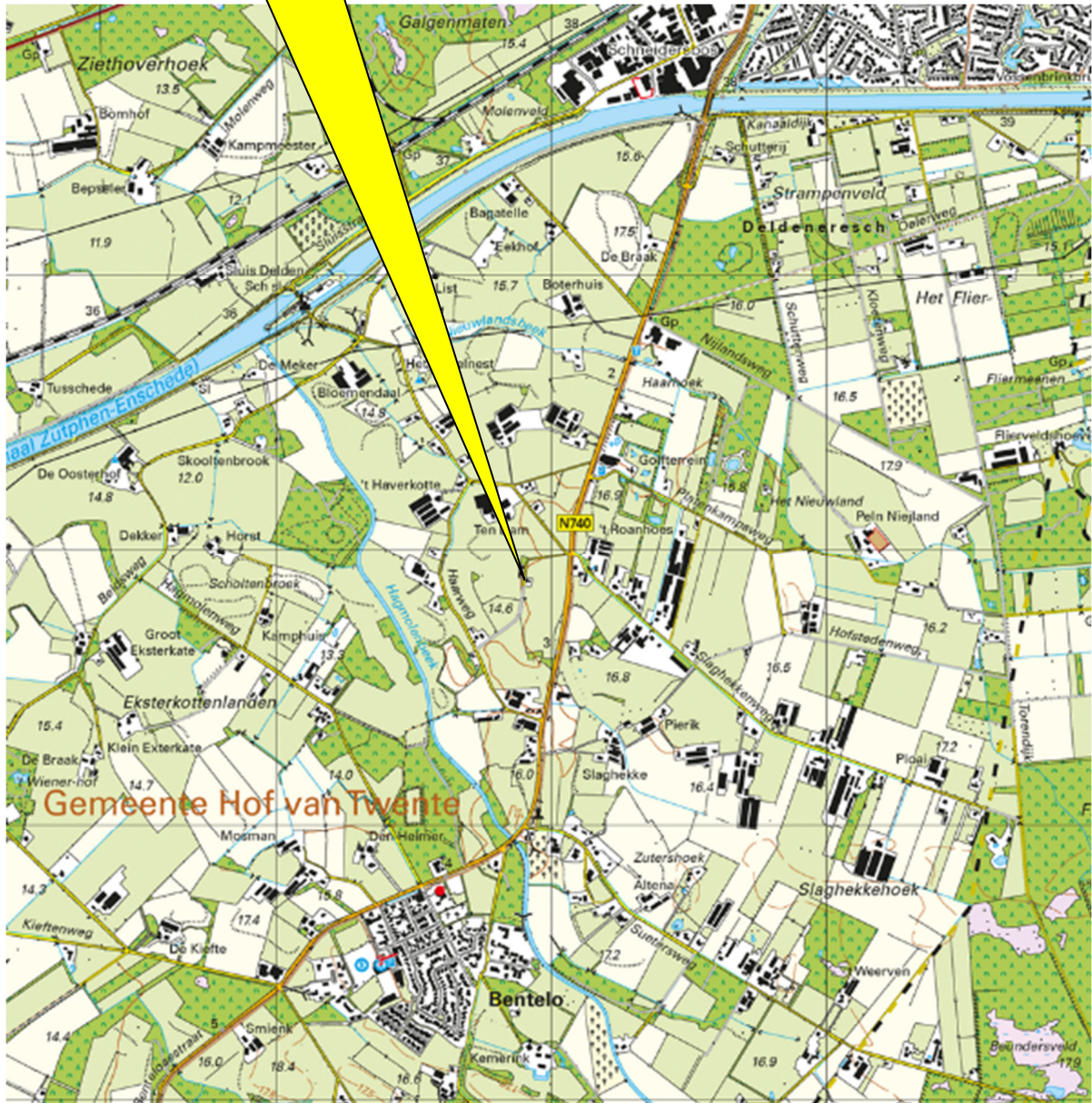
www.viewer.ahn.nl

www.topotijdreis.nl

www.dinoloket.nl

Bijlage I
Regionale ligging locatie
Boorplan verkennend (asbest)bodemonderzoek Kruse Milieu BV, oktober 2025

Dam Wichtersweg 2
in Bentelo



Kruse Milieu BV

Topografische kaart

Projectnummer: 25053010

Schaal: 1:25000

Bijlage: I

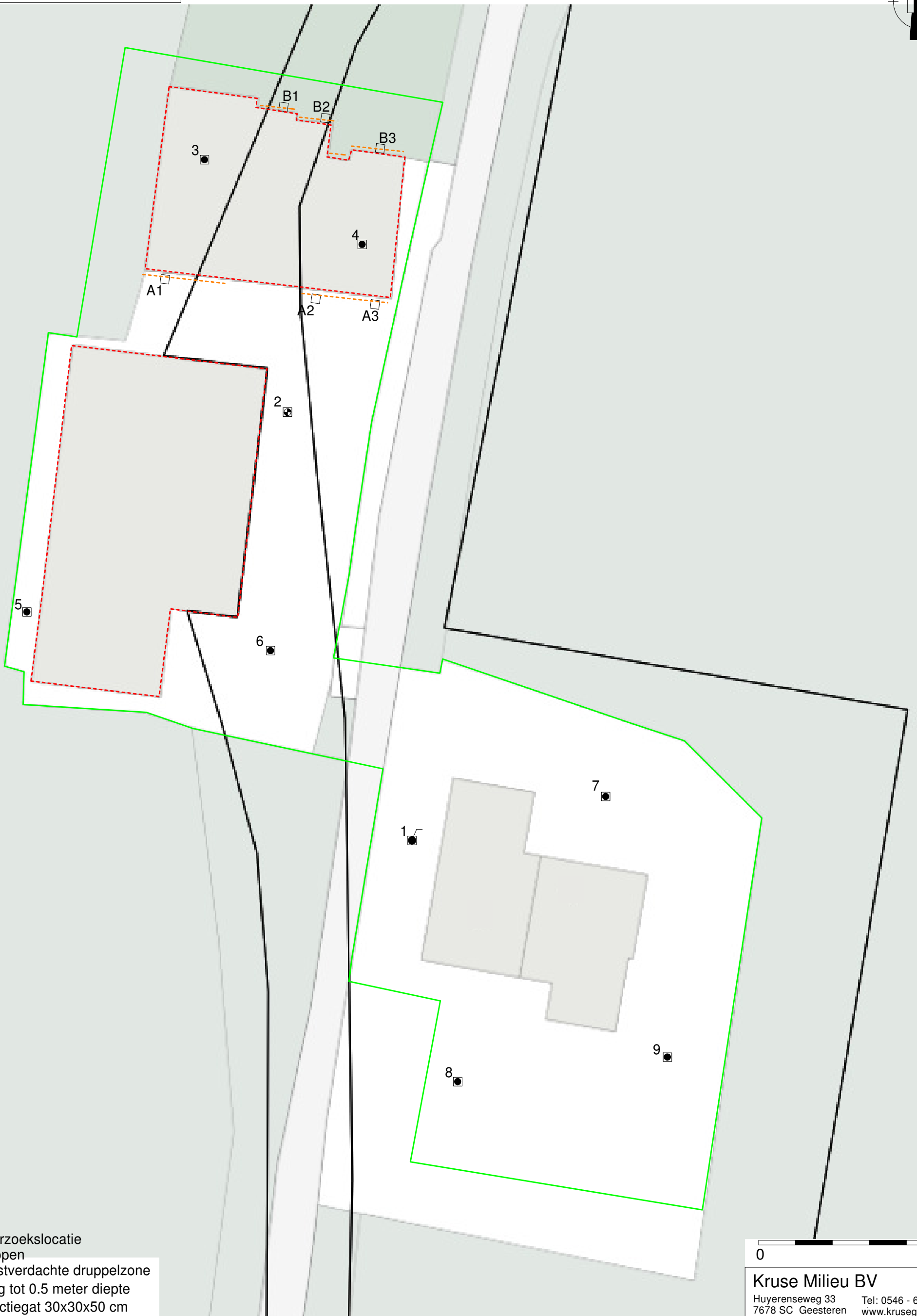
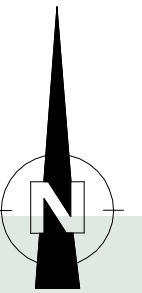
Kaartblad: 34 E

Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster

Ad Fontem

Dams Wichertsweg 2
7497 MV Bentelo

Verkennend (asbest)bodemonderzoek



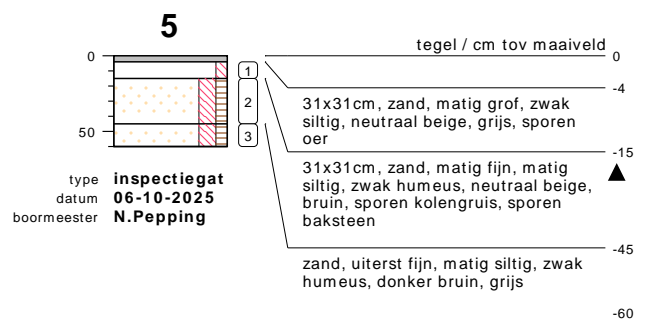
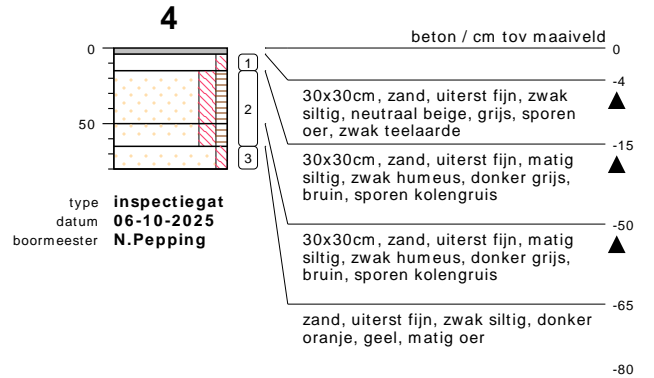
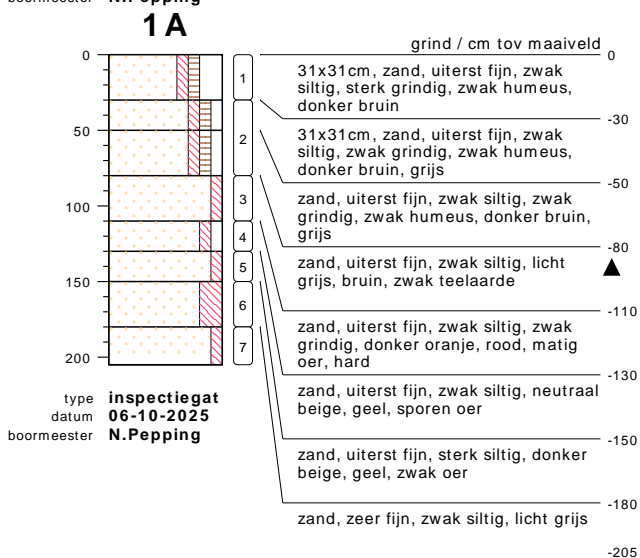
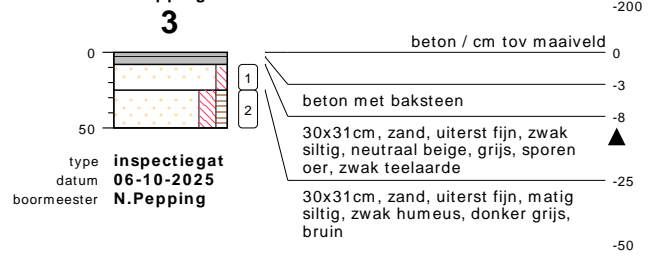
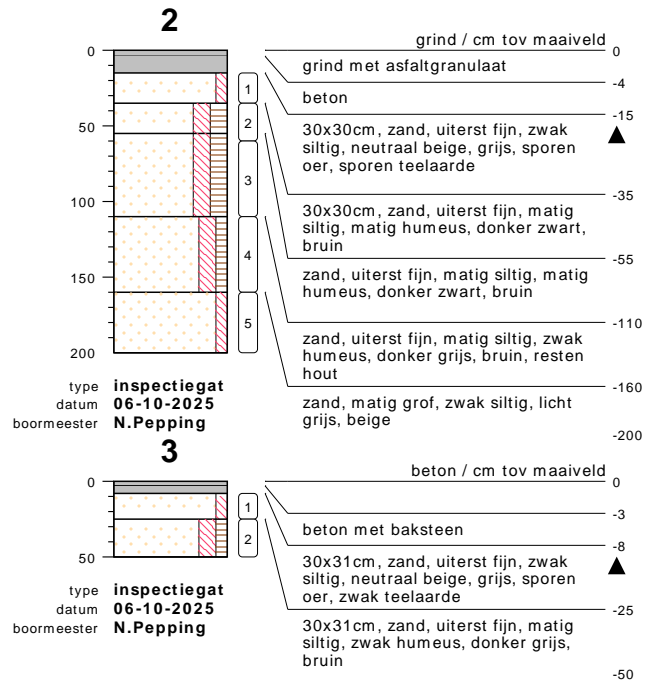
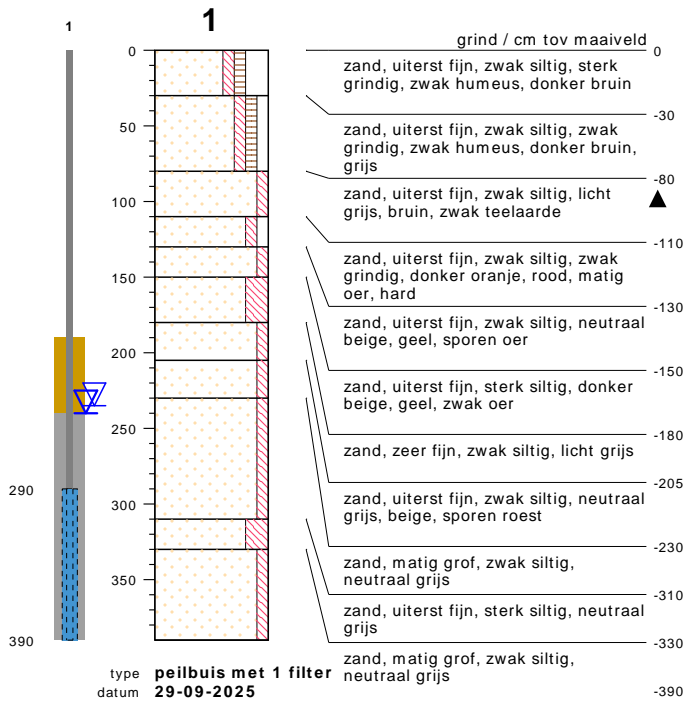
- = Onderzoekslocatie
- - - = Te slopen
- - - = Asbestverdachte druppelzone
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- ⊙ = Boring tot 1.0 meter diepte
- ⊕ = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- ⊔ = Peilbuis

0 12.5

Kruse Milieu BV
Huyrenseweg 33 Tel: 0546 - 639663
7678 SC Geesteren www.krusegroep.nl

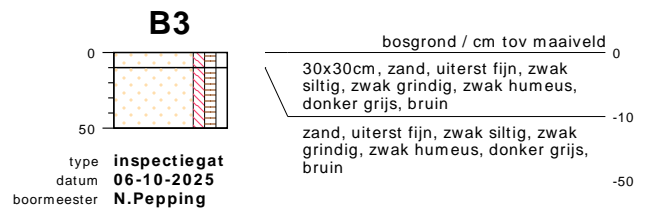
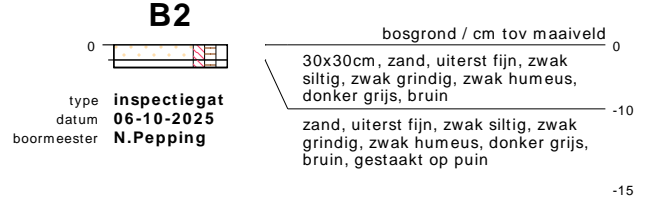
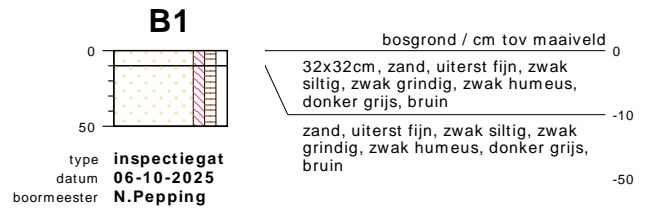
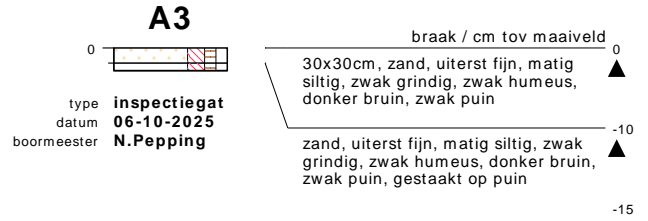
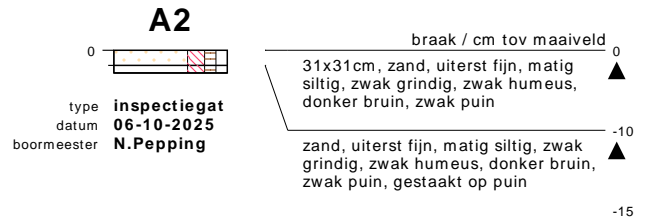
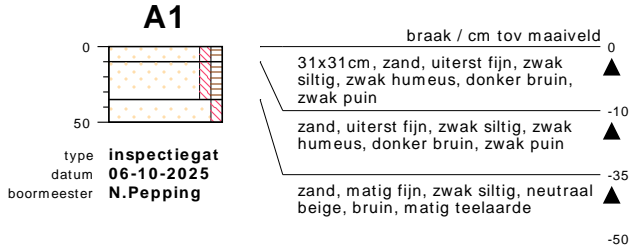
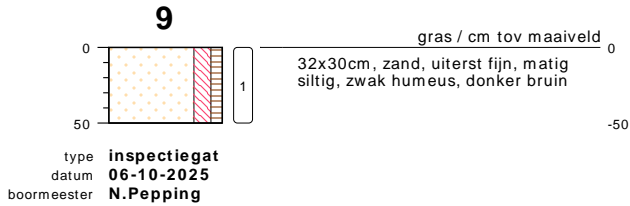
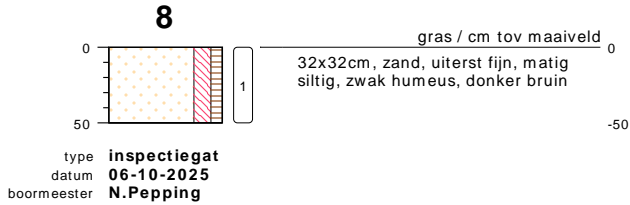
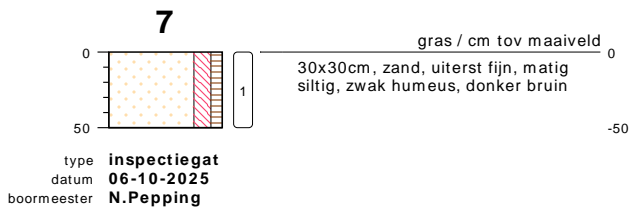
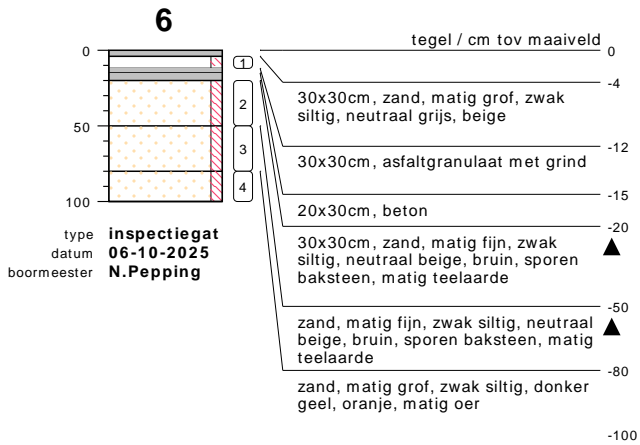
Veldwerker: NP	Tekenaar: RM
Projectcode : 25053016	
Schaal : 1:250 (A3-formaat)	
Datum : Oktober 2025	

