

VERKENNEND EN NADER BODEM- EN
ASBESTONDERZOEK

Rapport:

Hoef 25

Duizel

Opdrachtgever: Van Dun Advies B.V.
Raadhuisstraat 32
5126 CJ Gilze

Projectnummer: 2400205

Versie: 2

Rapportdatum: 23 juni 2026
Status: Definitief

Auteur: Laura Thiesen

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Laura Thiesen'.

Kwaliteitscontrole: Walter van den Heuvel

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Walter van den Heuvel'.

Inhoudsopgave

Samenvatting	1
1 Inleiding.....	3
1.1 Opdrachtvorming	3
1.2 Aanleiding en doel	3
1.3 Opzet van het bodemonderzoek	3
1.4 Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage	4
2 Vooronderzoek	5
2.1 Inleiding en opzet vooronderzoek	5
2.2 Algemene gegevens en afbakening onderzoekslocatie	5
2.3 Voormalige, huidige en toekomstige (bedrijfs)activiteiten	6
2.3.1 Topografische gegevens	6
2.3.2 Bedrijfsactiviteiten	6
2.4 Boven- en ondergrondse tanks	7
2.5 Overzicht milieukundige bodemonderzoeken	7
2.6 Bodemkwaliteitskaart	8
2.7 Bodemopbouw en geohydrologie	8
2.8 Terreinverkenning en asbest	9
2.9 Overig	9
2.10 Resultaten vooronderzoek	10
3 Hypothese en onderzoeksstrategie.....	11
3.1 Verkennd bodem- en asbestonderzoek	11
3.1.1 Hypothese	11
3.1.2 Onderzoeksstrategie	11
3.2 Nader bodem- en asbestonderzoek	12
3.2.1 Hypothese	12
3.2.2 Onderzoeksstrategie	12
4 Verkennd bodem- en asbestonderzoek.....	13
4.1 Grond	13
4.2 Asbest	14
4.2.1 Visuele inspectie maaiveld en weersomstandigheden	14
4.2.2 Visuele inspectie grove fractie	14
4.3 Grondwater	15
4.4 Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018	15
5 Nader bodem- en asbestonderzoek (fase 1 en fase 2)	16
5.1 Grond	16
5.2 Asbest	17
5.2.1 Visuele inspectie grove fractie	17
5.3 Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocollen 2001 en 2018	17
6 Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek.....	18
6.1 Toetsingscriteria	18
6.2 Verkennd bodem- en asbestonderzoek	19
6.3 Nader bodem- en asbestonderzoek (fase 1)	21
6.4 Nader bodemonderzoek (fase 2)	22
7 Conclusies en aanbevelingen	24
7.1 Conclusies	24
7.2 Resumé en aanbevelingen	25

Bijlagen

Bijlage 1: Regionale ligging locatie

Bijlage 2: Situatietekening met boorlocaties

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen

Bijlage 4: Analysecertificaten

Bijlage 5: Toetsingstabellen grond en grondwater

Bijlage 6: Fotorapportage

Samenvatting

Algemeen

In opdracht van Van Dun Advies B.V. is door Silt Milieu B.V. een verkennend en nader bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel gelegen aan de Hoef 25 te Duizel, gemeente Eersel.

De aanleiding voor de uitvoering van het onderzoek is de voorgenomen beëindiging van de activiteiten en een wijziging van de bestemming ter plaatse van de locatie. Als gevolg hiervan dient de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd te worden. Daarnaast dient door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Grondwater wordt beoordeeld conform de Bkl (bijlage Vd).

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie (VED-HE) is het bepalen van de kwaliteit van de bodem binnen een gebied of locatie met een heterogeen verdeelde belasting van de bodem.

Naar aanleiding van de tijdens het verkennend bodem- en asbestonderzoek aangetoonde sterke verontreiniging met PAK is nader bodemonderzoek verricht. Tevens is een nader asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de noordelijke druppelzone. Hier is in het verkennend asbestonderzoek een verhoogd gehalte aan asbest aangetoond, welke de interventiewaarde overschrijdt. Het doel van het nader onderzoek is de verontreinigingen met PAK of asbest verder in te kaderen.

De rapportage van 10 juni 2024 is beoordeeld door de heer C. Bullens van de gemeente Eersel en tussentijds heeft een overleg plaatsgevonden. Naar aanleiding hiervan is een plan van aanpak (14 juli 2025) opgesteld voor het vervolg. In een mail van de heer C. Bullens (21 juli 2026) zijn de opmerkingen op het plan van aanpak weergegeven.

