

RAPPORT VERKENNEND (ASBEST)BODEMONDERZOEK
conform NEN 5740 en NEN 5707
Helhuizerweg 16 - Holten

Opdrachtgever:
Maatschap Prins Holten

Locatie:
Helhuizerweg 16
7451 KE Holten

April 2026



KRUSE
MILIEU • ADVIES





KRUSE
MILIEU • ADVIES

Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Tel: 0546 - 639 663
Mail: info@krusegroep.nl
Web: www.krusemilieu.nl

Rapport Verkennend (Asbest) Bodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707 Helhuizerweg 16 - Holten

Opdrachtgever:

Maatschap Prins Holten
Helhuizerweg 16
7451 KE Holten

Locatie:

Helhuizerweg 16
7451 KE Holten

Projectcode: 26014916

Rapportagedatum: 3 april 2026

Projectleider: de heer T. Krukkert

Auteur: de heer T. Krukkert

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	7
3.3 Analyses	7
3.4 Toetsing chemische analyses	8
3.5 Toetsing asbestanalyses	9
4 Resultaten	10
4.1 Algemeen	10
4.2 Veldwerkzaamheden	10
4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses	13
4.4 Bespreking resultaten chemische analyses	14
4.5 Resultaten asbestanalyses	14
5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	15
6 Literatuur en bronvermelding	18

Bijlagen

- I Regionale ligging locatie
 Situatieschets Van Der Poel Consultant BV, september 1995
 Boorplan verkennend bodemonderzoek Dumea Milieu, februari 2024
 Boorplan verkennend (asbest)bodemonderzoek Kruse Milieu en Advies, maart 2026
- II Boorstaten en legenda boorstaten
- III Resultaten chemische analyses en toetsing chemische analyses
- IV Resultaten asbestanalyses
- V Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend (asbest)bodemonderzoek, dat in opdracht van Maatschap Prins Holten aan de Helhuizerweg 16 in Holten door Kruse Milieu en Advies is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de geplande herontwikkeling en nieuwbouw. De stallen op het noordelijke deel van het perceel zullen worden gesloopt. Er zal een nieuwe functie aan de gehele onderzoekslocatie worden toebedeeld en er zullen 3 nieuwe bijgebouwen 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. De ondergrond en het grondwater worden voorsnog als onverdacht beschouwd. Er zijn 3 verdachte tanklocaties op de locatie aanwezig. Deze worden als verdachte deellocaties beschouwd en separaat onderzocht.

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 maart 2026 conform BRL SIKB2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu en Advies is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu en Advies 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 getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden. De gemeten gehalten in het grondwater worden getoetst aan de signaleringsparameters. Door middel van deze toetsingen kan worden vastgesteld of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn.

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 Helhuizerweg 16 in Holten, op circa 2.6 kilometer ten noorden van de bebouwde kom van Holten. Het centrale punt binnen het te onderzoeken terrein heeft de coördinaten $x = 224.172$ en $y = 480.088$. Het terrein is kadastraal bekend als: gemeente Holten, sectie G, nummer 460 (ged.). De Helhuizerweg bevindt zich aan de oostzijde van de onderzoekslocatie.

Bebouwing en verharding

De onderzoekslocatie is deels bebouwd met een te splitsen woning, met een karakteristiek bijgebouw, een werktuigenstalling (met werkplaats) en enkele te slopen kalverstallen. In de stallen zijn betonvloeren aanwezig in het bijgebouw en in de noordelijke stallen zijn mestkelders aanwezig. Het terrein is grotendeels verhard met klinkers en asfalt. Het overige deel van de onderzoekslocatie is onverhard, begroeid met gras of in gebruik als tuin met vijver.

Onderzoekslocatie

Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van de geplande herontwikkeling en nieuwbouw van een schuurwoning en 2 bijgebouwen, en dient inzicht te geven in de milieukundige kwaliteit van de bodem. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 8800 m².

In bijlage I zijn de regionale ligging van de locatie weergegeven en zijn de volgende boorplannen opgenomen:

- situatieschets Van Der Poel Consultant BV, september 1995;
- boorplan verkennend bodemonderzoek Dumea Milieu, februari 2024;
- boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu en Advies, maart 2026.

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 de functie Agrarisch bedrijf. Er zijn plannen om de functie te wijzigen naar wonen. De bijbehorende bouwwerken (aan de noordzijde) worden gesloopt en vervangen door nieuwe bijgebouwen;
- op de onderzoekslocatie was (vanaf 1971) het bedrijf Maatschap Prins Holten actief in het fokken en houden van rundvee, evenals in de teelt van voedergewassen. Het bedrijf is enkele jaren geleden gestopt;
- op Topotijdreis is vanaf 1891 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de te splitsen woning gebouwd in 1991, het te behouden karakteristieke bijgebouw in 1950, de werktuigenstalling in 1970 en de noordelijke kalverstallen in 1985;
- De werktuigenstalling is in circa 1995 uitgebreid. Er is een historisch vooronderzoek uitgevoerd door Van Der Poel Consultant (rapportnummer 10.959.183, d.d. september 1995). De locatie is niet verdacht voor bodemverontreinigingen;
- er is op de onderzoekslocatie sprake (geweest) van opslag in tanks van brandstoffen, zoals (huisbrand)olie of diesel;

- in 1982 is een aanvraag in het kader van de Hinderwet ingediend voor de herinrichting van een mestkalverenbedrijf, waarbij een bovengrondse opslag van 2400 liter diesel (bestaande uit twee tanks van 1200 liter) is gerealiseerd. Volgens de tekening bevonden deze tanks zich aan de noordoostzijde van de onderzoekslocatie. Deze locatie wordt onderzocht als verdachte deellocatie en is gecodeerd als deellocatie A;
- op een milieutekening uit 2002 staat een dieseltank van 3000 liter aangegeven, gesitueerd ter hoogte van een mestkelder. Vanwege deze ligging is onderzoek op die plek niet mogelijk. Op dezelfde tekening is tevens de opslag van afgewerkte olie in een lekbak weergegeven. Door de opdrachtgever is aangegeven dat deze afgewerkte olie nooit daadwerkelijk op de aangegeven locatie aanwezig is geweest en daarom niet zal worden onderzocht;
- de dieseltank is momenteel nog aanwezig maar verplaatst naar de meest noordwestelijk gelegen schuur (circa 8 meter naar het westen). Op deze locatie is eveneens opslag van afgewerkte olie aanwezig. Deze worden gezamenlijk onderzocht als verdachte deellocatie C;
- in de werktuigenstalling (ter plekke van de afgewerkte olie op de milieutekening in 2002) is een werkplaats met smeerput aanwezig. Deze zal worden onderzocht als verdachte deellocatie en is gecodeerd als deellocatie B;
- voor zover bekend bevindt zich geen asbest op of in de bodem op de onderzoekslocatie. Er bevinden zich geen asbesthoudende dakplaten, beschoeiingen of sloopafval direct naast of op de onderzoekslocatie. Tevens is de locatie niet gelegen aan een asbestweg;
- aan de noordzijde van de locatie is halfverharding aanwezig. Deze halfverharding bestaat uit puingranulaat en is aangebracht na 2000. Op basis van het jaartal is dit niet verdacht voor de aanwezigheid van asbest. Volgens de opdrachtgever is het puingranulaat aangebracht door Ten Brinke Rijssen;
- voor zover bekend is de onderzoekslocatie verder 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;
- voor zover bekend bevinden zich geen asbesthoudende beschoeiingen of sloopafval direct naast of op de onderzoekslocatie;
- volgens de Regionale Bodemkwaliteitskaart Twente (Witteveen+Bos, maart 2018) vallen de bovengrond en de ondergrond voor zowel ontgraving als toepassing in functieklasse landbouw/natuur (AW2000);
- volgens de verkregen informatie van de gemeente Rijssen-Holten en de rapportagemodule Overijssel is er nabij de onderzoekslocatie eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. Deze wordt hieronder besproken.

Dumea Milieu, verkennend bodemonderzoek aan de Helhuizerweg 14 te Holten met projectcode 2023-373, d.d. 21 februari 2024

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van voorgenomen sloop- en nieuwbouwactiviteiten. Uit de analyseresultaten bleek het volgende:

- de bovengrond is plaatselijk zeer licht verontreinigd met PCB;
- de ondergrond is niet verontreinigd;
- in het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium, zink en naftaleen aangetoond;
- de bovengrond is plaatselijk asbesthoudend. De gewogen asbestgehalte zijn ruim onder de toetsingswaarde.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

Bron	Specificatie	Relevante informatie
Opdrachtgever	Huidig en voormalig gebruik en bodemonderzoeken	Ja
Gemeente Rijssen-Holten	Milieuhygiënische en historische bodeminformatie	Ja

Vervolg tabel 1: Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

Bron	Specificatie	Relevante informatie
Rapportagemodule Overijssel	https://overijssel.nazca4u.nl/rapportage/	Ja
Archief Kruse Milieu en Advies	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 15.8 meter boven NAP;
- de onderzoekslocatie ligt ten westen van de Holterberg;
- de deklaag bestaat uit tot circa 9 meter diepte uit matig fijn zand van de Formatie van Boxtel het doorlatend vermogen bedraagt circa 1 - 250 m²/dag. Gevolgd door matig grof zand van de formatie van Kreftenheye;
- vanaf circa 9.5 meter diepte is gestuwde afzetting aanwezig bestaande uit grof en midden zand;
- de grondwaterspiegel bevindt zich circa 2.5 meter onder het maaiveld en stroomt in zuidwestelijke richting;
- er bevinden zich geen noemenswaardige watergangen in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie;
- op circa 2.2 kilometer ten westen van de huidige onderzoekslocatie ligt het grondwaterbeschermingsgebied Espelose Broek en op circa 2.3 kilometer ten zuidoosten ligt het grondwaterbeschermingsgebied Holten;
- de invloed van de grondwaterbeschermingsgebieden op het freatische grondwater zijn bij ons bureau niet bekend.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van:

- NEN5740, "Bodem - Landbodemonderzoek - 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 ODT 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 voorts 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 8800 m² kan conform norm NEN5740, strategie heterogeen verdachte, locatie (VED-HE), worden afgeleid dat er 23 boringen dienen te worden verricht, waarvan 17 tot 0.5 meter en 6 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Er dienen 2 diepe boringen 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.

Deellocatie A: voormalige bovengrondse dieseltanks

De locatie van de voormalige bovengrondse dieseltanks wordt beschouwd als verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van minerale olie in de grond en van minerale olie en vluchtige aromaten (BTEX) en naftaleen in het grondwater. De hypothese "verdachte locatie" uit NEN5740 wordt voor deze deellocatie gebruikt. De onderzoeksstrategie op deze deellocatie is gebaseerd op de NEN5740, paragraaf 5.3: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

Er worden ter plekke van de voormalige bovengrondse tanklocatie 3 boringen uitgevoerd tot 1.0 meter diepte, waarvan er 1 wordt verdiept en afgewerkt met een peilbuis (PB A1). Voorts wordt aangenomen dat er zintuiglijk geen verontreiniging wordt waargenomen. De boringen worden gecodeerd als A1, A2 en A3.

Deellocatie B: werkplaats met smeerpuit

De locatie van de werkplaats met smeerpuit wordt beschouwd als verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van minerale olie in de grond en van minerale olie en BTEXN in het grondwater. De smeerpuit vormt een potentiële bron van bodemverontreiniging als gevolg van morsingen tijdens gebruik. De hypothese “verdachte locatie” uit NEN 5740 wordt voor deze deellocatie gehanteerd. De onderzoeksstrategie is gebaseerd op NEN 5740, paragraaf 5.3: onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting en een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

Ter plaatse van de smeerpuit worden 3 boringen uitgevoerd tot 1.5 meter onder de smeerpuit, waarvan er 1 wordt verdiept en afgewerkt met een peilbuis (PB B1). Vooralsnog wordt aangenomen dat zintuiglijk geen verontreiniging wordt waargenomen. De boringen worden gecodeerd als B1, B2 en B3.

Deellocatie C: bovengrondse dieseltank en olie opslag

De locatie van de bovengrondse dieseltank en olie opslag wordt beschouwd als verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van minerale olie in de grond en van minerale olie en vluchtige aromaten (BTEX) en naftaleen in het grondwater. De hypothese “verdachte locatie” uit NEN5740 wordt voor deze deellocatie gebruikt. De onderzoeksstrategie op deze deellocatie is gebaseerd op de NEN5740, paragraaf 5.3: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

Er worden ter plekke van de bovengrondse dieseltank en olie opslag 3 boringen uitgevoerd tot 1.0 meter diepte, waarvan er 1 wordt verdiept en afgewerkt met een peilbuis (PB C1). Vooralsnog wordt aangenomen dat er zintuiglijk geen verontreiniging wordt waargenomen. De boringen worden gecodeerd als C1, C2 en C3.

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 en Advies 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
Bovengrond (4x) Ondergrond (2x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organische stof, lutum en droge stof
Bovengrond (4x)	Asbest en droge stof
Grondwater (2x)	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: voormalige bovengrondse dieseltanks</i>	
Bovengrond (1x)	Minerale olie en organische stof
Grondwater (1x)	Minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting
<i>Deellocatie B: werkplaats met smeerput</i>	
Bovengrond (1x) Ondergrond (1x)	Minerale olie en organische stof
Grondwater (1x)	Minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting
<i>Deellocatie C: bovengrondse dieseltank en olie opslag</i>	
Bovengrond (1x)	Minerale olie en organische stof
Grondwater (1x)	Minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting

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 werden in het verleden 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 de signaleringsparameters voor 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;

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

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

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als de GSSD groter is dan de achtergrondwaarde of signaleringsparameter. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of signaleringsparameter. 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 signaleringsparameter.

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 oktober 2025 uitgevoerd door de heren N. Pepping, J. Braakman en J. Hartman. Deze veldwerkers zijn conform BRL SIKB2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/11).

Voorafgaand aan het veldwerk zijn er betonboringen (120 mm) door een betonboringsbedrijf verricht.