Bijlage II
Boorstaten



bodemprofielen schaal 1:50

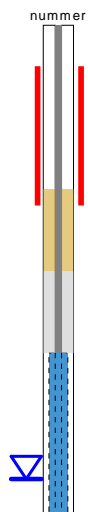
onderzoek **Dams Wichertsweg 2 - Bentelo**
projectcode **25053016**
getekend conform **NEN 5104**



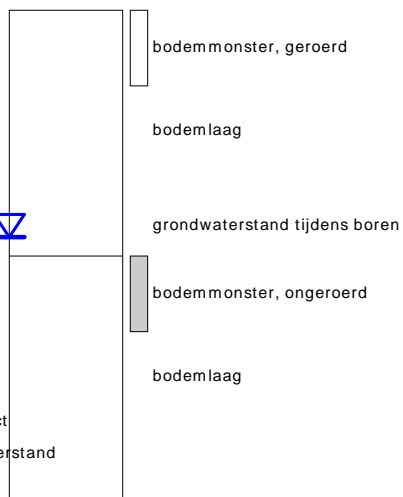
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Dams Wichertsweg 2 - Bentelo**
projectcode **25053016**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIJS

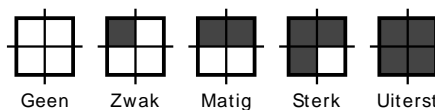


BORING

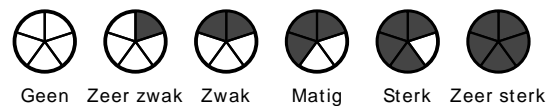


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



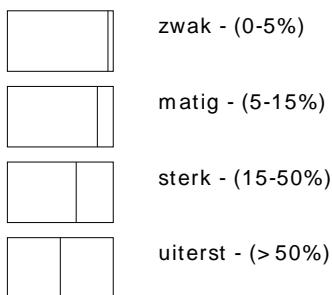
GEUR INTENSITEIT



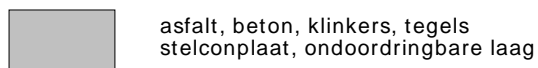
GRONDSOORTEN [5104]



MATE VAN BIJMENGING



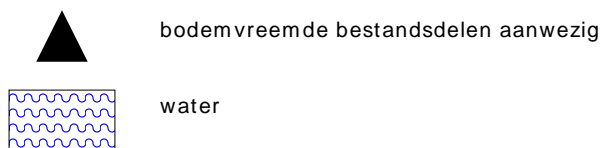
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage III
Resultaten chemische analyses

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



Kruse Milieu BV
Dhr. Ramon Munsterhuis
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Klantnr: 35004426

Analyserapport 1614153 25053016 Dams Wichertsweg 2 - Bentelo

Datum: 13.10.2025

Opdracht	1614153 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004426 Kruse Milieu BV
Opdrachtacceptatie	06.10.2025
Project	151183 Dams Wichertsweg 2 - Bentelo

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 1614153 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 389070, 389075, 389078, 389082.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rens Keppels, Tel. +31570788114

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 *).



Analyserapport 1614153 25053016 Dams Wichertsweg 2 - Bentelo

Datum: 13.10.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
389070	06.10.2025 00:00	BG I, 3: 25-50, 7: 0-50, 8: 0-50, 9: 0-50
389075	06.10.2025 00:00	BG II, 4: 15-65, 5: 15-45
389078	06.10.2025 00:00	BG III, 6: 20-50
389082	06.10.2025 00:00	OG, 1A: 110-130, 4: 65-80, 6: 80-100

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	389070 BG I, 3: 25-50, 7: 0-50, 8: 0-50, 9: 0-50	389075 BG II, 4: 15-65, 5: 15-45	389078 BG III, 6: 20-50	389082 OG, 1A: 110-130, 4: 65-80, 6: 80-100
S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		-- ³⁾	++ ²⁾	-- ³⁾	++ ²⁾
S Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S Droge stof	%	85,2 ¹⁾	93,6 ¹⁾	88,7 ¹⁾	87,4 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

Parameter	Eenheid	389070 BG I, 3: 25-50, 7: 0-50, 8: 0-50, 9: 0-50	389075 BG II, 4: 15-65, 5: 15-45	389078 BG III, 6: 20-50	389082 OG, 1A: 110-130, 4: 65-80, 6: 80-100
S Fractie < 2 µm	% Ds	1,7	<1,0 ^{5),7)}	1,9 ⁵⁾	<1,0 ⁷⁾

Klassiek Chemische Analyses

Parameter	Eenheid	389070 BG I, 3: 25-50, 7: 0-50, 8: 0-50, 9: 0-50	389075 BG II, 4: 15-65, 5: 15-45	389078 BG III, 6: 20-50	389082 OG, 1A: 110-130, 4: 65-80, 6: 80-100
S Organische stof ⁹⁾	% Ds	6,9	3,0 ⁶⁾	1,9	5,0 ⁶⁾

Voorbehandeling metalen analyse

Parameter	Eenheid	389070 BG I, 3: 25-50, 7: 0-50, 8: 0-50, 9: 0-50	389075 BG II, 4: 15-65, 5: 15-45	389078 BG III, 6: 20-50	389082 OG, 1A: 110-130, 4: 65-80, 6: 80-100
S Koningswater ontsluiting		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Metalen (AS3000)

Parameter	Eenheid	389070 BG I, 3: 25-50, 7: 0-50, 8: 0-50, 9: 0-50	389075 BG II, 4: 15-65, 5: 15-45	389078 BG III, 6: 20-50	389082 OG, 1A: 110-130, 4: 65-80, 6: 80-100
S Arseen (As)	mg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	4,7
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20 ⁷⁾	<20 ⁷⁾	<20 ⁷⁾	<20 ⁷⁾
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,22	0,27	<0,20 ⁷⁾	<0,20 ⁷⁾
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ⁷⁾	<3,0 ⁷⁾	<3,0 ⁷⁾	<3,0 ⁷⁾
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,3	7,0	<5,0 ⁷⁾	<5,0 ⁷⁾
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁷⁾	<0,05 ⁷⁾	<0,05 ⁷⁾	<0,05 ⁷⁾
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	16	46	10	<10 ⁷⁾
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁷⁾	<1,5 ⁷⁾	<1,5 ⁷⁾	<1,5 ⁷⁾
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0 ⁷⁾	5,5	<4,0 ⁷⁾	<4,0 ⁷⁾
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	33	37	<20 ⁷⁾	<20 ⁷⁾

PAK (AS3000)

Parameter	Eenheid	389070 BG I, 3: 25-50, 7: 0-50, 8: 0-50, 9: 0-50	389075 BG II, 4: 15-65, 5: 15-45	389078 BG III, 6: 20-50	389082 OG, 1A: 110-130, 4: 65-80, 6: 80-100
S Anthraceen	mg/kg Ds	0,060	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,41	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾
S Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0,47	0,078	<0,050 ⁷⁾	<0,050 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 *).