Conclusies en aanbevelingen

Deellocatie A:

Nieuwe loods (deellocatie 1 van plan van aanpak)

Middels onderhavig bodem- en asbestonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. Formeel wordt nader bodemonderzoek noodzakelijk geacht, om de verontreiniging met PAK verder in te kaderen. Het is echter de vraag of dit zinvol is. Ter plaatse van de stal/schuur is in het verleden grond opgebracht. Uit de nu voorhanden zijnde resultaten blijkt dat de verontreiniging heterogeen verdeeld is.

De verontreiniging met PAK is ontstaan na 1987, hetgeen betekent dat er sprake is van een zogenaamde "zorgplicht". Dat betekent formeel dat deze verontreiniging dient te worden gesaneerd ongeacht de plannen die men heeft.

Tijdens het overleg met de heer C. Bullens van de gemeente Eersel is afgesproken dat de aangetoonde verontreiniging met PAK buiten de bebouwing zal worden gesaneerd. En dat, zodra het mogelijk is, om daar waar nu de bebouwing staat dit deel op een later tijdstip te saneren. Aangezien de verontreiniging in verband kan worden gebracht met opgebrachte grond en de eigenaar weet waar deze grond is opgebracht wordt een vervolg onderzoek niet zinvol geacht.

Voormalige bebouwing (deellocatie 2 plan van aanpak)

Ten westen van de schuur, daar waar nu de inrit zich bevindt, heeft in het verleden bebouwing gestaan en wordt in de bovengrond een verontreiniging met koper en zink boven de interventiewaarde aangetroffen. Deze verontreiniging heeft, ons inziens geen relatie met de verontreiniging met PAK onder en rond de schuur. Vooralsnog wordt het niet zinvol geacht om hier aanvullend onderzoek te verrichten. Zodra hier een wijziging in de situatie optreedt (b.v. graafwerkzaamheden) dan dient men rekening te houden met een nader bodemonderzoek en een mogelijke sanering.

Deellocatie B: Toekomstige bebouwing (deellocatie 3 plan van aanpak)

Op basis van de bevindingen uit onderhavig bodemonderzoek zijn er, ons inziens, vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen c.q. beperkingen voor de voorgenomen ontwikkeling op deze deellocatie. Wanneer men grond van de locatie wil afvoeren dient men rekening te houden met afzetkosten. Een acceptant van de grond kan een aanvullend onderzoek eisen (lees partijkeuring).

*Deellocatie C: Druppelzones (deellocatie 4 in het plan van aanpak)**Noordelijke druppelzone*

Binnen de Ow wordt er gesproken over een MBA (milieubelastende activiteit) conform Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), waarbij de handelingen leidend zijn. In dit geval is bij civieltechnische ingrepen dieper dan 1,0 m-mv, sprake van de MBA “graven in grond met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde” of “graven in grond met een kwaliteit boven de interventiewaarde”. Hiervoor is het noodzakelijk om een melding te doen via het omgevingsloket, waarbij de beoogde werkzaamheden en de beoogde eindsituatie worden aangegeven. Deze werkwijze lijkt op de oude BUS-regeling.

Men is voornemens om de verontreiniging met asbest (> 100 mg/kgds) ter plaatse van de asbestgaten G03, G04 en G05 te saneren. De zuidelijke kleine strook met de gaten G01 en G02 wordt hierbij meegenomen.

Deellocatie D: Bovengrondse olietank

De kwaliteit van de bovengrond ter plaatse van deze deellocatie is niet nadelig beïnvloed.

Deellocatie E: Wasplaats

De kwaliteit van de bovengrond en het grondwater ter plaatse van deze deellocatie is niet nadelig beïnvloed.

Overig terreindeel (deellocatie 5 plan van aanpak)

Op het overige terreindeel is op 10 maart 2026 een visuele inspectie uitgevoerd. Hierbij zijn geen aanwijzingen aangetroffen die zouden kunnen duiden op een bodemverontreiniging

1 Inleiding

1.1 Opdrachtvorming

In opdracht van Van Dun Advies B.V. is door Silt Milieu B.V. een verkennend en nader bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel gelegen aan de Hoef 25 te Duizel, gemeente Eersel. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

1.2 Aanleiding en doel

De aanleiding voor de uitvoering van het onderzoek is de voorgenomen beëindiging van de activiteiten en een wijziging van de bestemming ter plaatse van de locatie. Als gevolg hiervan dient de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd te worden. Daarnaast dient door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Grondwater wordt beoordeeld conform de Bkl (bijlage Vd).