Gehele locatie

Op 18 en 20 maart 2026 zijn er ten behoeve van het plaatsen van de peilbuizen 2 boringen met behulp van een Edelmanboor verricht. Deze boringen zijn met behulp van een Edelmanboor en zuigerboor doorgezet tot 4.4 m-mv (PB 1) en 4.3 m-mv (PB 2) en afgewerkt met de peilbuis. Er zijn geen grondmonsters genomen uit boringen 1 en 2 in verband met de conserveringstermijn van enkele te onderzoeken parameters. Boringen 1 en 2 zijn later opnieuw geplaatst voor het nemen van grondmonsters (1A en 2A).

Op 23 maart 2026 zijn er na maaiveldinspectie in totaal 23 inspectiegaten gegraven (handmatig met een schop), waarvan 2 naast de peilbuizen (inspectiegat 1A en 2A). Er zijn 6 inspectiegaten met behulp van een Edelmanboor doorgezet in de diepere ondergrond. Boringen 3 en 12 zijn gestaakt op grind.

Deellocatie A: voormalige bovengrondse dieseltanks

Op 20 maart 2026 zijn er met behulp van een edelmanboor ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltanks 3 boringen tot circa 1.0 m-mv (boringen A1, A2 en A3) verricht. Boring A1 is doorgezet tot 4.2 m-mv en afgewerkt als peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek ter plaatse van de voormalige dieseltanks. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt. Er is ter plekke van de voormalige dieseltank zintuiglijk geen minerale olie waargenomen in de grond of in het grondwater (geen oliegeur, geen olie/water-reactie).

Deellocatie B: werkplaats met smeerput

Op 23 maart 2026 zijn er met behulp van een edelmanboor ter plaatse van de smeerput 1 boringen tot circa 3.00 m-mv (boringen B1, B2 en B3) verricht. De boringen zijn gestaakt op grind/keien. Hierdoor kon er geen peilbuis worden geplaatst voor het grondwateronderzoek. Er is ter plekke van de smeerput zintuiglijk geen minerale olie waargenomen in de grond of in het grondwater (geen oliegeur, geen olie/water-reactie).

Deellocatie C: bovengrondse dieseltank met olie opslag

Op 20 maart 2026 zijn er met behulp van een edelmanboor ter plaatse van de bovengrondse dieseltank en olie opslag 3 boringen tot circa 1.0 m-mv (boringen C1, C2 en C3) verricht. Boring C1 is doorgezet tot 4.0 m-mv en afgewerkt als peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek ter plaatse van de bovengrondse dieseltank en olie opslag. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt. Er is ter plekke van de bovengrondse dieseltank en olie opslag zintuiglijk geen minerale olie waargenomen in de grond of in het grondwater (geen oliegeur, geen olie/water-reactie).

Opgemerkt dient te worden dat het maaiveld, vanwege de aanwezigheid van bebouwing, gras 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 goed (goed zicht, geen 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 matig grof, zwak siltig, matig grindig, neutraal beige zand of fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin/zwart zand aangetroffen en de ondergrond bestaat voornamelijk uit grof, zwak siltig, zwak grindig zand. In de 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 locatie</i>		
3	0 - 0.80	Sporen baksteen, gestaakt op grind
5	0.08 - 0.55	Sporen baksteen
8	0 - 0.15	Sporen baksteen
12	0.85	Gestaakt op grind/keien
16	0.20 - 0.50	Sporen baksteen
18	0.35 - 0.65	Sporen baksteen
22	0 - 0.50	Sporen baksteen
23	0 - 0.50	Sporen baksteen
<i>Deellocatie A: voormalige bovengrondse dieseltanks</i>		
A1	4.30	Gestaakt op grind/keien
<i>Deellocatie B: werkplaats met smeerput</i>		
B1	3.00	Gestaakt op grind/keien
B2	1.70	Gestaakt op grind/keien
B3	1.50	Gestaakt op grind/keien
<i>Deellocatie C: bovengrondse dieseltank met olie opslag</i>		
C1	0.08 - 1.00	Sporen puin
C2	0.80 - 1.30 1.50	Volledig puin Gestaakt
C3	0.50 - 70	Volledig puin, gestaakt

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 mengmonsters van de ondergrond (OG I) worden aanvullend op arseen onderzocht.

Tabel 4: Samenstelling mengmonsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m-mv)	Analyse
<i>Gehele locatie</i>			
BG I (sporen baksteen)	3, 22 en 23 16	0 - 0.50 0.20 - 0.50	NEN5740- standaardpakket
BG II (zintuiglijk schoon)	4 9 12 13	0.11 - 0.60 0.11 - 0.45 0.18 - 0.65 0.14 - 0.40	NEN5740- standaardpakket
BG III (zintuiglijk schoon)	15 19 20 en 21	0.35 - 0.60 0.20 - 0.40 0 - 0.50	NEN5740- standaardpakket
BG IV (zintuiglijk schoon)	1A 2A 10 11	0.09 - 0.25 0 - 0.50 0.30 - 0.80 0.13 - 0.63	NEN5740- standaardpakket
OG I (zintuiglijk schoon)	1A 2A 2A 4 4 5 6 6 9 12	0.70 - 1.00 0.60 - 1.00 1.00 - 1.20 0.85 - 1.10 1.10 - 1.60 0.90 - 1.25 0.50 - 0.80 0.80 - 1.30 0.80 - 1.00 0.65 - 0.85	NEN5740- standaardpakket + arseen
OG II (zintuiglijk schoon)	3 5 9 13 18	0.80 - 1.10 0.55 - 0.90 0.45 - 0.80 0.75 - 1.00 0.65 - 1.00	NEN5740- standaardpakket
MM FF - 01	4, 9, 10, 11, 12, 13	0.11 - 0.80	Asbest
MM FF - 02	5, 7, 8, 14 en 18	0 - 0.55	Asbest
MM FF - 03	3, 6, 20, 21, 22, 23	0 - 0.50	Asbest
MM FF - 04	1A, 15, 16, 17, 19	0.07 - 0.60	Asbest
<i>Deellocatie A: voormalige bovengrondse dieseltanks</i>			
BG - A	A1 A2 A3	0.16 - 0.25 0.16 - 0.50 0.15 - 0.40	Minerale olie
<i>Deellocatie B: werkplaats met smeerput</i>			
BG - B	B1 B2 B3	0.21 - 0.70 0.22 - 0.55 0.22 - 0.45	Minerale olie
OG - B	B1	2.50 - 3.00	Minerale olie

Vervolg tabel 4: Samenstelling mengmonsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m-mv)	Analyse
<i>Deellocatie C: bovengrondse dieseltank en olie opslag</i>			
BG - C	C1, C2 en C3	0.08 - 0.50	Minerale olie

Boring 1 is doorgezet tot circa 4.40 m-mv, boring 2 tot circa 4.30 m-mv, boring A1 tot circa 4.30 m-mv en boring C1 tot circa 4.10 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 27 maart 2026 zijn de peilbuizen 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 (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
PB 1	3.4 - 4.4	3.05	6.52	138	151	Goed
PB 2	3.3 - 4.3	3.05	5.96	497	2.63	Goed
PB A1	3.3 - 4.3	3.20	5.87	907	6.71	Goed
PB C1	3.1 - 4.1	2.60	6.93	2418	5.37	Goed

pH-waarden tussen 5.5 en 7.5, EC-waarden tussen 100 en 1000 μ S/cm en een NTU-waarde <10 worden als normaal beschouwd. De EC-waarde van peilbuis C1 wordt als verhoogd beschouwd. In het grondwatermonster van peilbuis 1 is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥ 10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt waardoor aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrixstoringen bij de analyse en ab- en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

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 opgenomen 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 analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de signaleringsparameters.

In de bovengrond (BG III) en de ondergrond (OG II) zijn zeer lichte verontreinigingen aangetoond. Tabel 6 geeft de verhoogde concentraties weer. In de boven- en ondergrond (BG I, BG II, BG IV en OG I) zijn geen verontreinigingen gemeten, ook niet met arseen. In de boven- en ondergrond (BG - A, BG - B, BG - C en OG - B) van de deellocatie zijn geen verontreinigingen met minerale olie aangetoond. In het grondwater (PB 1, PB 2, PB A1, PB C1) worden de signaleringsparameters niet overschreden.

Tabel 6: Verhoogde concentraties (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gemeten concentratie	GSSD	Achtergrond-waarde ¹	Interventiewaarde
BG III	Koper	23	45 *	40	190
OG II	Lood	61	92.1 *	50	530

¹ AW2000

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

- concentratie kleiner dan of gelijk aan AW;
- * concentratie groter dan AW en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner dan of gelijk aan I;
- *** concentratie groter dan I.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is weergegeven, zijn er zeer lichte verontreinigingen aangetoond. In deze paragraaf worden mogelijke verklaringen gegeven voor de analyseresultaten.

Boven- en ondergrond (BG III en OG I) - Koper en lood

Zoals reeds beschreven in paragraaf 3.1, zijn verontreinigingen in de grond met metalen niet ongebruikelijk op locaties, waar al tientallen jaren sprake is geweest van bebouwing (en bewoning). Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

4.5 Resultaten asbestanalyses

In bijlage IV zijn de analyserapporten van het asbestonderzoek opgenomen. In de mengmonsters van de fijne fractie MM FF - 01, MM FF - 02, MM FF - 03 en MM FF - 04 is geen asbest aangetoond.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen

In opdracht van Maatschap Prins Holten is in een verkennend (asbest)bodemonderzoek de bodem onderzocht op een terreindeel met een oppervlakte van circa 8800 m² aan de Helhuizerweg 16 in Holten. De onderzoekslocatie is deels bebouwd met een te splitsen woning, met een karakteristiek bijgebouw, een werktuigenstalling en enkele te slopen kalverstallen. In de stallen zijn betonvloeren aanwezig in het bijgebouw en in de noordelijke stallen zijn mestkelders aanwezig. Het terrein is grotendeels verhard met klinkers en asfalt. Het overige deel van de onderzoekslocatie is onverhard, begroeid met gras of in gebruik als tuin met vijver.

De aanleiding van dit onderzoek is de geplande herontwikkeling en nieuwbouw. De stallen op het noordelijke deel van het perceel zullen worden gesloopt. Er zal een nieuwe functie aan de gehele onderzoekslocatie worden toebedeeld en er zullen 3 nieuwe bijgebouwen 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. De ondergrond en het grondwater worden voortsnog als onverdacht beschouwd. Er zijn 3 (voormalige) tanklocaties op de locatie aanwezig en werkplaats met smeerpuit. Deze worden als verdachte deellocaties beschouwd en separaat onderzocht.

Resultaten veldwerk

In totaal zijn er 23 inspectiegaten (gehele locatie) gegraven en 9 boringen (deellocatie A, B en C) verricht. Er zijn 6 inspectiegaten doorgezet in de diepere ondergrond en 9 boringen tot minstens 1.0 meter minus maaiveld. Er zijn 4 diepe boring afgewerkt met een peilbuis (PB 1, PB 2, PB A1 en PB C1). De bodemopbouw is globaal als volgt: in de bovengrond is voornamelijk matig grof, zwak siltig, matig grindig, neutraal beige zand of fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin/zwart zand aangetroffen en de ondergrond bestaat voornamelijk uit grof, zwak siltig, zwak grindig zand. In de ondergrond zijn oer- en roesthoudende lagen waargenomen. Er zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Door de veldwerkers zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen in de opgeboorde bodem. Het freatische grondwater in de peilbuizen is gemiddeld aangetroffen op 3.0 m-mv.

Resultaten analyses

Gehele onderzoekslocatie

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

- de bovengrond (BG I) is niet verontreinigd;
- de bovengrond (BG II) is niet verontreinigd;
- de bovengrond (BG III) is zeer licht verontreinigd met koper;
- de bovengrond (BG IV) is niet verontreinigd;
- de ondergrond (OG I) is niet verontreinigd;
- de ondergrond (OG II) is zeer licht verontreinigd met lood;
- het grondwater (PB 1 en PB 2) is niet verontreinigd;
- mengmonster MM FF - 01 is niet asbesthoudend;
- mengmonster MM FF - 02 is niet asbesthoudend;
- mengmonster MM FF - 03 is niet asbesthoudend;
- mengmonster MM FF - 04 is niet asbesthoudend.

Deellocatie A: voormalige bovengrondse dieseltanks

- de bovengrond (BG - A) is niet verontreinigd met minerale olie;
- het grondwater (PB A1) is niet verontreinigd met minerale olie of BTEXN;

Deellocatie B: werkplaats met smeerput

- de bovengrond (BG - B) is niet verontreinigd met minerale olie;
- de ondergrond (OG - B) is niet verontreinigd met minerale olie;

Deellocatie C: bovengrondse dieseltank en olie opslag

- de bovengrond (BG - C) is niet verontreinigd met minerale olie;
- het grondwater (PB C1) is niet verontreinigd met minerale olie of BTEXN;

Hypothese

De hypothese "verdachte locatie" uit norm NEN5740 dient met betrekking tot de bovengrond te worden aangenomen, aangezien er een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

De hypothese "onverdachte locatie" uit norm NEN5740, kan met betrekking tot de ondergrond van de gehele onderzoekslocatie worden verworpen aangezien er een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

De hypothese "onverdachte locatie" uit norm NEN5740, kan met betrekking tot het grondwater van de gehele onderzoekslocatie worden aangenomen aangezien er geen overschrijdingen van de signaleringsparameters zijn aangetoond.

De hypothese "verdachte locatie" uit norm NEN5707 dient met betrekking tot de bovengrond van de gehele onderzoekslocatie worden verworpen, aangezien er geen asbest is aangetoond.

De hypothese "verdachte locatie" uit norm NEN5740 met betrekking tot de (voormalige) Tanklocaties en de huidige tanklocatie met olie opslag (deellocatie A en C) kan worden verworpen, aangezien er geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden (grond) en signaleringsparameters (grondwater) zijn aangetoond

De hypothese "verdacht", voor de werkplaats met smeerput (deellocatie B) blijft gehandhaafd zolang dit terreindeel als verdachte deellocatie in gebruik blijft.

Conclusies en aanbevelingen

In de bovengrond (BG III) en de ondergrond (OG II) zijn 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 I, BG II, BG IV en OG I) en het grondwater (PB 1, PB 2) zijn geen verontreinigingen gemeten. Aangezien de tussenwaarde niet worden overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

In de boven- en ondergrond (BG - A, BG - B, BG - C en OG - B) van de deellocatie zijn geen verontreinigingen met minerale olie aangetoond. In het grondwater (PB A1, PB C1) worden de signaleringsparameters niet overschreden.