Analysrapport 1614153 25053016 Dams Wichertsweg 2 - Bentelo

Datum: 13.10.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
389070	06.10.2025 00:00	BG I, 3: 25-50, 7: 0-50, 8: 0-50, 9: 0-50
389075	06.10.2025 00:00	BG II, 4: 15-65, 5: 15-45
389078	06.10.2025 00:00	BG III, 6: 20-50
389082	06.10.2025 00:00	OG, 1A: 110-130, 4: 65-80, 6: 80-100

	Parameter	Eenheid	389070 BG I, 3: 25-50, 7: 0-50, 8: 0-50, 9: 0-50	389075 BG II, 4: 15-65, 5: 15-45	389078 BG III, 6: 20-50	389082 OG, 1A: 110-130, 4: 65-80, 6: 80-100
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,39	0,079	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,26	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,42	0,083	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,29	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,55	0,071	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,42	0,068	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾	<0,050 ⁷⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	3,3⁴⁾	0,55⁴⁾	0,35⁴⁾	0,35⁴⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	389070 BG I, 3: 25-50, 7: 0-50, 8: 0-50, 9: 0-50	389075 BG II, 4: 15-65, 5: 15-45	389078 BG III, 6: 20-50	389082 OG, 1A: 110-130, 4: 65-80, 6: 80-100
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁷⁾	<35 ⁷⁾	<35 ⁷⁾	<35 ⁷⁾
	Koolwaterstoffractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ⁷⁾	<3 ⁷⁾	<3 ⁷⁾	<3 ⁷⁾
	Koolwaterstoffractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ⁷⁾	<3 ⁷⁾	<3 ⁷⁾	<3 ⁷⁾
	Koolwaterstoffractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 ⁷⁾	<4 ⁷⁾	<4 ⁷⁾	<4 ⁷⁾
	Koolwaterstoffractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾
	Koolwaterstoffractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾
	Koolwaterstoffractie C28-C32*)	mg/kg Ds	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾
	Koolwaterstoffractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾
	Koolwaterstoffractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾	<5 ⁷⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	389070 BG I, 3: 25-50, 7: 0-50, 8: 0-50, 9: 0-50	389075 BG II, 4: 15-65, 5: 15-45	389078 BG III, 6: 20-50	389082 OG, 1A: 110-130, 4: 65-80, 6: 80-100
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁷⁾	0,0015	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾
S	PCB 138 ¹⁰⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁷⁾	0,0033	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁷⁾	0,0032	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁷⁾	0,0031	<0,0010 ⁷⁾	<0,0010 ⁷⁾
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049⁴⁾	0,013⁴⁾	0,0049⁴⁾	0,0049⁴⁾

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

AL-West B.V.

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



Analyserapport 1614153 25053016 Dams Wichertsweg 2 - Bentelo

Datum: 13.10.2025

- 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⁾ 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 analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 06.10.2025
Einde van de test: 13.10.2025

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. Rens Keppels, Tel. +31570788114

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof ⁹⁾ • Arseen (As) • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(a)pyreen • Benzo(ghi)perylene • Benzo(k)fluorantheen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen • Nafhtaleen • Som PAK (VROM) (Factor 0,7) • Koolwaterstoffractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138 ¹⁰⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)
conform NEN-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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

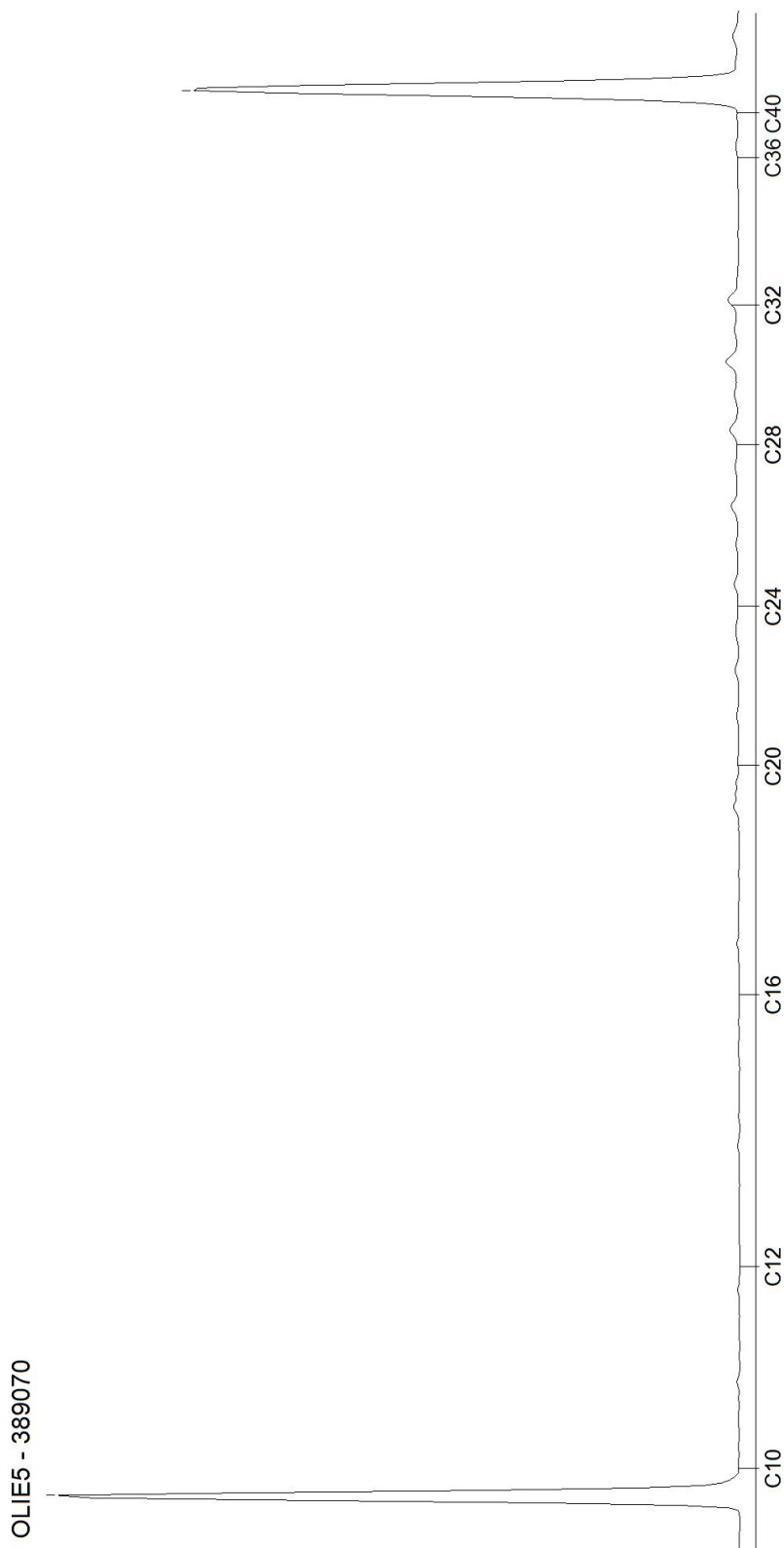


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1614153, Analysis No. 389070, created at 12.10.2025 10:44:49