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 Holten-Rijssen

Van Der Poel Consult BV, historisch onderzoek Helhuizerweg 16 te Holten met projectnummer 10.959.183, d.d. 28 september 1995

Dumea Milieu, verkennend bodemonderzoek aan de Helhuizerweg 14 te Holten met projectcode 2023-373, d.d. 21 februari 2024

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 A, Topografische Dienst Kadaster

Rapportagemodule Overijssel

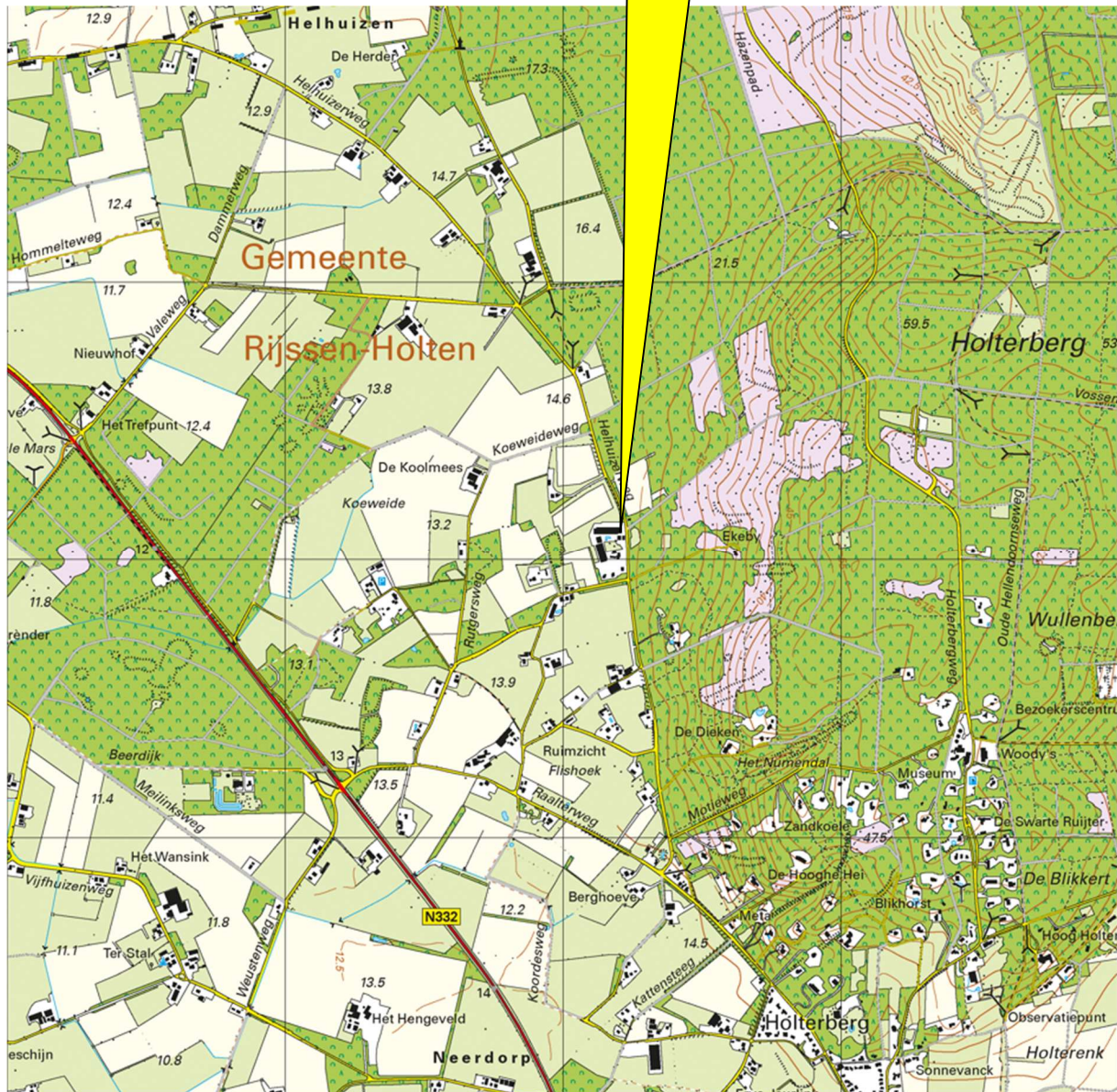
www.viewer.ahn.nl

www.topotijdreis.nl

www.dinoloket.nl

Bijlage I
Regionale ligging locatie
Situatieschets Van Der Poel Consultant BV, september 1995
Boorplan verkennend bodemonderzoek Dumea Milieu, februari 2024
Boorplan verkennend (asbest)bodemonderzoek Kruse Milieu en Advies, maart 2026

Helhuizerweg 16 in Holten



Kruse Milieu BV

Topografische kaart

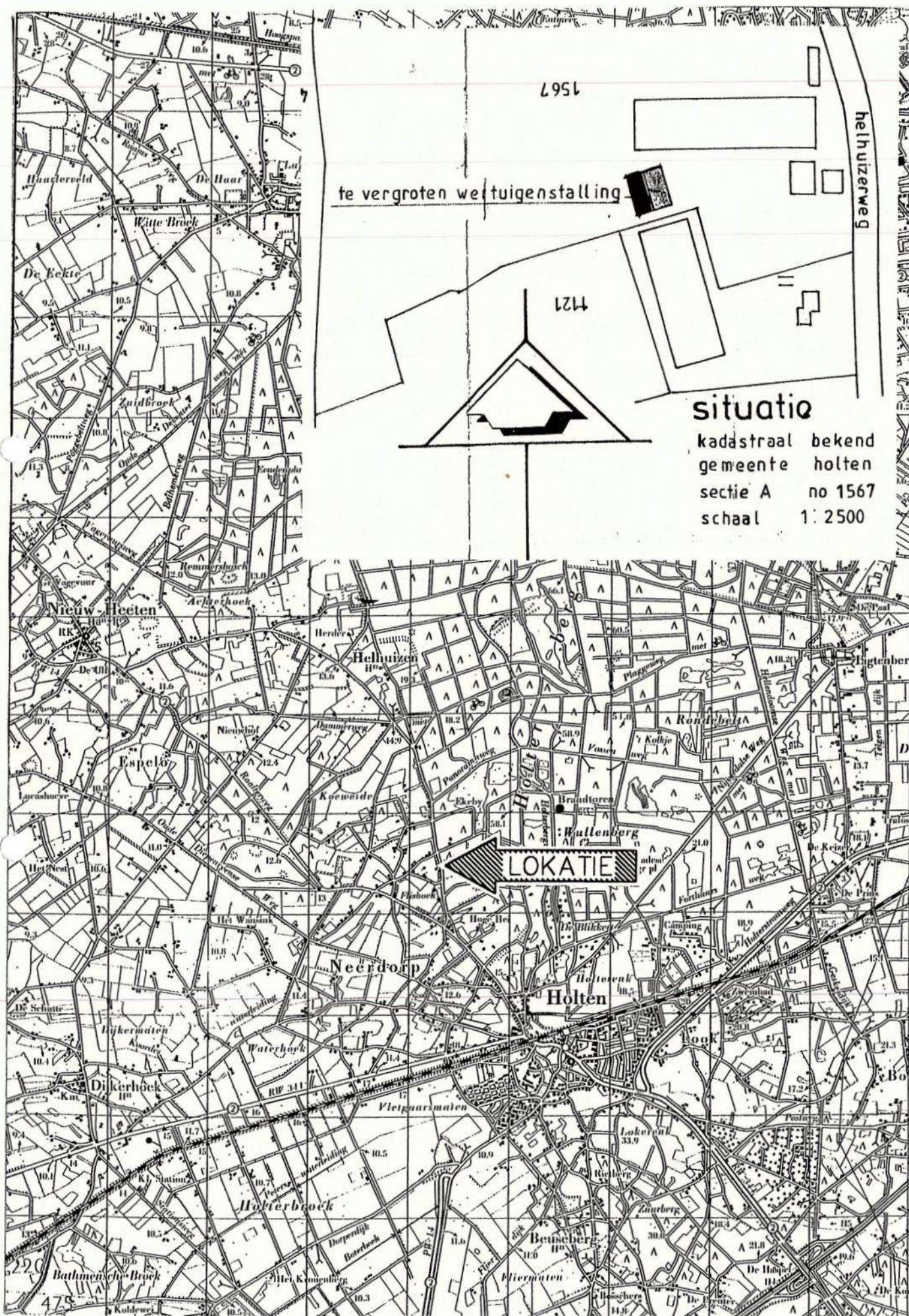
Projectnummer: 26014916

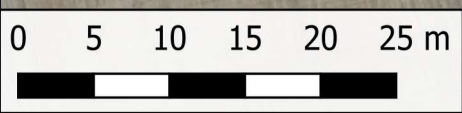
Schaal: 1:25000

Bijlage: I

Kaartblad: 28 C

Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster







Bornsestraat 24
7597 NE
Saasveld
T. 0541-200100
E. info@dumea-am.nl

Projectnummer	2023-373
Datum	20/02/2024
Schaal	1:500

873 Kadastraal nummer

 Kadastraal perceel

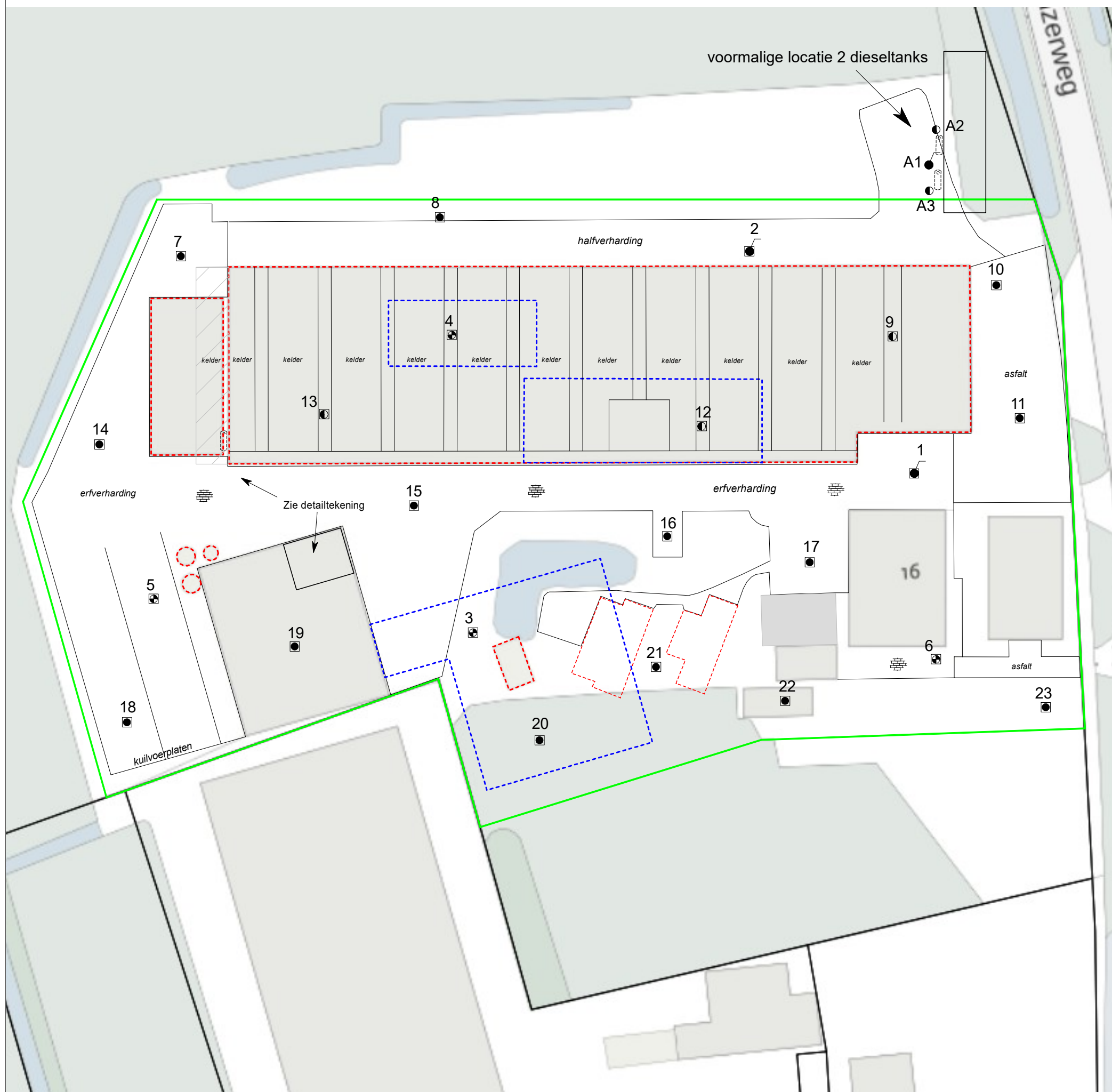
 Bebouwing

 Peilbuis

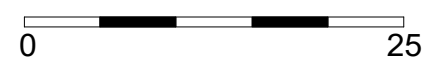
 Boorgat 0.3x0.3x0.5

 Boring tot 2.0 m-mv (edelmanboor Ø 12cm)

 Onderzoeklocatie



- = Nieuwbouw
- - = Te slopen
- = Onderzoekslocatie
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- ⦿ = Boring tot 1.0 meter diepte
- ⊕ = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis



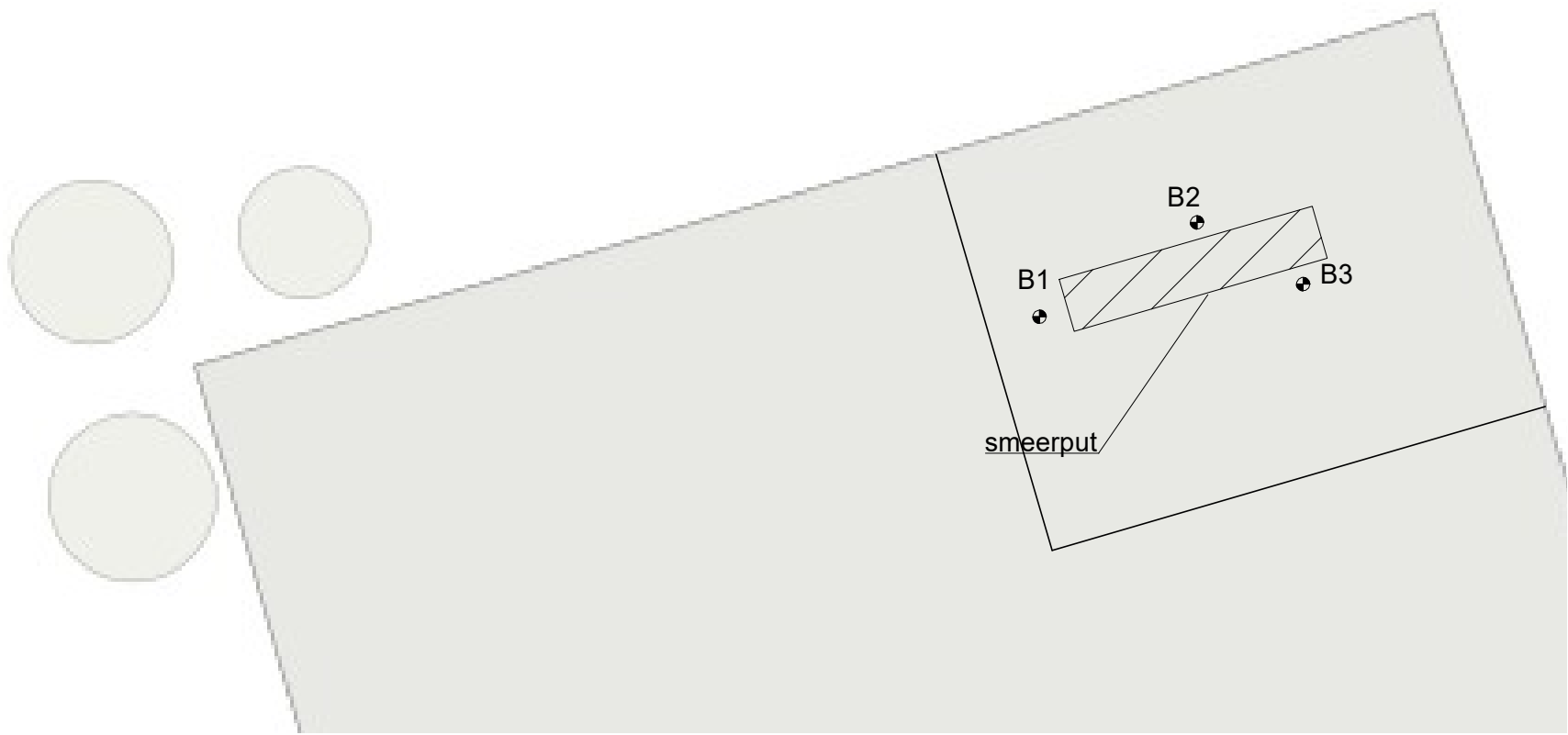
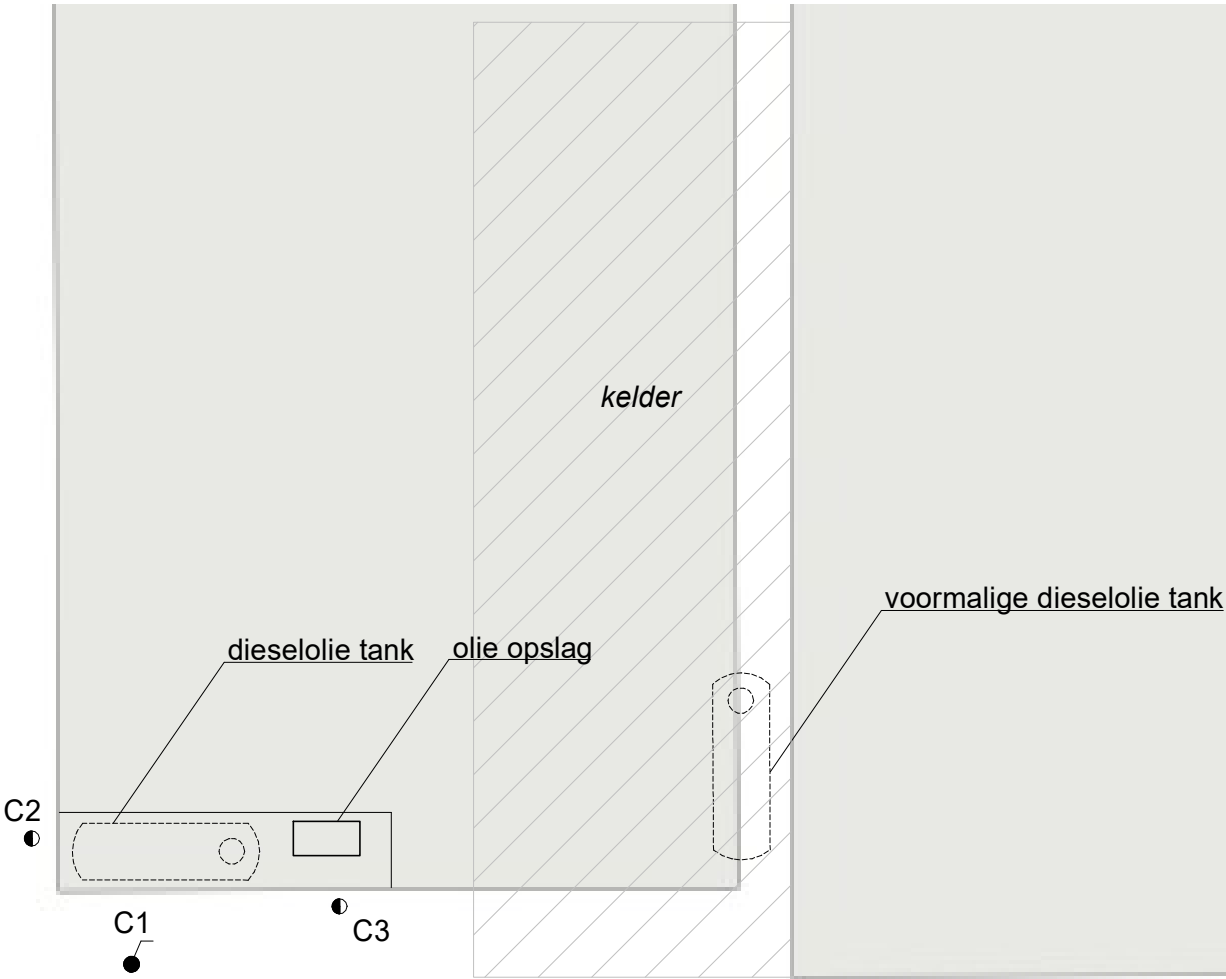
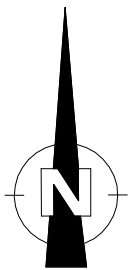
Huyerenseweg 33 Tel: 0546 - 639663
7678 SC Geesteren www.krusemilieu.nl

Veldwerker: JH/NP/BD/JB	Tekenaar: TK
-------------------------	--------------

Projectcode : 26014916
Schaal : 1:500 (A3-formaat)
Datum : Maart 2026

Maatschap Prins Holten
Helhuizerweg 16
7451 KE Holten

Detailtekening deellocaties



- = Deellocatie
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- ⦿ = Boring tot 1.0 meter diepte
- ⦿ = Boring tot 2.5 meter diepte
- = Peilbuis

0 5

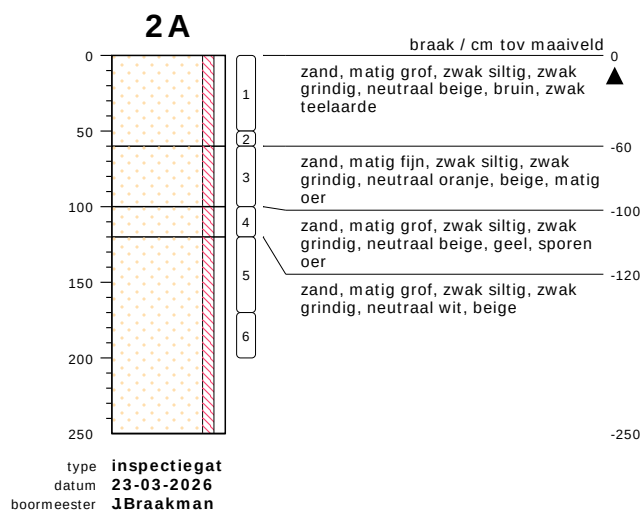
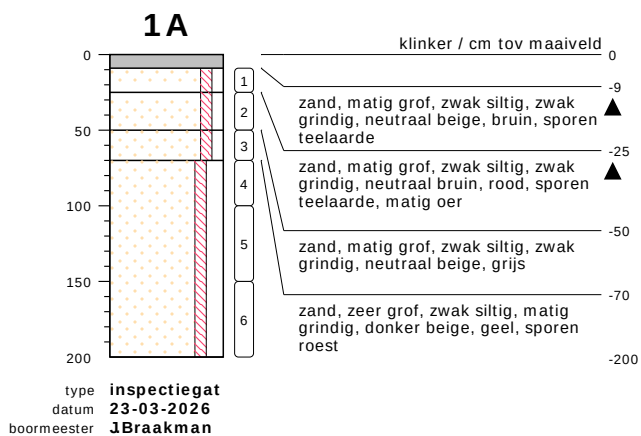
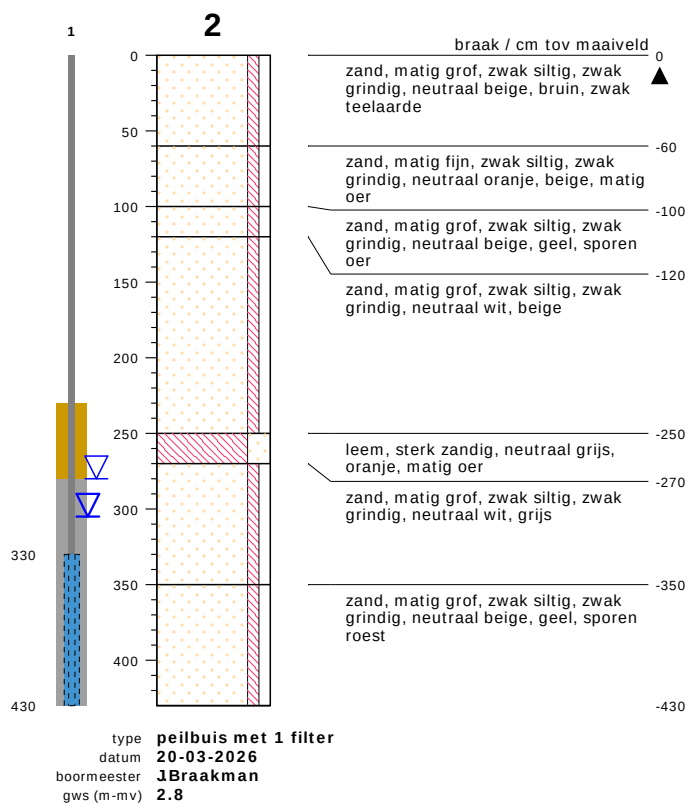
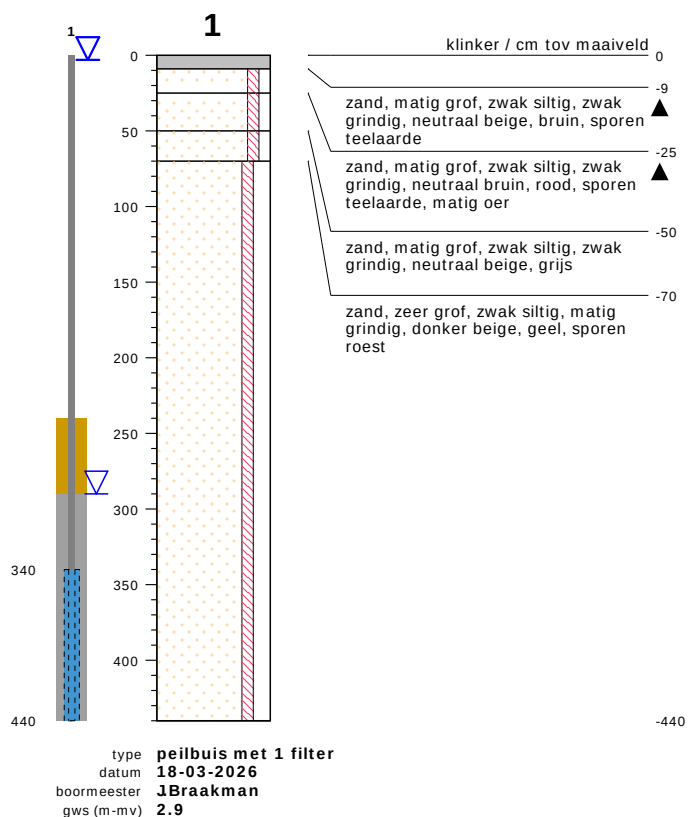
Kruse Milieu en Advies