Monster beschrijving: BG I, 3: 25-50, 7: 0-50, 8: 0-50, 9: 0-50

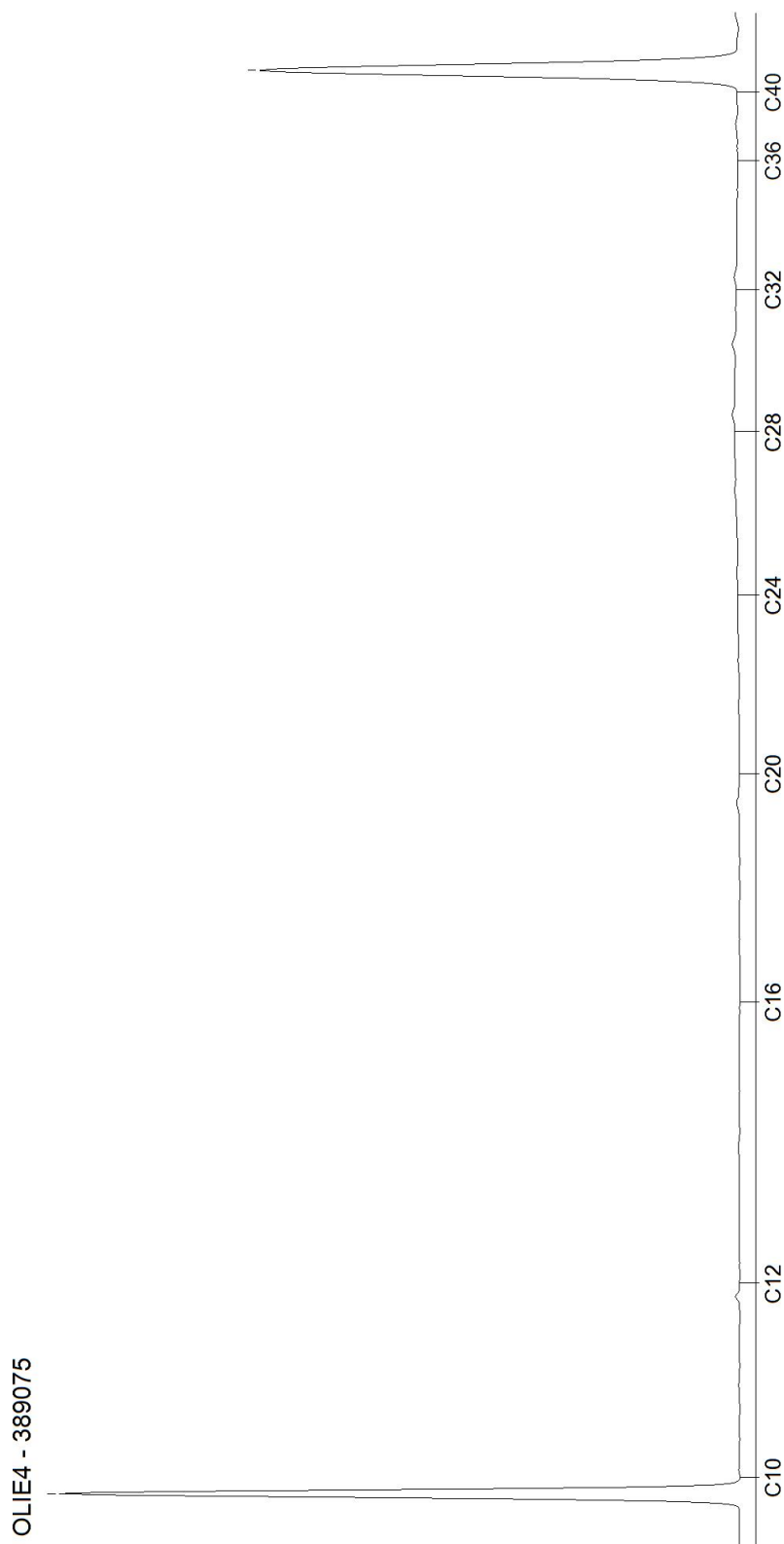


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1614153, Analysis No. 389075, created at 13.10.2025 14:39:59

Monster beschrijving: BG II, 4: 15-65, 5: 15-45

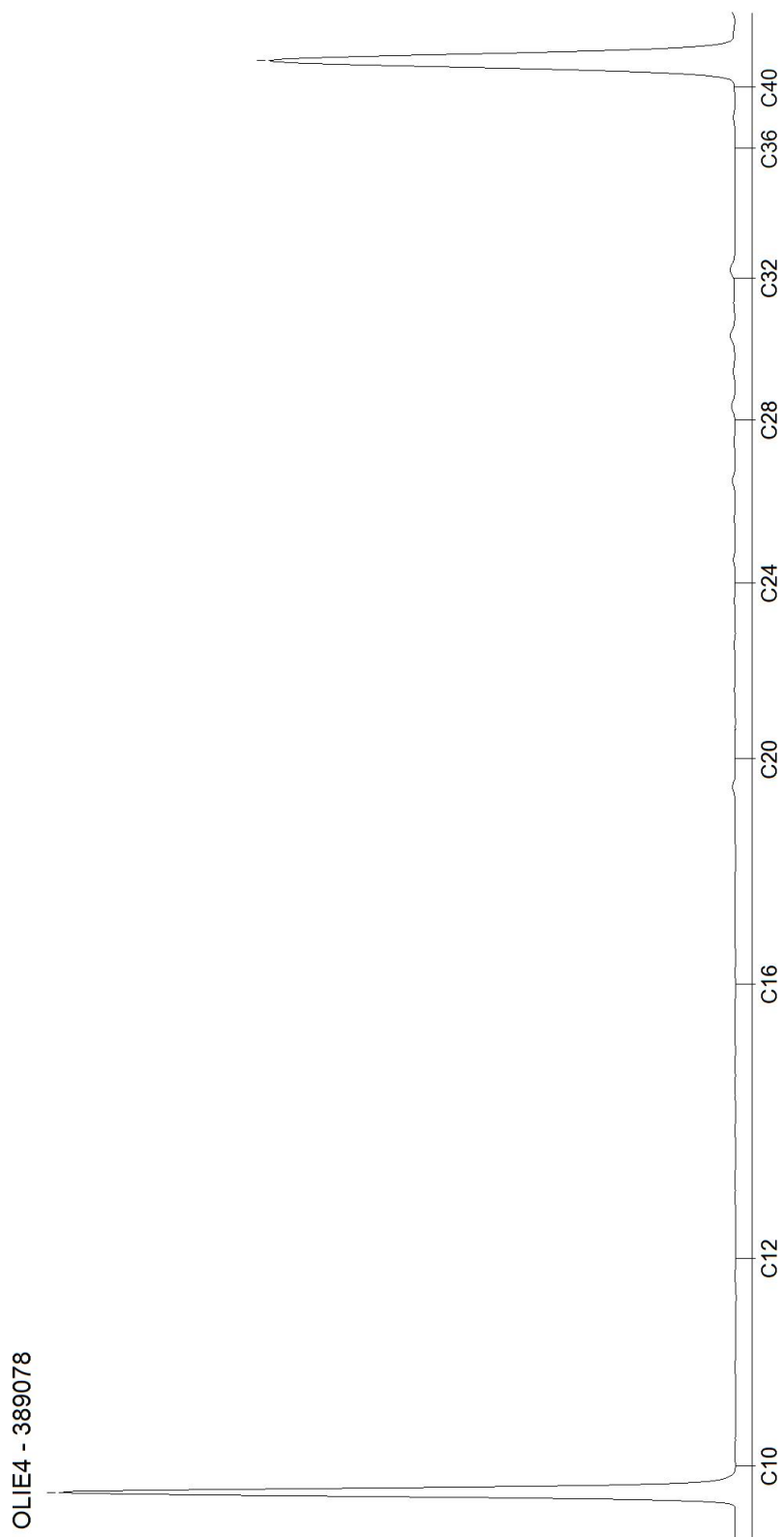


AL-West B.V.

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. 1614153, Analysis No. 389078, created at 10.10.2025 11:57:56

Monster beschrijving: BG III, 6: 20-50

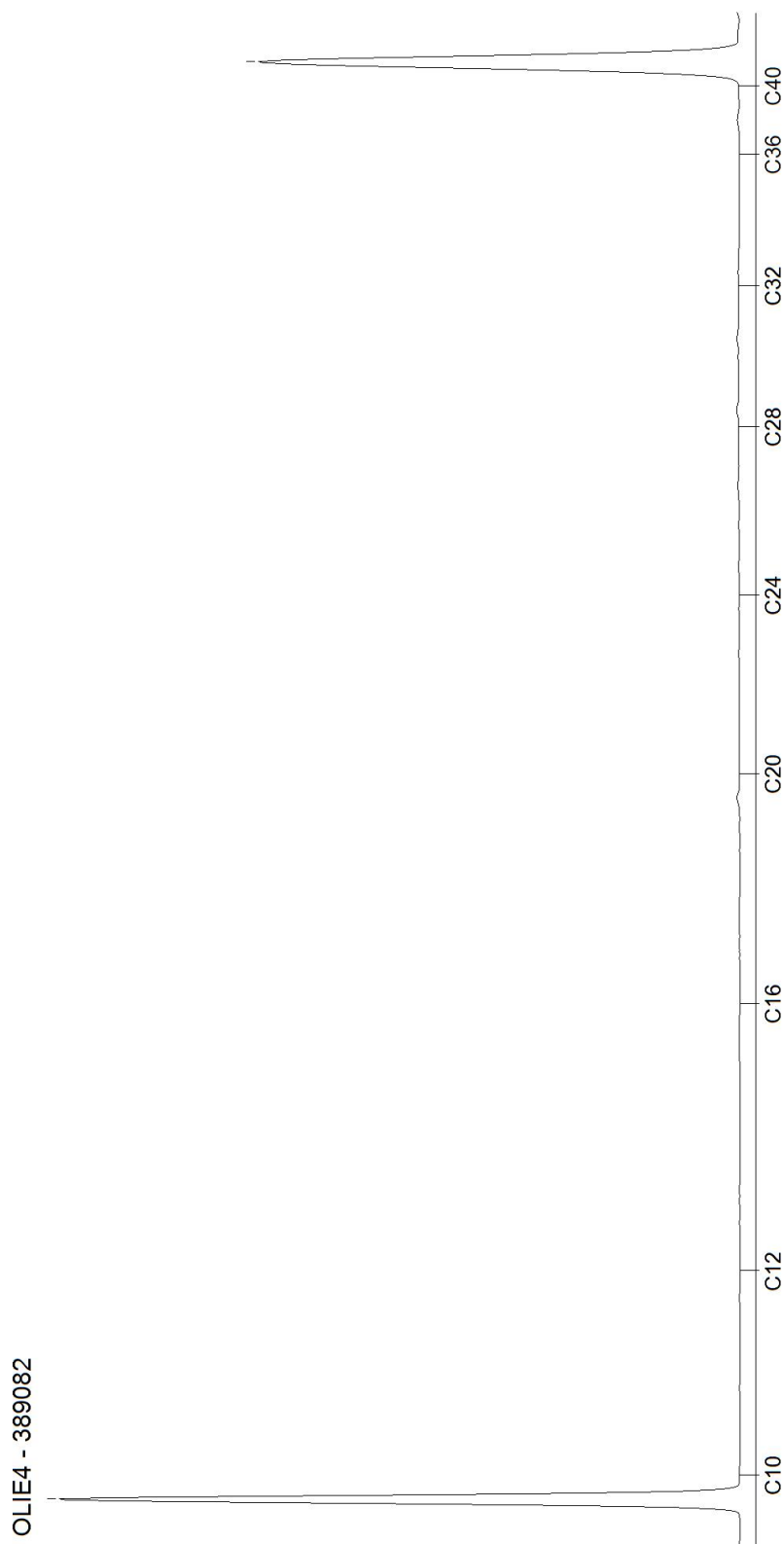


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1614153, Analysis No. 389082, created at 10.10.2025 11:57:56