Huyerenweg 33 Tel: 0546 - 639663
7678 SC Geesteren www.krusegroep.nl

Veldwerker: JH/NP/BD/JB Tekenaar: TK

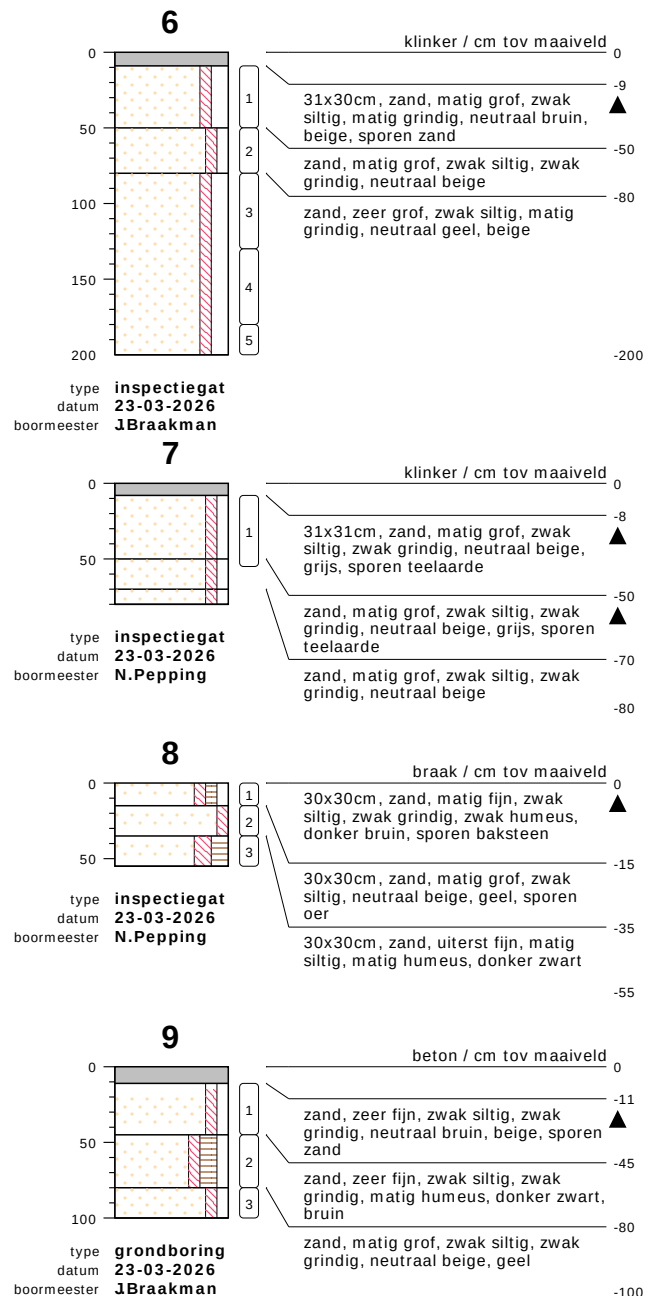
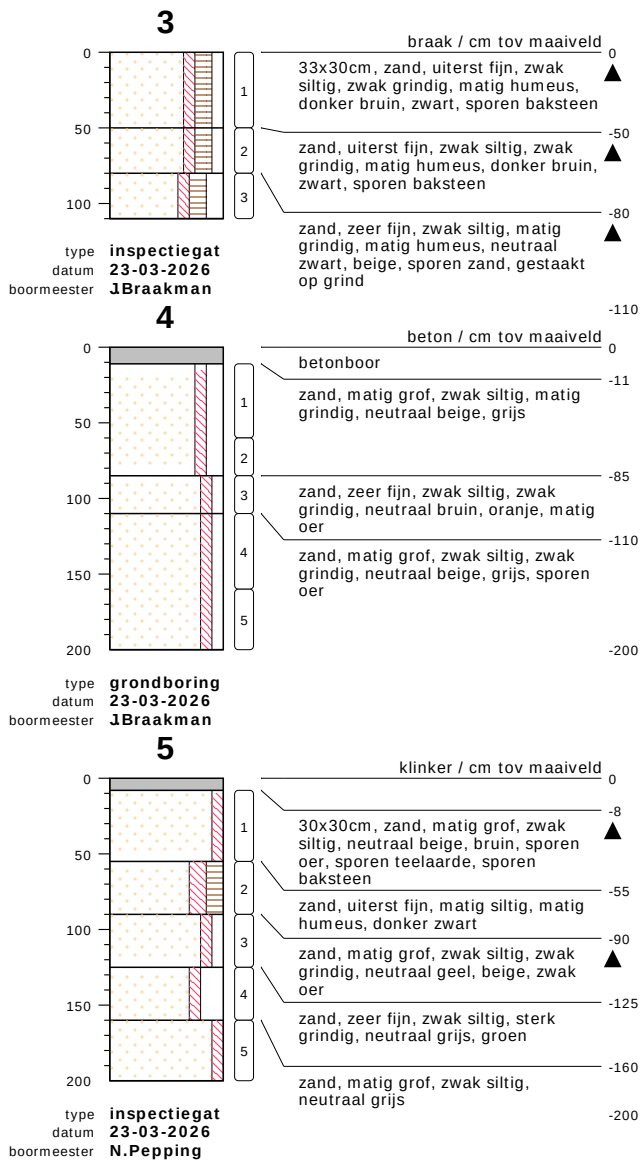
Projectcode : 26014916
Schaal : 1:100 (A3-formaat)
Datum : Maart 2026

Bijlage II
Boorstaten



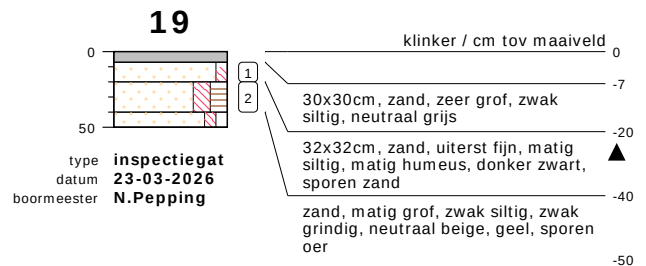
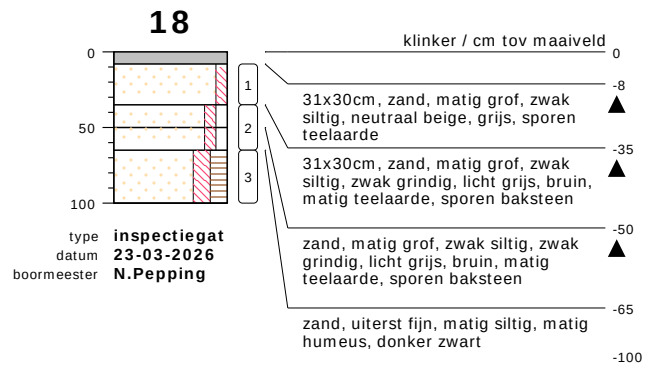
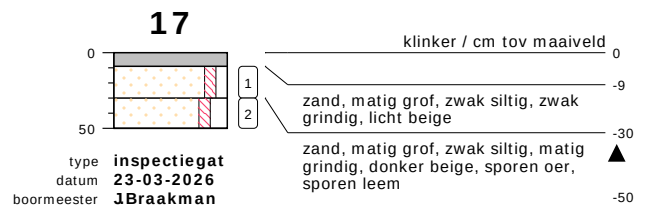
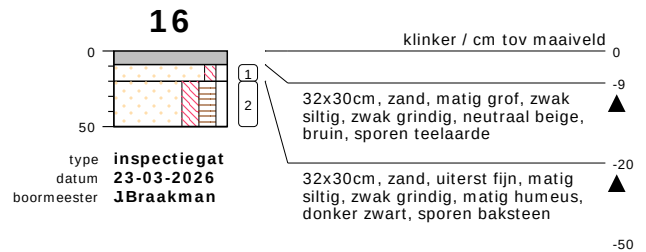
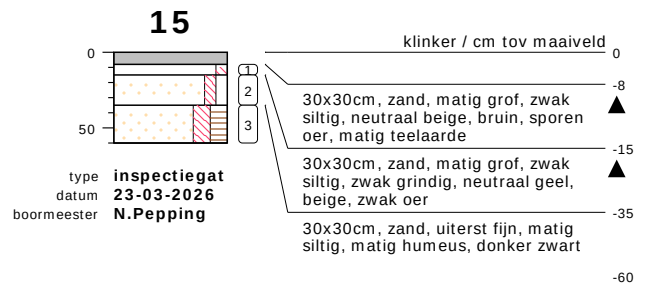
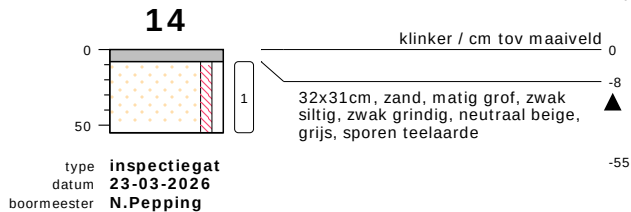
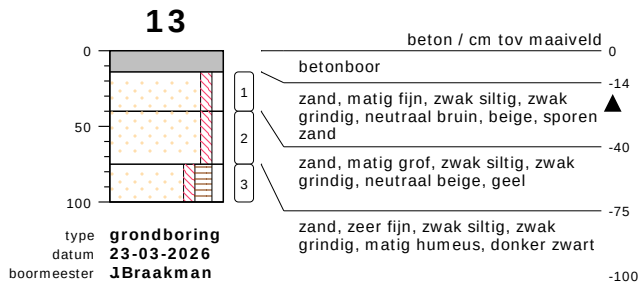
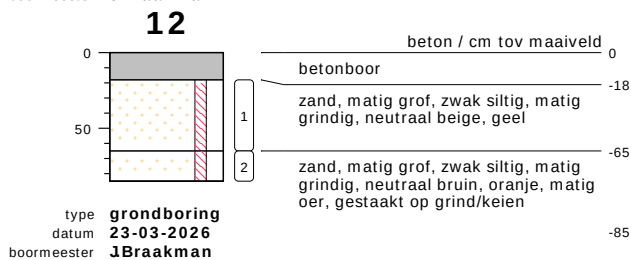
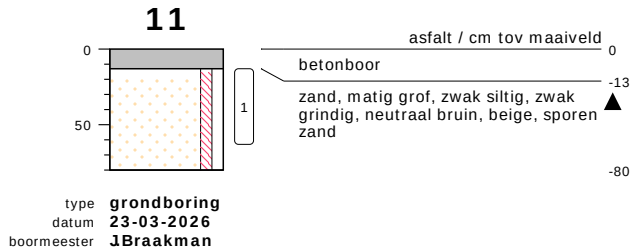
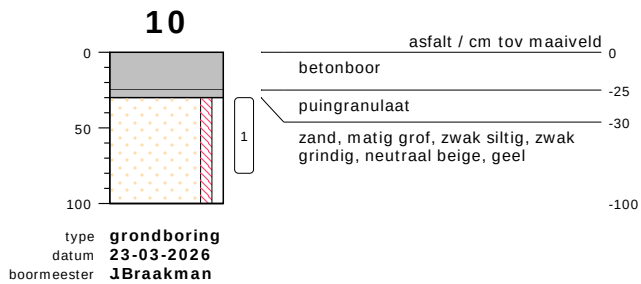
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Helhuizerweg 16 - Holten
projectcode 26014916
getekend conform NEN 5104



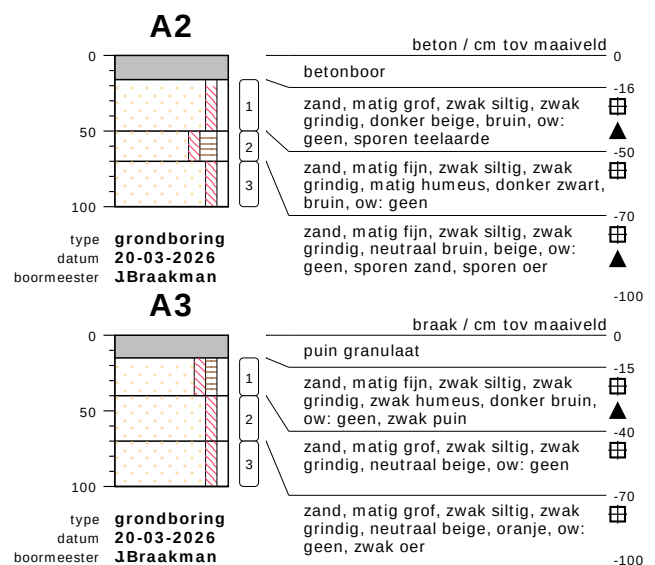
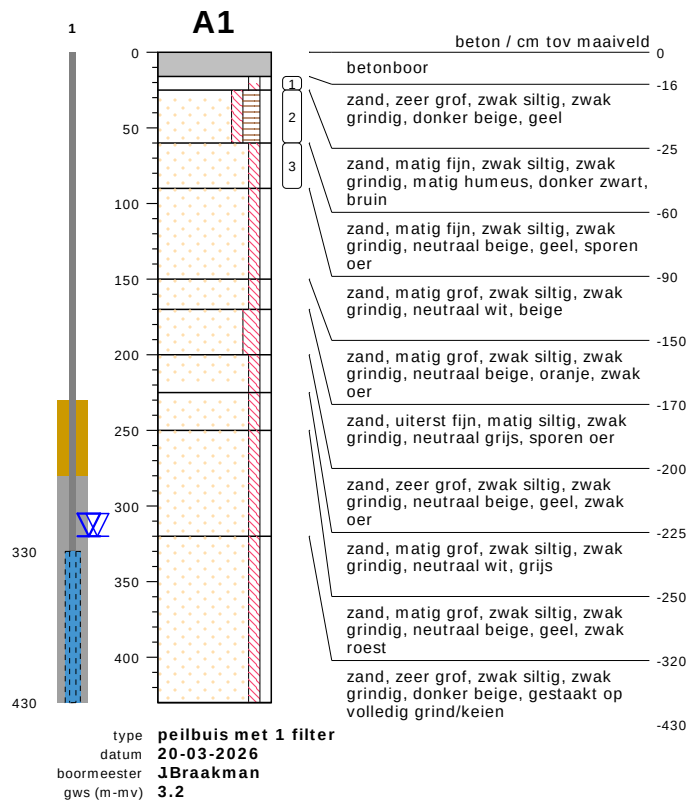
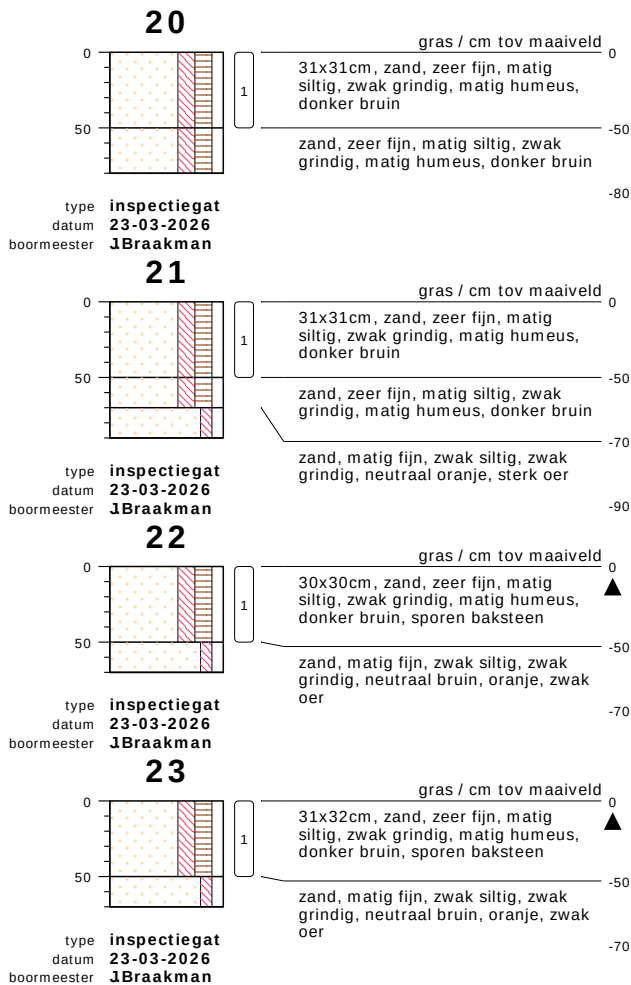
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Helhuizerweg 16 - Holten
projectcode 26014916
getekend conform NEN 5104