Monster beschrijving: OG, 1A: 110-130, 4: 65-80, 6: 80-100



Toetsingsinstellingen

Versie
Toetsingsmethode

3.2.0

Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Monster

Projectcode
Onderzoekslocatie
Monsteromschrijving

25053016			
Dams Wichertsweg 2 - Bentelo			
BG I, 3: 25-	BG II, 4: 15-	BG III, 6: 50, 7: 0-	OG, 1A: 110-130,
50, 8: 0-	45	20-50	4: 65-80,
50, 9: 0-50			6: 80-100

Gehanteerde waarden (gemeten of ingevoerd)

Humus (%)
Lutum (%)

6,9	3	1,9	5
1,7	< 1	1,9	< 1

Parameter	Einheid					AW	W	IND	IW
Algemene monstervoorbehandeling									
Droge stof	%	85,2	93,6	88,7	87,4				
Fracties (sedigraaf)									
Fractie < 2 µm	%	1,7	0,7	1,9	0,7				
Metalen (AS3000)									
Arseen (As)	mg/kg				7,66	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg	54,2	54,2	54,2	54,2				
Lood (Pb)	mg/kg	23,1	71,1	15,7	10,4	50	210	530	530
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,3	0,44	0,24	0,21	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg	7,38	7,38	7,38	7,38	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg	16,5	14	7,24	6,56	40	54	190	190
Molybdeen (Mo)	mg/kg	1,05	1,05	1,05	1,05	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg	8,17	16	8,17	8,17	35	39	100	100
Kwik (Hg)	mg/kg	0,048	0,05	0,05	0,049	0,15	0,83	4,8	36
Zink (Zn)	mg/kg	69,6	85,6	33,2	30,9	140	200	720	720
PAK (AS3000)									
Anthraceen	mg/kg	0,06	0,035	0,035	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	0,41	0,035	0,035	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg	0,47	0,078	0,035	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,39	0,079	0,035	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	0,26	0,035	0,035	0,035				
Chryseen	mg/kg	0,42	0,083	0,035	0,035				
Fluorantheen	mg/kg	0,55	0,071	0,035	0,035				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg	0,42	0,068	0,035	0,035				
Naftaleen	mg/kg	0,035	0,035	0,035	0,035				
Fenantheen	mg/kg	0,29	0,035	0,035	0,035				
Minerale olie (AS3000/AS3200)									
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg	35,5	81,7	122	49	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg	3,04	7	10,5	4,2				
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg	3,04	7	10,5	4,2				
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg	4,06	9,33	14	5,6				
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg	5,07	11,7	17,5	7				
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg	5,07	11,7	17,5	7				
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg	5,07	11,7	17,5	7				
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg	5,07	11,7	17,5	7				
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg	5,07	11,7	17,5	7				
Polychloorbifenylen (AS3000)									
PCB 28	ug/kg	1,01	2,33	3,5	1,4				
PCB 52	ug/kg	1,01	2,33	3,5	1,4				
PCB 101	ug/kg	1,01	5	3,5	1,4				
PCB 118	ug/kg	1,01	2,33	3,5	1,4				
PCB 138	ug/kg	1,01	11	3,5	1,4				
PCB 153	ug/kg	1,01	10,7	3,5	1,4				
PCB 180	ug/kg	1,01	10,3	3,5	1,4				
Overig onderzoek									
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	ug/kg	7,1	44	24,5	9,8	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	3,31	0,55	0,35	0,35	1,5	6,8	40	40

Resultaat voor dit monster

> AW > AW < AW < AW

Toetsoordeel: Wonen

Toetsoordeel: Industrie

Toetsoordeel: Niet toepasbaar

Toetsoordeel: Niet toepasbaar > Interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit TerraIndex Botova-service beoordelings regels

Deze informatie wordt louter ter informatie gegeven en valt niet onder de verantwoordelijkheid van de AGROLAB Groep. Ze kan veranderen naargelang de huidige regelgeving of de organisatie van de AGROLAB Groep.

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



Kruse Milieu BV
Dhr. Ramon Munsterhuis
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Klantnr: 35004426

Analyserapport 1614127 - 388887 25053016 Dams Wichertsweg 2 - Bentelo

Datum: 13.10.2025

Opdracht	1614127 Water
Opdrachtgever	35004426 Kruse Milieu BV
Opdrachtacceptatie	06.10.2025
Project	151183 Dams Wichertsweg 2 - Bentelo

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 1614127 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 388887.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rens Keppels, Tel. +31570788114

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 *).



Analyserapport 1614127 - 388887 25053016 Dams Wichertsweg 2 - Bentelo

Datum: 13.10.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
388887	Peilbuis 1, 1-1: 290-390	06.10.2025 00:00

Metalen (AS3000)

Parameter	Eenheid	388887 Peilbuis 1, 1-1: 290-390
S Barium (Ba)	µg/l	80
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ²⁾
S Kobalt (Co)	µg/l	3,0
S Koper (Cu)	µg/l	3,4
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²⁾
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0 ²⁾
S Nikkel (Ni)	µg/l	19
S Zink (Zn)	µg/l	21

Aromaten (AS3000)

Parameter	Eenheid	388887 Peilbuis 1, 1-1: 290-390
S Benzeen	µg/l	<0,20 ²⁾
S Toluene	µg/l	<0,20 ²⁾
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ²⁾
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20 ²⁾
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ²⁾
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾
S Naftaleen	µg/l	<0,020 ²⁾
S Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

Parameter	Eenheid	388887 Peilbuis 1, 1-1: 290-390
S Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²⁾
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²⁾
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²⁾
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹⁾
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²⁾
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1614127 - 388887 25053016 Dams Wichertsweg 2 - Bentelo

Datum: 13.10.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
388887	Peilbuis 1, 1-1: 290-390	06.10.2025 00:00

Parameter	Eenheid	388887 Peilbuis 1, 1-1: 290-390
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20 ²⁾
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

Parameter	Eenheid	388887 Peilbuis 1, 1-1: 290-390
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

Parameter	Eenheid	388887 Peilbuis 1, 1-1: 290-390
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50 ²⁾
Koolwaterstoffractie C10-C12 [*]	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16 [*]	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstoffractie C16-C20 [*]	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C20-C24 [*]	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C24-C28 [*]	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C28-C32 [*]	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C32-C36 [*]	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C36-C40 [*]	µg/l	<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: 06.10.2025

Einde van de test: 10.10.2025

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

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rens Keppels, Tel. +31570788114

Lijst van methoden

eigen methode^{*})

Protocollen AS 3100

Koolwaterstoffractie C10-C12^{*}) • Koolwaterstoffractie C12-C16^{*}) • Koolwaterstoffractie C16-C20^{*}) • Koolwaterstoffractie C20-C24^{*}) • Koolwaterstoffractie C24-C28^{*}) • Koolwaterstoffractie C28-C32^{*}) • Koolwaterstoffractie C32-C36^{*}) • Koolwaterstoffractie C36-C40^{*})
Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Benzeen • Tolueen • Ethylbenzeen • m,p-Xyleen • ortho-Xyleen • Som Xylenen (Factor 0,7) • Naftaleen • Styreen • Dichloormethaan • Trichloormethaan (Chloroform) • Tetrachloormethaan (Tetra) • 1,1-Dichlooretheen • 1,2-Dichlooretheen • 1,1,1-Trichlooretheen • 1,1,1,2-Trichlooretheen • Vinylchloride • 1,1-Dichlooretheen • Cis-1,2-Dichlooretheen • trans-1,2-Dichlooretheen • Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) • Som Dichlooretheen (Factor 0,7) • Trichlooretheen (Tri) • Tetrachlooretheen (Per) • 1,1-Dichloorpropan • 1,2-Dichloorpropan • 1,3-Dichloorpropan • Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) • Tribroommethaan (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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 3 van 3