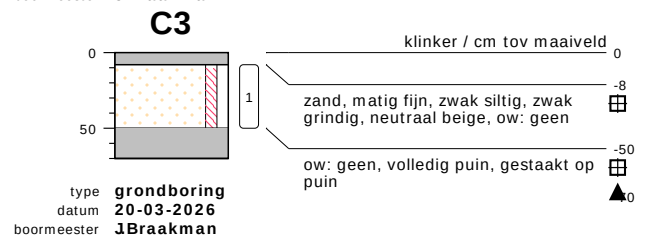
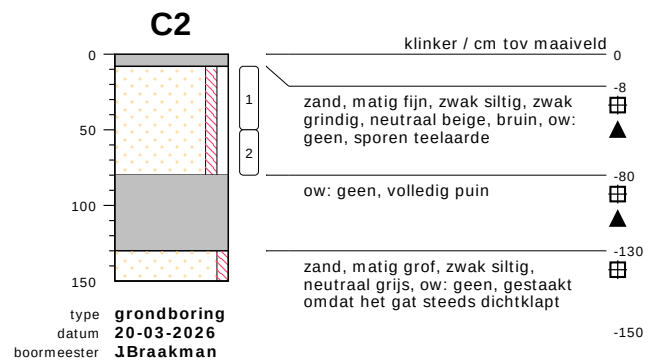
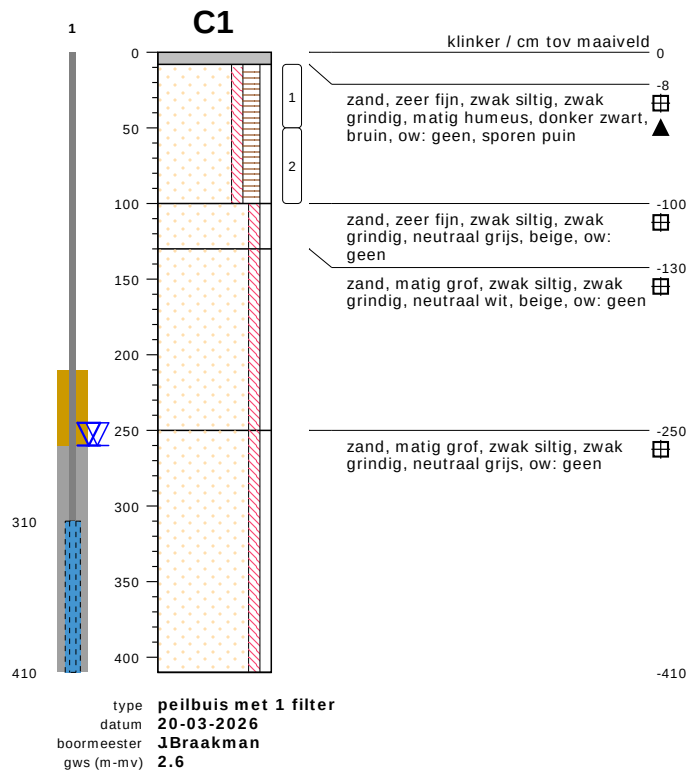
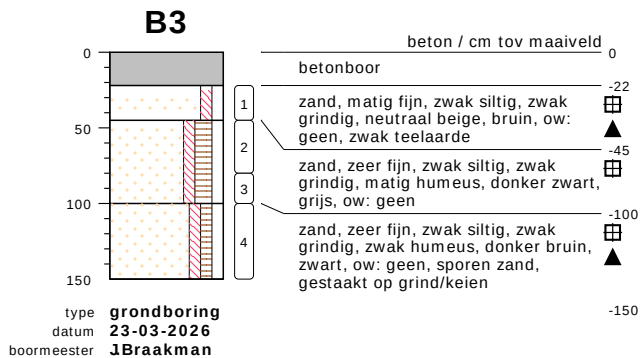
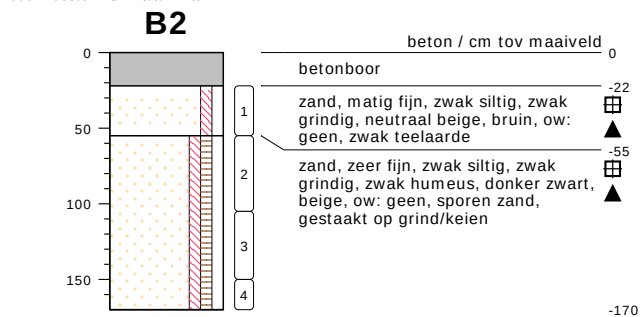
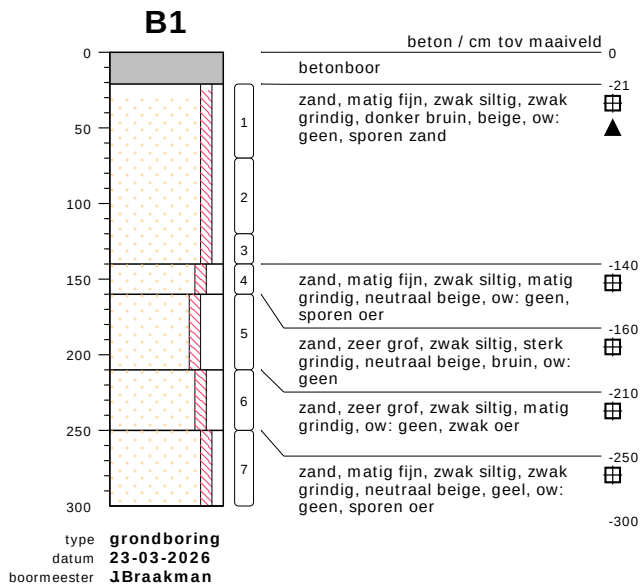
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Helhuizerweg 16 - Holten**
projectcode **26014916**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

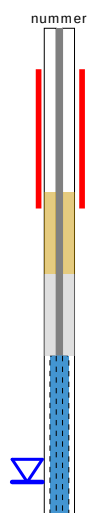
onderzoek Helhuizerweg 16 - Holten
projectcode 26014916
getekend conform NEN 5104



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Helhuizerweg 16 - Holten
projectcode 26014916
getekend conform NEN 5104

PEILBUIS



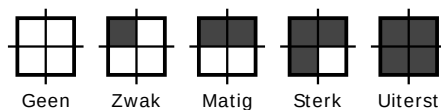
BORING



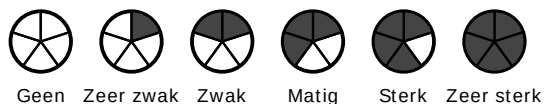
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



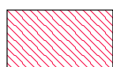
GRONDSOORTEN [5104]



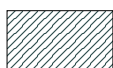
GRIND, grindig (G,g)



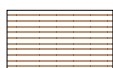
ZAND, zandig (Z,z)



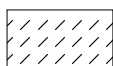
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

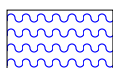
GRADATIE ZAND

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



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

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

Kruse Milieu en Advies
Twan Krukkert
Huyerenweg 33
GEESTEREN
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 26-03-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-052617-01
Project/verslagnummer klant	26014916
Projectnaam klant	Helhuizerweg 16 - Holten
Opdrachtnummer	421-2026-052617
Projectafpraak	-
Ontvangst monster(s) op	23-03-2026
Monsternemer klant	jon braakman
Startdatum analyse	23-03-2026
Datum einde analyse	26-03-2026
Validatiedatum	26-03-2026
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>					
S0 Droge stof	% (m/m)	83,4	95,3	87,7	92,1
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>					
S0 Organische stof	% (m/m) ds	5,3	< 0,7	3,7	0,8
Gloeirest	% (m/m) ds	94,6	99,2	96,2	99,1
<i>pb. 3010-4 & NEN 5753</i>					
S0 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	< 2,0	2,1	< 2,0	2,0
Metalen					
<i>pb. 3010-5 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
S0 Barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20	< 20
S0 Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S0 Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	< 5,0	23	< 5,0
S0 Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,10	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Lood (Pb)	mg/kg ds	25	< 10	19	< 10
S0 Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S0 Nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
S0 Zink (Zn)	mg/kg ds	27	< 20	39	< 20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
<i>pb. 3010-6 & NEN ISO 18287</i>					
S0 Naftaleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Fenantreen	mg/kg ds	0,055	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Anthraceen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Chryseen	mg/kg ds	0,077	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,070	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,074	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,069	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,067	< 0,050	< 0,050	< 0,050
No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.	
1	BG I	Grond AS3000	23-03-2026	421-2026-00142767	
2	BG II	Grond AS3000	23-03-2026	421-2026-00142768	
3	BG III	Grond AS3000	23-03-2026	421-2026-00142769	
4	BG IV	Grond AS3000	23-03-2026	421-2026-00142770	

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-052617-01
Pagina 2/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
<i>pb. 3010-6 & NEN ISO 18287</i>					
S0 PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,66	0,35	0,35	0,35
Polychloorbifenylen, PCB					
<i>pb. 3010-8 & NEN 6980</i>					
S0 PCB 28	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 52	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 101	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 118	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 138	mg/kg ds	0,0011 ¹⁾	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 153	mg/kg ds	0,0010 ²⁾	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 180	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0056	0,0049	0,0049	0,0049
Minerale olie					
<i>pb. 3010-7 & NEN-EN-ISO 16703</i>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	< 11	19	< 11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	< 5,0	16	< 5,0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	< 6,0	< 6,0	< 6,0	< 6,0
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	< 35	47	< 35
<i>NEN-EN ISO 16703</i>					
Chromatogram olie (GC)		Zie Bijlage RA1	Zie Bijlage RA2		

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	BG I	Grond AS3000	23-03-2026	421-2026-00142767
2	BG II	Grond AS3000	23-03-2026	421-2026-00142768
3	BG III	Grond AS3000	23-03-2026	421-2026-00142769
4	BG IV	Grond AS3000	23-03-2026	421-2026-00142770

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-052617-01
Pagina 3/10

Analyse	Eenheid	5	6
Bodemkundige analyses			
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>			
S0 Droge stof	% (m/m)	92,9	85,8
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>			
S0 Organische stof	% (m/m) ds	0,9	4,3
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9	95,6
<i>pb. 3010-4 & NEN 5753</i>			
S0 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	< 2,0
Metalen			
<i>pb. 3010-5 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>			
S0 Arseen (As)	mg/kg ds	< 4,0	
S0 Barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
S0 Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S0 Koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
S0 Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050
S0 Lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	61
S0 Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S0 Nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0
S0 Zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
<i>pb. 3010-6 & NEN ISO 18287</i>			
S0 Naftaleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050
S0 Fenantreen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050
S0 Anthraceen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050
S0 Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050
S0 Chryseen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050
S0 Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050
S0 Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050
S0 Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050
S0 Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050
S0 Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050
S0 PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
5	OG I	Grond AS3000	23-03-2026	421-2026-00142771
6	OG II	Grond AS3000	23-03-2026	421-2026-00142772

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-052617-01
Pagina 4/10

Analyse	Eenheid	5	6
Polychloorbifenylen, PCB			
<i>pb. 3010-8 & NEN 6980</i>			
S0 PCB 28	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 52	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 101	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 118	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 138	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 153	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 180	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049

Minerale olie			
<i>pb. 3010-7 & NEN-EN-ISO 16703</i>			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	< 11	< 11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	< 5,0	16
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	< 6,0	< 6,0
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 35

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
5	OG I	Grond AS3000	23-03-2026	421-2026-00142771
6	OG II	Grond AS3000	23-03-2026	421-2026-00142772
Vrijgegeven door:		SVC9		

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-052617-01
Pagina 5/10

Opmerkingen:

- 1) PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.
- 2) PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Uw aanvullende monsterinformatie:**Ons Monsternr.: 421-2026-00142767**

ORDERNR2	1217980710
IDANLMONS	1217980711
SAMPLEDATE	23-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00142768

ORDERNR2	1217980710
IDANLMONS	1217980712
SAMPLEDATE	23-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00142769

ORDERNR2	1217980710
IDANLMONS	1217980713
SAMPLEDATE	23-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00142770

ORDERNR2	1217980710
IDANLMONS	1217980714
SAMPLEDATE	23-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00142771

ORDERNR2	1217980710
IDANLMONS	1217980715
SAMPLEDATE	23-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00142772

ORDERNR2	1217980710
IDANLMONS	1217980716
SAMPLEDATE	23-03-2026 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nlTESTEN
RvA L010BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01AR-421-2026-052617-01
Pagina 6/10

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-052617-01

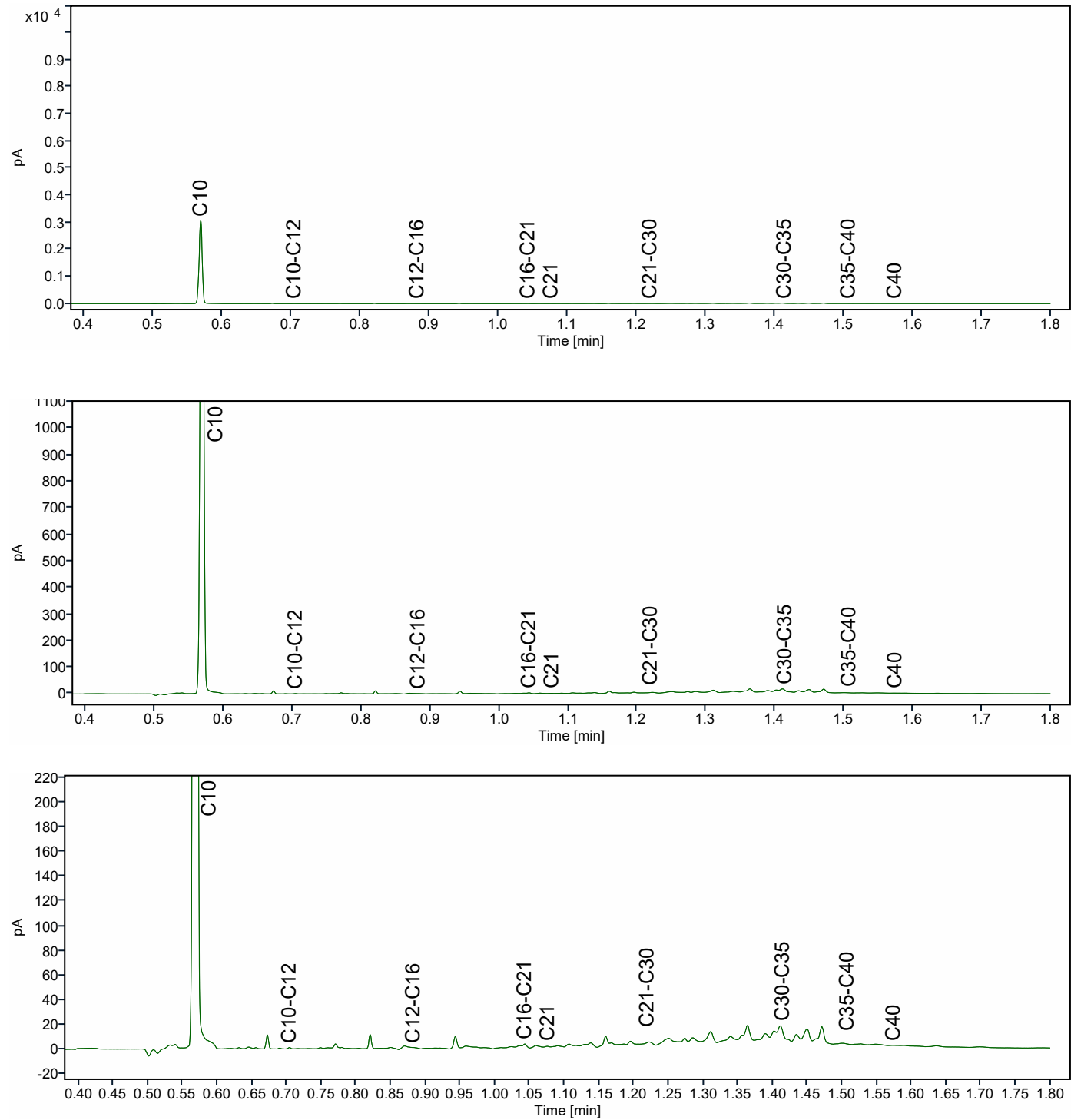
Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant
Ons Monsternr. 421-2026-00142767	Monsteromschrijving klant	BG I		
6200707118	16	20	50	23-03-2026
6200707120	3	0	50	23-03-2026
6200707121	22	0	50	23-03-2026
6200707125	23	0	50	23-03-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00142768	Monsteromschrijving klant	BG II		
6200865643	13	14	40	23-03-2026
6200865646	9	11	45	23-03-2026
6200865647	4	11	60	23-03-2026
6200865653	12	18	65	23-03-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00142769	Monsteromschrijving klant	BG III		
6200707113	21	0	50	23-03-2026
6200707129	20	0	50	23-03-2026
6200865384	15	35	60	23-03-2026
6200865649	19	20	40	23-03-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00142770	Monsteromschrijving klant	BG IV		
6200706588	2A	0	50	23-03-2026
6200706758	1A	9	25	23-03-2026
6200707039	10	30	80	23-03-2026
6200707051	11	13	63	23-03-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00142771	Monsteromschrijving klant	OG I		
6200706582	2A	60	100	23-03-2026
6200706589	2A	100	120	23-03-2026
6200706730	1A	70	100	23-03-2026
6200707128	6	80	130	23-03-2026
6200707136	6	50	80	23-03-2026
6200865620	5	90	125	23-03-2026
6200865632	4	85	110	23-03-2026
6200865644	12	65	85	23-03-2026
6200865654	4	110	160	23-03-2026
6200865658	9	80	100	23-03-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00142772	Monsteromschrijving klant	OG II		
6200706653	5	55	90	23-03-2026
6200706673	13	75	100	23-03-2026

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant
Ons Monsternr.	421-2026-00142772	Monsteromschrijving klant	OG II	
6200707123	3	80	110	23-03-2026
6200865633	18	65	100	23-03-2026
6200865640	9	45	80	23-03-2026

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

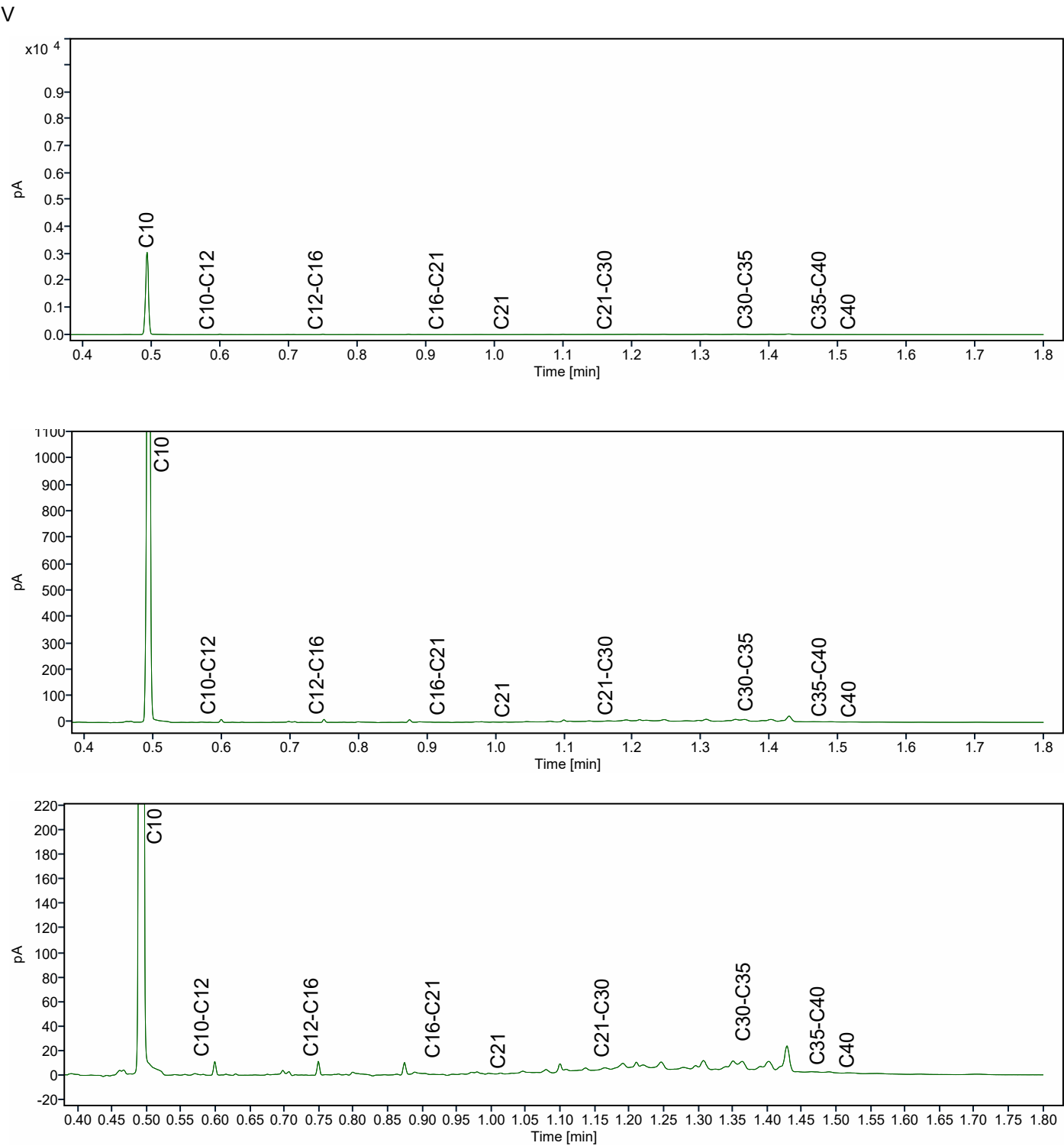
Sample ID.: L02297980
Certificate no.: 421-2026-052617
Sample description.: BG I

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: L02298019
Certificate no.: 421-2026-052617
Sample description.: BG III



Analyse	Eenheid	BG I				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		< 2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.3							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg [DM]	< 20	<54.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.209		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<7.38		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	9.2	17.1		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	0.10	0.14		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	< 4.0	<8.17		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	25	37.1		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	27	59.1		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	42	79.2		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0056	0.0106		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.66	0.657		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00142767	BG I	23-03-2026	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Laagste norm

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid		BG II		RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		2.1						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		< 0.7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg [DM]	< 20	<53.6	@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.241	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<7.3	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	< 5.0	<7.22	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0502	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	< 4.0	<8.1	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	< 10	<11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<33.1	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<122	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00142768	BG II	23-03-2026	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Laagste norm

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	Helhuizerweg 16 - Holten (26014916)
Certificaat	AR-421-2026-052617-01
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	27 March 2026 08:34

Analyse	Eenheid	BG III				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		< 2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg [DM]	< 20	<54.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.224		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<7.38		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	23	45	0.03	> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0496		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	< 4.0	<8.17		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	19	29		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	39	88.7		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	47	127		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0132		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2026-00142769	BG III	23-03-2026	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Laagste norm
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid		BG IV		RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		2.0						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.8						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg [DM]	< 20	<54.2	@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.241	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<7.38	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	< 5.0	<7.24	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0503	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	< 4.0	<8.17	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	< 10	<11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<33.2	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<122	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00142770	BG IV	23-03-2026	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Laagste norm

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	Helhuizerweg 16 - Holten (26014916)
Certificaat	AR-421-2026-052617-01
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	27 March 2026 08:34

Analyse	Eenheid		OG I		RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		2.3						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.9						
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg [DM]	< 4.0	<4.86	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg [DM]	< 20	<52.3	@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.24	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<7.15	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	< 5.0	<7.17	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.05	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	< 4.0	<7.97	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	< 10	<11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<32.7	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<122	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2026-00142771	OG I	23-03-2026	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Laagste norm

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	Helhuizerweg 16 - Holten (26014916)
Certificaat	AR-421-2026-052617-01
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	27 March 2026 08:34

Analyse	Eenheid	G.W.	OG II	Index	Oordeel	RG	AW	T	I
			G.S.S.D						
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		< 2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.3							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg [DM]	< 20	<54.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.218		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<7.38		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	< 5.0	<6.71		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0494		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	< 4.0	<8.17		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	61	92.1	0.09	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<31.4		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<57		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0114		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2026-00142772	OG II	23-03-2026	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Laagste norm
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Kruse Milieu en Advies
Twan Krukkert
Huyerenseweg 33
GEESTEREN
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 02-04-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-056596-01
Project/verslagnummer klant	26014916
Projectnaam klant	Helhuizerweg 16 - Holten
Opdrachtnummer	421-2026-056596
Projectafpraak	-
Ontvangst monster(s) op	27-03-2026
Monsternemer klant	Nick Pepping
Startdatum analyse	27-03-2026
Datum einde analyse	02-04-2026
Validatiedatum	02-04-2026
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>			
S0 Barium (Ba)	µg/L	140	190
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0	< 2,0
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0	3,2
S0 Zink (Zn)	µg/L	45	15

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>			
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02

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

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Peilbuis 1	Grondwater AS3000	27-03-2026	421-2026-00154595
2	Peilbuis 2	Grondwater AS3000	27-03-2026	421-2026-00154596

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-056596-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>			
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</i>			
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14

Minerale olie
pb. 3110-5

Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monstersnr.
1	Peilbuis 1	Grondwater AS3000	27-03-2026	421-2026-00154595
2	Peilbuis 2	Grondwater AS3000	27-03-2026	421-2026-00154596
Vrijgegeven door: S8XZ				

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-056596-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-056596-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant
Ons Monsternr. 421-2026-00154595	Monsteromschrijving klant	Peilbuis 1		
0680928948	1	340	440	27-03-2026
0680928950	1	340	440	27-03-2026
0801286543	1	340	440	27-03-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00154596	Monsteromschrijving klant	Peilbuis 2		
0680928912	1	330	430	27-03-2026
0680928951	1	330	430	27-03-2026
0801286561	1	330	430	27-03-2026

Uw Project	Helhuizerweg 16 - Holten (26014916)
Certificaat	AR-421-2026-056596-01
Toetsing	Beoordeling BKL Grondwater voor grondwatersanering a.h.v. Landelijke BKL Signaleringsparameters [T1001]
Toetsingsdatum	3-4-2026 15:56
Is diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	Peilbuis 1			
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	Signaleringsparameter
Metalen					
Barium (Ba)	µg/l	140	140	-	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	<0.14	-	6
Kobalt (Co)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	100
Koper (Cu)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	<0.035	-	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	300
Nikkel (Ni)	µg/l	< 3.0	<2.1	-	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	75
Zink (Zn)	µg/l	45	45	-	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21	-	70
Styreen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	<0.014	-	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	130
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	@	630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	<0.07	-	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	<0.14	-	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	<0.42	-	80
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	<35	-	600