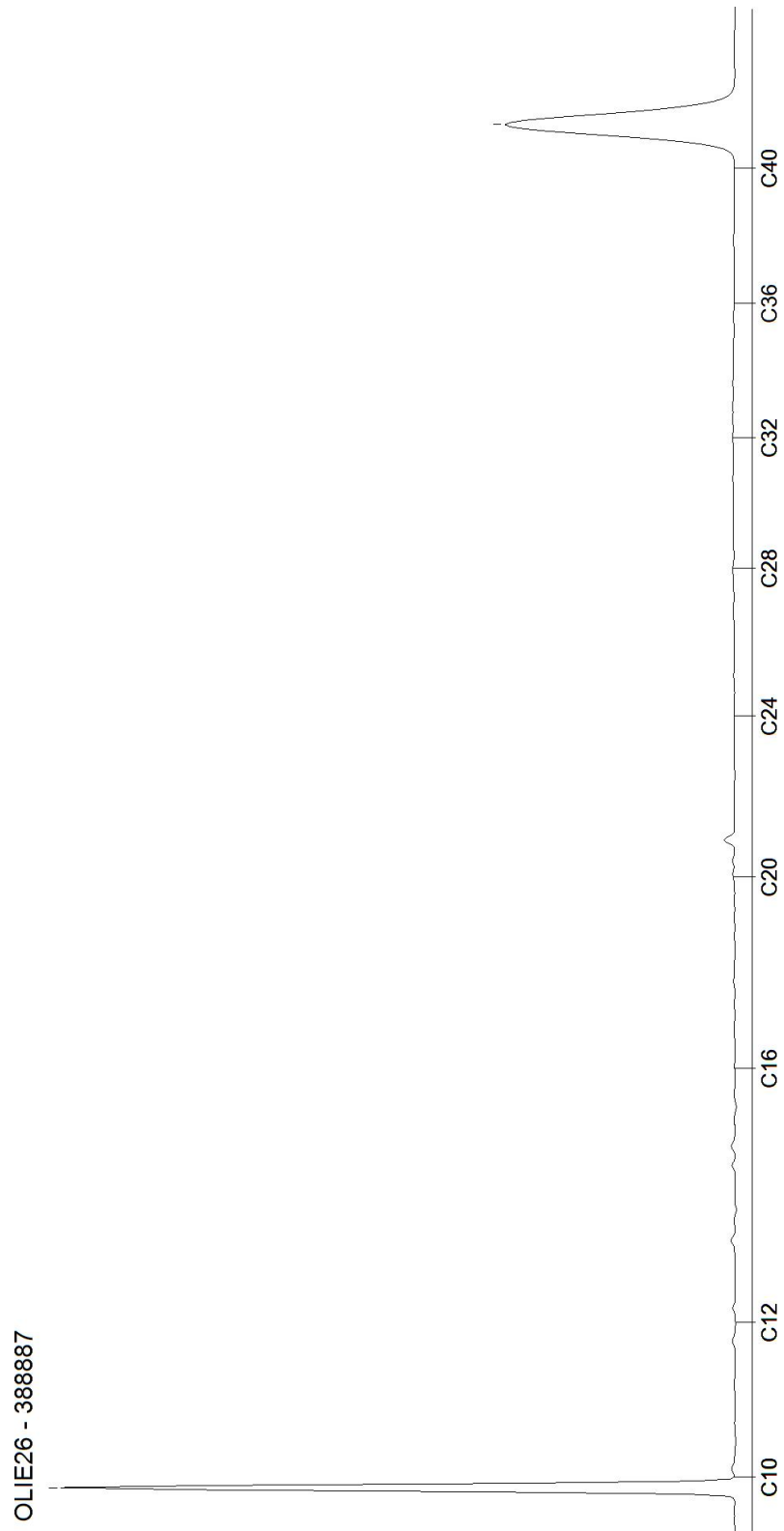


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1614127, Analysis No. 388887, created at 13.10.2025 08:41:36

Monster beschrijving: Peilbuis 1, 1-1: 290-390



Toetsingsinstellingen

Versie
Toetsingsmethode
Water diep/ondiep

2.2.0
Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]
Ondiep

Monster

Projectcode
Onderzoekslocatie
Monsteromschrijving

25053016
Dams Wichertsweg 2 - Bentelo
Peilbuis 1, 1-1: 290-390

Parameter	Eenheid		SW	IW	IW indic
Metalen (AS3000)					
Barium (Ba)	ug/l	80	50	625	
Lood (Pb)	ug/l	1,4	15	75	
Cadmium (Cd)	ug/l	0,14	0,4	6	
Kobalt (Co)	ug/l	3	20	100	
Koper (Cu)	ug/l	3,4	15	75	
Molybdeen (Mo)	ug/l	1,4	5	300	
Nikkel (Ni)	ug/l	19	15	75	
Kwik (Hg)	ug/l	0,035	0,05	0,3	
Zink (Zn)	ug/l	21	65	800	
Aromaten (AS3000)					
Benzeen	ug/l	0,14	0,2	30	
Tolueen	ug/l	0,14	7	1000	
Ethylbenzeen	ug/l	0,14	4	150	
m,p-Xyleen	ug/l	0,14			
ortho-Xyleen	ug/l	0,07			
Naftaleen	ug/l	0,014	0,01	70	
Styreen	ug/l	0,14	6	300	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
Dichloormethaan	ug/l	0,14	0,01	1000	
Trichloormethaan (Chloroform)	ug/l	0,14	6	400	
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	0,07	0,01	10	
1,1-Dichloorethaan	ug/l	0,14	7	900	
1,2-Dichloorethaan	ug/l	0,14	7	400	
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	0,07	0,01	300	
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	0,07	0,01	130	
Vinylchloride	ug/l	0,14	0,01	5	
1,1-Dichlooretheen	ug/l	0,07	0,01	10	
Cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07			
trans-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07			
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	0,14	24	500	
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	0,07	0,01	40	
1,1-Dichloorpropaan	ug/l	0,14			
1,2-Dichloorpropaan	ug/l	0,14			
1,3-Dichloorpropaan	ug/l	0,14			
Broomhoudende koolwaterstoffen					
Tribroommethaan (bromoform)	ug/l	0,14		630	
Minerale olie (AS3000)					
Koolwaterstoffractie C10-C40	ug/l	35	50	600	
Koolwaterstoffractie C10-C12	ug/l	7			
Koolwaterstoffractie C12-C16	ug/l	7			
Koolwaterstoffractie C16-C20	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C20-C24	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C24-C28	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C28-C32	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C32-C36	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C36-C40	ug/l	3,5			

Resultaat voor dit monster

> SW

[Toetsoordeel: Overschrijding streefwaarde](#)

[Toetsoordeel: Overschrijding interventiewaarde](#)

Disclaimer: resultaten en eenheden uit Terralindex Botova-service beoordelings regels

S) Enkele parameters ontbreken in de som

Deze informatie wordt louter ter informatie gegeven en valt niet onder de verantwoordelijkheid van de AGROLAB Groep. Ze kan veranderen naargelang de huidige regelgeving of de organisatie van de AGROLAB Groep.

Bijlage IV
Resultaten asbestanalyses

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V251000668 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	06-10-2025
Adres	Huyerseweg 33	Datum ontvangst	06-10-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	13-10-2025
Projectcode	25053016	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Dams Wichertsweg 2 - Bentelo		

Naam	MM FF - 01, FF-01: 0-50	Datum monstername	29-09-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-10-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	FF-01-	0	50	AM14566615

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	83,2						%
Massa monster (veldnat)	13,4						kg
Massa monster (droog)	11,1						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	252	77	102	298	947	9457	11133
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V251000669 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	06-10-2025
Adres	Huyterseweg 33	Datum ontvangst	06-10-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	13-10-2025
Projectcode	25053016	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Dams Wichertsweg 2 - Bentelo		

Naam	MM FF - 02, FF-02: 4-55	Datum monstername	06-10-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-10-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	FF-02-	4	55	AM14566497

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
				Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	88,7						%
Massa monster (veldnat)	13,6						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	1,7	1,7	1,0	1,0	3,4	3,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	0,7	0,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	1,7	1,7	1,0	1,0	2,7	2,7	mg/kg ds
Totaal serpentine	1,7	1,7	1,0	1,0	3,4	3,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	0,7	0,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	1,7	1,0	1,0	2,7	2,7	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	1,7	1,0	1,0	3,4	3,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V251000669 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	06-10-2025
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	06-10-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	13-10-2025
Projectcode	25053016	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Dams Wichertsweg 2 - Bentelo		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	115	104	99	266	740	10717	12041
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Vlakke plaat								
Asbesth.materiaal (g)		0,2160	0,0343	0,0938	0,0230			0,3671
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja			
Aantal deeltjes		1	4	10	3			18
Percentage chrysotiel (%)		3,5	7,5	7,5	12,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		7,6	2,6	7,0	2,9			20,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		0,63	0,22	0,58	0,24			1,67
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		0,63	0,22	0,58	0,24			1,67
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1	4	10	3			18
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		0,63	0,22	0,58	0,24			1,67
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		0,63	0,22	0,58	0,24			1,67

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V251000670 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	06-10-2025
Adres	Huyerenseweg 33	Datum ontvangst	06-10-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	13-10-2025
Projectcode	25053016	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Dams Wichertsweg 2 - Bentelo		

Naam	MM FF - A, FF-A: 0-10	Datum monstername	06-10-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-10-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	FF-A-	0	10	AM14566498

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	81,9						%
Massa monster (veldnat)	13,6						kg
Massa monster (droog)	11,1						kg
Chrysotiel (serpentijn)	51	51	39	39	67	67	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	14	140	7,7	77	21	210	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	9,5	9,5	5,1	5,1	17	17	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	42	42	34	34	50	50	mg/kg ds
Totaal serpentijn	51	51	39	39	67	67	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	2,0	20	1,0	10	3,8	38	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	12	120	6,7	67	17	170	mg/kg ds
Totaal amfibool	14	140	7,7	77	21	210	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	11	30	6,1	15	21	54	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	54	160	40	100	67	220	mg/kg ds
Totaal asbest	65	190	46	120	88	270	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V251000670 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	06-10-2025
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	06-10-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	13-10-2025
Projectcode	25053016	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Dams Wichertsweg 2 - Bentelo		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	570	459	273	435	1200	8176	11113
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		3,0896	0,5616	0,0737				3,7249
Hechtgebonden		ja	ja	ja				
Aantal deeltjes		3	4	4				11
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		386,2	70,2	9,2				465,6
Percentage crocidoliet (%)		3,5	3,5	3,5				
Gewicht crocidoliet (mg)		108,1	19,7	2,6				130,4
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0332	0,1075	0,0520		0,1927
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				12	15	10		37
Percentage chrysotiel (%)				37,5	52,5	70		
Gewicht chrysotiel (mg)				12,5	56,4	36,4		105,3
Percentage crocidoliet (%)				7,5	12,5	12,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				2,5	13,4	6,5		22,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				1,12	5,08	3,28		9,48
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		34,75	6,32	0,83				41,9
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		34,75	6,32	1,95	5,08	3,28		51,38
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,22	1,21	0,58		2,01
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)		9,73	1,77	0,23				11,73
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		9,73	1,77	0,46	1,21	0,58		13,75
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		3	4	16	15	10		48
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,35	6,28	3,86		11,49
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		44,48	8,09	1,06				53,63
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		44,48	8,09	2,41	6,28	3,86		65,12

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V251000671 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	06-10-2025
Adres	Huyerenseweg 33	Datum ontvangst	06-10-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	13-10-2025
Projectcode	25053016	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Dams Wichertsweg 2 - Bentelo		

Naam	MM FF - B, FF-B: 0-10	Datum monstername	06-10-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-10-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	FF-B-	0	10	AM14565071

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
				Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	83,7						%
Massa monster (veldnat)	14,4						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	68	68	56	56	82	82	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	24	240	17	170	33	330	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	68	68	56	56	82	82	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	68	68	56	56	82	82	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	24	240	17	170	33	330	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	24	240	17	170	33	330	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	92	300	72	220	120	410	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	92	300	72	220	120	410	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V251000671 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	06-10-2025
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	06-10-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	13-10-2025
Projectcode	25053016	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Dams Wichertsweg 2 - Bentelo		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	42	71	144	369	1143	10246	12015
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth. materiaal (g)		1,0641	0,1742	0,0903	0,2005	0,0980		1,6271
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		13	3	35	22	28		101
Percentage chrysotiel (%)		52,5	52,5	52,5	52,5	12,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		558,7	91,5	47,4	105,3	12,3		815,2
Percentage crocidoliet (%)		12,5	12,5	12,5	25	70		
Gewicht crocidoliet (mg)		133,0	21,8	11,3	50,1	68,6		284,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		46,50	7,62	3,95	8,76	1,02		67,85
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		46,50	7,62	3,95	8,76	1,02		67,85
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		11,07	1,81	0,94	4,17	5,71		23,7
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		11,07	1,81	0,94	4,17	5,71		23,7
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		13	3	35	22	28		101
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		57,57	9,43	4,89	12,93	6,73		91,55
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		57,57	9,43	4,89	12,93	6,73		91,55

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Bijlage V
Informatie gemeente Hof van Twente



Goor,

Aan: Kruse Milieu BV

Betreft aanvraag bodeminformatie Dams Wichertsweg 2 Bentelo

Ons kenmerk: 1010424

Beste heer/mevrouw,

Hierbij stuur ik u de bodeminformatie van bovengenoemde locatie.

Tankregister: voor zover bekend zijn er geen ondergrondse/bovengrondse tanks aanwezig cq aanwezig geweest op het perceel;

Bodeminformatie/Bodemonderzoeken: voor zover bekend zijn er geen bodemonderzoeken op de locatie uitgevoerd;

Overige informatie: voor zover bekend zijn er in de omgeving (straal 50m') van het perceel geen bodemonderzoeken uitgevoerd .

Voor deze informatieverstrekking bent u € 28,60 aan leges verschuldigd. Hiervoor ontvangt u separaat een nota.

Voor de bodemsignaleringskaarten van de gemeente Hof van Twente verwijs ik u door naar onderstaande link.

<https://www.hofvantwente.nl/bouwen-en-verbouwen/bodem/bodem-en-asbestbeleid>

Op de bodematlas van de provincie Overijssel is (gratis) ook veel diverse informatie te vinden over de bodem <https://overijssel.omgevingsrapportage.nl>

Met vriendelijke groet,

Siem Put
Afdeling Bodem



nazca Gegevens Raadplegen Wijzigen s.put@hofvantwente.nl
Gemeente Hof van Twente

Shape file exporteren Sikb Import Sikb Export Deep link

Zoeken Resultaten

Leidend: Bodemlocaties Onderzoekprojecten

- Op locatiegegevens
- Op status locatie
- Op status sanering
- Op besluiten/WKPB
- Op overige locatiegegevens
- Op bevoegd gezag taken bij locaties
- Op onderzoekgegevens
- Op boorpunten

Alle opzoeklijsten vullen

Kaartlagen Legenda Zichtbaarheid

- Achtergrond
- Bodem
 - Locatie
 - Onderzoek
 - Boorpunt
 - Boorpuntnaam
 - Boorpunttype
 - Saneringscontour
 - Verontreinigingscontour
 - Zorgmaatregel
 - Adreslocatie
 - Nazcatanks
- Themaarten
- Toetsing Wbb
- Toetsing OW

1735: Hof van Twente

100 m Schaal 1: 3111 x: 243834.41, y: 473195.33

Detailpaneel

Nazca Bodem Hof van Twente 6.2.0.020

Bijlage VI
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De toetsing wordt uitgevoerd met BoToVa.

Achtergrondwaarden:	De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
Streefwaarden:	Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt.
Interventiewaarden:	Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.
Tussenwaarde:	Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$. Alleen geldig voor grond. Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden kan nader onderzoek nodig zijn. Gebruikt symbool: T.
Signaleringsparameter	Formeel gezien is voor grondwater alleen de signaleringsparameter (voorheen Interventiewaarde) relevant. De signaleringsparameter dient als signaal voor het beoordelen van risico's van (historische) verontreiniging in het grondwater, van de noodzaak tot saneren en het type maatregel. De signaleringsparameter geeft de concentratie in het grondwater weer waaronder het grondwater geschikt is voor de meeste functies. Gebruikt symbool: SP.

Overige termen, die in dit rapport worden gebruikt, zijn als volgt te definiëren:

Niet verontreinigd:	Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet.
Zeer licht verontreinigd:	Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet.
Licht verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde voor grondmonsters niet.
Matig verontreinigd:	Voor grondmonsters: gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.
Sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.
Zeer sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.
NEN5740:	Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.

- Verdachte locatie: Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.
- Nulsituatie: Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.
- Nader onderzoek: Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BG	Bovengrond
BOOT	Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks
BSB	Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen
BSB	Bouwstoffenbesluit
BTEX	Benzeen, Toluene, Ethylbenzeen, Xylenen
BTEXN	Vluchtige aromaten (BTEX) en Naftaleen
BZV	Biologisch zuurstofverbruik
CZV	Chemisch zuurstofverbruik
EC	Elektrisch geleidingsvermogen
EOCI	Extraheerbare organochloorverbindingen
EOX	Extraheerbare organohalogeenvverbindingen
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
GWS	Actuele grondwaterstand
HBO	Huisbrandolie
HCB	Hexachloorbenzeen
HCH	Hexachloorhexaan
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van I en W	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
MM FF	Mengmonster fijne fractie
MVM	Materiaalverzamelmonster
NEN	Nederlandse norm
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
NVN	Nederlandse voornorm
OCB	Chloorpesticiden
OG	Ondergrond
OW-test	Olie/water-test
PAK	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB	Polychloorbifenylen
PFAS	Poly- en perfluor alkyl stoffen
pH	Zuurgraad
VC	Vinylchloride
VOCI	Vluchtige organochloorverbindingen
WBB	Wet Bodembescherming
As	Arseen
Ba	Barium
Cd	Cadmium
Cr	Chroom
Co	Kobalt
Cu	Koper
Fe	IJzer
Hg	Kwik
Mn	Mangaan
Mo	Molybdeen
Na	Natrium
Ni	Nikkel
Pb	Lood
Sn	Tin
Zn	Zink