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2026-00154595	Peilbuis 1	27-03-2026	< Signaleringsparameter

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
S	> Signaleringsparameter
-	< Signaleringsparameter
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	Helhuizerweg 16 - Holten (26014916)
Certificaat	AR-421-2026-056596-01
Toetsing	Beoordeling BKL Grondwater voor grondwatersanering a.h.v. Landelijke BKL Signaleringsparameters [T1001]
Toetsingsdatum	3-4-2026 15:56
Is diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	Peilbuis 1			
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	Signaleringsparameter
Metalen					
Barium (Ba)	µg/l	190	190	-	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	<0.14	-	6
Kobalt (Co)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	100
Koper (Cu)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	<0.035	-	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	300
Nikkel (Ni)	µg/l	3.2	3.2	-	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	75
Zink (Zn)	µg/l	15	15	-	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21	-	70
Styreen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	<0.014	-	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	130
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	@	630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	<0.07	-	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	<0.14	-	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	<0.42	-	80
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	<35	-	600

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2026-00154595	Peilbuis 2	27-03-2026	< Signaleringsparameter

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
S	> Signaleringsparameter
-	< Signaleringsparameter
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Kruse Milieu en Advies
Twan Krukkert
Huyerenweg 33
GEESTEREN
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 24-03-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-051597-01
Project/verslagnummer klant	26014916
Projectnaam klant	Helhuizerweg 16 - Holten
Opdrachtnummer	421-2026-051597
Projectafpraak	-
Ontvangst monster(s) op	20-03-2026
Monsternemer klant	jon braakman
Startdatum analyse	20-03-2026
Datum einde analyse	24-03-2026
Validatiedatum	24-03-2026
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>			
S0 Droge stof	% (m/m)	92,8	90,5
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>			
S0 Organische stof	% (m/m) ds	1,0	0,9
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7	98,8
Minerale olie			
<i>pb. 3010-7 & NEN-EN-ISO 16703</i>			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	< 11	< 11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	< 6,0	< 6,0
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 35

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	BG - A	Grond AS3000	20-03-2026	421-2026-00139654
2	BG - C	Grond AS3000	20-03-2026	421-2026-00139655
Vrijgegeven door:		G3YR		

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-051597-01
Pagina 2/4

Uw aanvullende monsterinformatie:**Ons Monsternr.: 421-2026-00139654**

ORDERNR2	1217659167
IDANLMONS	1217659168
SAMPLEDATE	20-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00139655

ORDERNR2	1217659167
IDANLMONS	1217659169
SAMPLEDATE	20-03-2026 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

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



TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-051597-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-051597-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant
Ons Monsternr. 421-2026-00139654	Monsteromschrijving klant	BG - A		
6200706571	A3	15	40	20-03-2026
6200706581	A2	16	50	20-03-2026
6200707059	A1	16	25	20-03-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00139655	Monsteromschrijving klant	BG - C		
6200706570	C3	8	50	20-03-2026
6200706577	C2	8	50	20-03-2026
6200706587	C1	8	50	20-03-2026

Uw Project

Helhuizerweg 16 - Holten (26014916)

Certificaat

AR-421-2026-051597-01

Toetsing

BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb

Versie

2.0.18

Toetsingsdatum

27 March 2026 08:48

Analyse	Eenheid	BG - A				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.0							
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<122		-	35	190	2600	5000

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2026-00139654	BG - A	20-03-2026	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Laagste norm

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	Helhuizerweg 16 - Holten (26014916)
Certificaat	AR-421-2026-051597-01
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	27 March 2026 08:48

Analyse	Eenheid	BG - C				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.9							
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<122		-	35	190	2600	5000

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2026-00139655	BG - C	20-03-2026	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Laagste norm

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Kruse Milieu en Advies
Twan Krukkert
Huyerenseweg 33
GEESTEREN
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 25-03-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-052629-01
Project/verslagnummer klant	26014916
Projectnaam klant	Helhuizerweg 16 - Holten
Opdrachtnummer	421-2026-052629
Projectafpraak	-
Ontvangst monster(s) op	23-03-2026
Monsternemer klant	jon braakman
Startdatum analyse	23-03-2026
Datum einde analyse	25-03-2026
Validatiedatum	25-03-2026
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>			
S0 Droge stof	% (m/m)	91,5	94,0
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>			
S0 Organische stof	% (m/m) ds	0,9	< 0,7
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7	99,7
Minerale olie			
<i>pb. 3010-7 & NEN-EN-ISO 16703</i>			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	< 11	< 11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	< 6,0	< 6,0
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 35

No.	Monsterschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	BG - B	Grond AS3000	23-03-2026	421-2026-00142801
2	OG - B	Grond AS3000	23-03-2026	421-2026-00142802
Vrijgegeven door:		G3YR		

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-052629-01
Pagina 2/4

Uw aanvullende monsterinformatie:**Ons Monsternr.: 421-2026-00142801**

ORDERNR2	1217982152
IDANLMONS	1217982153
SAMPLEDATE	23-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00142802

ORDERNR2	1217982152
IDANLMONS	1217982154
SAMPLEDATE	23-03-2026 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

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



TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-052629-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-052629-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant
Ons Monsternr. 421-2026-00142801	Monsteromschrijving klant	BG - B		
6200865741	B2	22	55	23-03-2026
6200865748	B3	22	45	23-03-2026
6200865750	B1	21	70	23-03-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00142802	Monsteromschrijving klant	OG - B		
6200865625	B1	250	300	23-03-2026

Uw Project	Helhuizerweg 16 - Holten (26014916)
Certificaat	AR-421-2026-052629-01
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	27 March 2026 08:37

Analyse	Eenheid	BG - B				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.9							
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<122		-	35	190	2600	5000

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2026-00142801	BG - B	23-03-2026	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Laagste norm

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	Helhuizerweg 16 - Holten (26014916)
Certificaat	AR-421-2026-052629-01
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	27 March 2026 08:37

Analyse	Eenheid	OG - B				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		< 0.7							
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<122		-	35	190	2600	5000

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2026-00142802	OG - B	23-03-2026	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Laagste norm

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Kruse Milieu en Advies
Twan Krukkert
Huyerenseweg 33
GEESTEREN
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 03-04-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-056603-01
Project/verslagnummer klant	26014916
Projectnaam klant	Helhuizerweg 16 - Holten
Opdrachtnummer	421-2026-056603
Projectafpraak	-
Ontvangst monster(s) op	27-03-2026
Monsternemer klant	Nick Pepping
Startdatum analyse	27-03-2026
Datum einde analyse	03-04-2026
Validatiedatum	03-04-2026
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>			
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2	0,4
S0 Toluene	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02	0,39

Minerale olie			
<i>pb. 3110-5</i>			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50

No.	Monsterschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monstersnr.
1	Peilbuis A1	Grondwater AS3000	27-03-2026	421-2026-00154620
2	Peilbuis C1	Grondwater AS3000	27-03-2026	421-2026-00154621
Vrijgegeven door:		G3YR		

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-056603-01
Pagina 2/3

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-056603-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant
Ons Monsternr. 421-2026-00154620	Monsteromschrijving klant	Peilbuis A1		
0680927482	1	330	430	27-03-2026
0680927483	1	330	430	27-03-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00154621	Monsteromschrijving klant	Peilbuis C1		
0680929270	1	310	410	27-03-2026
0680929316	1	310	410	27-03-2026

Uw Project	Helhuizerweg 16 - Holten (26014916)
Certificaat	
Toetsing	BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	03 April 2026 16:34
Is diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	Peilbuis A1			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Signaleringsparameter					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/l	< 0.2	<0.14		-
					30
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14		-
					1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14		-
					150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21		-
					70
Naftaleen	µg/l	< 0.02	<0.014		-
					70
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	<35		-
					600

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2026-00154620	Peilbuis A1	27-03-2026	< Signaleringsparameter

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
S	> Signaleringsparameter
-	< Signaleringsparameter
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	Helhuizerweg 16 - Holten (26014916)
Certificaat	
Toetsing	BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	03 April 2026 16:34
Is diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	Peilbuis C1				
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	Signaleringsparameter
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	0.4	0.4	0.01	-	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14		-	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14		-	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21		-	70
Naftaleen	µg/l	0.39	0.39	0.01	-	70
Minerale olie						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	<35		-	600

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2026-00154621	Peilbuis C1	27-03-2026	< Signaleringsparameter

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
S	> Signaleringsparameter
-	< Signaleringsparameter
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage IV
Resultaten asbestanalyses

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	U260300334 versie 1
Contactpersoon	Dhr. T. Krukkert	Datum opdracht	23-03-2026
Adres	Huyerenneweg 33	Datum ontvangst	23-03-2026
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	30-03-2026
Projectcode	26014916	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Helhuizerweg 16 - Holten		

Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	23-03-2026
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	
Analyse methode	Uitbesteed		

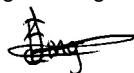
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V260302844	MM FF - 01, FF-01	1	FF-01-	0	0	AM14587684

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

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.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U260300334
Ons kenmerk : Project 2097039
Validatieref. : 2097039_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LGIG-BOIR-KSUJ-ODHA

Amsterdam, 30 maart 2026

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2097039
 Uw project omschrijving : U260300334
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 9307713
 Uw referentie : V260302844
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/03/2026

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.L.
 Analysedatum : 30-03-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 15100 g
 Droge massa aangeleverd monster : 14375 g
 Percentage droogrest : 95,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12604,9	89,3	14,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	489,1	3,5	91,8	18,77	0	0,0
1-2 mm	379,5	2,7	106,7	28,12	0	0,0
2-4 mm	200,7	1,4	200,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	169,3	1,2	169,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	274,7	1,9	274,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14118,2	100,0	857,2		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.

Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:

- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2097039
Uw project omschrijving : U260300334
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbestverdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	U260300335 versie 1
Contactpersoon	Dhr. T. Krukkert	Datum opdracht	23-03-2026
Adres	Huyerenneweg 33	Datum ontvangst	23-03-2026
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	30-03-2026
Projectcode	26014916	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Helhuizerweg 16 - Holten		

Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	23-03-2026
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	
Analyse methode	Uitbesteed		

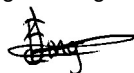
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V260302845	MM FF - 02, FF-02	1	FF-02-	0	55	AM14586070

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

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.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U260300335
Ons kenmerk : Project 2097040
Validatieref. : 2097040_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XIOI-CNPV-PJCY-KZZU

Amsterdam, 29 maart 2026

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2097040
 Uw project omschrijving : U260300335
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 9307714
 Uw referentie : V260302845
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/03/2026

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.F.
 Analysedatum : 29-03-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 14420 g
 Droge massa aangeleverd monster : 13310 g
 Percentage droogrest : 92,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11882,1	91,0	13,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	365,8	2,8	56,7	15,50	0	0,0
1-2 mm	616,0	4,7	250,3	40,63	0	0,0
2-4 mm	71,0	0,5	71,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	54,3	0,4	54,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	62,0	0,5	62,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13051,2	100,0	507,9		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**
 De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2097040
Uw project omschrijving : U260300335
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbestverdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	U260300336 versie 1
Contactpersoon	Dhr. T. Krukkert	Datum opdracht	23-03-2026
Adres	Huyerenneweg 33	Datum ontvangst	23-03-2026
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	30-03-2026
Projectcode	26014916	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Helhuizerweg 16 - Holten		

Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	23-03-2026
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	
Analyse methode	Uitbesteed		

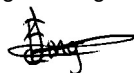
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V260302846	MM FF - 03, FF-03	1	FF-03-	0	50	AM14584309

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

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.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U260300336
Ons kenmerk : Project 2097043
Validatieref. : 2097043_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DKTT-UUJA-QKFM-OHLD

Amsterdam, 30 maart 2026

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2097043
 Uw project omschrijving : U260300336
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 9307718
 Uw referentie : V260302846
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/03/2026

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.S.
 Analysedatum : 30-03-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 14650 g
 Droge massa aangeleverd monster : 12101 g
 Percentage droogrest : 82,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10507,7	88,4	10,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	286,2	2,4	38,4	13,42	0	0,0
1-2 mm	447,6	3,8	161,3	36,04	0	0,0
2-4 mm	106,6	0,9	106,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	216,2	1,8	216,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	321,8	2,7	321,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11886,1	100,0	854,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	1,0	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**
 De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2097043
Uw project omschrijving : U260300336
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbestverdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	U260300337 versie 1
Contactpersoon	Dhr. T. Krukkert	Datum opdracht	23-03-2026
Adres	Huyerenneweg 33	Datum ontvangst	23-03-2026
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	30-03-2026
Projectcode	26014916	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Helhuizerweg 16 - Holten		

Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	23-03-2026
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	
Analyse methode	Uitbesteed		

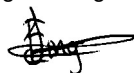
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V260302847	MM FF - 04, FF-04	1	FF-04-	7	60	AM14586071

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

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.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U260300337
Ons kenmerk : Project 2097044
Validatieref. : 2097044_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EDUV-TODQ-POEH-YITS

Amsterdam, 30 maart 2026

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2097044
 Uw project omschrijving : U260300337
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 9307721
 Uw referentie : V260302847
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/03/2026

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.F.
 Analysedatum : 29-03-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 14550 g
 Droge massa aangeleverd monster : 13110 g
 Percentage droogrest : 90,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11526,7	89,7	13,6	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	347,5	2,7	70,8	20,37	0	0,0
1-2 mm	419,4	3,3	174,6	41,63	0	0,0
2-4 mm	141,2	1,1	141,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	130,8	1,0	130,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	255,4	2,0	255,4	100,00	0	0,0
>20 mm	27,3	0,2	27,3	100,00	0	0,0
Totaal	12848,3	100,0	813,7		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,6	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.

Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:

- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2097044
Uw project omschrijving : U260300337
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbestverdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Bijlage V
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.
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 $(AW+I)/2$. 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 achtergrondwaarde- of signaleringsparameter niet.
Zeer licht verontreinigd:	Voor grondmonsters: gehalte van een component ligt boven de achtergrondwaarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrondwaarde niet.
Licht verontreinigd:	Voor grondmonsters: gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de achtergrondwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde 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 of signaleringsparameter, maar overschrijdt het tienvoud daarvan niet.
Zeer sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde of signaleringsparameter.
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, Tolueen, 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