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie (VED-HE) is het bepalen van de kwaliteit van de bodem binnen een gebied of locatie met een heterogeen verdeelde belasting van de bodem.

Naar aanleiding van de tijdens het verkennend bodem- en asbestonderzoek aangetoonde sterke verontreiniging met PAK is nader bodemonderzoek verricht. Tevens is een nader asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de noordelijke druppelzone. Hier is in het verkennend asbestonderzoek een verhoogd gehalte aan asbest aangetoond, welke de interventiewaarde overschrijdt. Het doel van het nader onderzoek is de verontreinigingen met PAK of asbest verder in te kaderen.

De rapportage van 10 juni 2024 is beoordeeld door de heer C. Bullens van de gemeente Eersel en tussentijds heeft een overleg plaatsgevonden. Naar aanleiding hiervan is een plan van aanpak (14 juli 2025) opgesteld voor het vervolg. In een mail van de heer C. Bullens (21 juli 2026) zijn de opmerkingen op het plan van aanpak weergegeven.

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering die erop is gericht om te kunnen beoordelen of (mogelijke) bodemverontreinigingen aanwezig zijn, evenals het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

1.3 Opzet van het bodemonderzoek

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse normen NEN5740:2023 en NEN5707+C2:2017. Het veldwerk is onder certificaat uitgevoerd op grond van beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Het hierbij behorende procescertificaat (EC-SIK-02238, 22 maart 2023) en keurmerk van Silt Milieu B.V. is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Zoals in de betreffende protocollen wordt vereist, is tussen Silt Milieu B.V. en haar opdrachtgever geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Silt Milieu B.V. zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. Silt Milieu B.V. verklaart hierbij dan ook dat zij in geval van de geoffreerde werkzaamheden op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze gelieerd is aan de opdrachtgever.

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen voor bodemonderzoek die eveneens bepalend zijn voor de uitvoering van het bodemonderzoek. De belangrijkste en meest bepalende normeringen zijn de NEN5725:2023 "Bodem-Landbodemonderzoek-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek" en de NEN5740:2023 "Bodem-Landbodemonderzoek-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". Evenals de NTA5755:2022 "Bodem – Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren

van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging" en de NEN5707+C2:2017 "Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in de bodem en partijen grond". Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

1.4 Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage

Silt Milieu B.V. is een onafhankelijk bureau dat naast NEN-EN-ISO 9001, NEN-EN-ISO 14001, VCA**, CO₂-prestatieladder (trede 5), is gecertificeerd conform BRL SIKB 1000 (protocol 1001, 1002 en 1003), BRL SIKB 2000 (protocol 2001, 2002, 2003 en 2018) en BRL SIKB 6000 (protocol 6003).

De werkzaamheden in 2024 zijn door Silt Milieu B.V. onder procescertificaat (EC-SIK-02238, 22 maart 2023) uitgevoerd, te weten conform BRL-SIKB 2000 en de daaraan gekoppelde protocollen:

- 2001 (versie 6.0): "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen";
- 2002 (versie 6.0): "Het nemen van grondwatermonsters";
- 2018 (versie 6.0): "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem";

Allen inclusief wijzigingsblad 3, d.d. 2 november 2021.

De werkzaamheden in 2026 zijn door Silt Milieu B.V. onder procescertificaat (EC-SIK-02238, 15 maart 2024) uitgevoerd, te weten conform BRL-SIKB 2000 en de daaraan gekoppelde protocollen:

- 2001 (versie 7.0): "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen";
- 2002 (versie 7.0): "Het nemen van grondwatermonsters";
- 2018 (versie 7.0): "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

Ondanks het zorgvuldig, conform de normen, uitgevoerde onderzoek kan de representativiteit niet worden gegarandeerd: er blijft altijd een kans aanwezig dat een op locatie aanwezige verontreiniging niet wordt gedetecteerd als gevolg van de aanwezige trefkans en de uitmiddeling bij het samenstellen van (meng)monsters. Lokale afwijkingen ten opzichte van de volgens de norm voorgeschreven steekmonsters kunnen nimmer worden uitgesloten.

Dit rapport is tot stand gekomen op basis van een overeenkomst van opdracht tussen Silt Milieu B.V. in kwaliteit van adviseur en haar opdrachtgever, op welke rechtsverhouding exclusief de DNR 2011 voorwaarden toepasselijk zijn. Silt Milieu B.V. is slechts in verhouding tot haar opdrachtgever verantwoording schuldig over de inhoud en wijze van totstandkoming van het rapport. Derden kunnen dan ook geen rechten ontleen aan de inhoud van het rapport.

Voorliggend rapport presenteert de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2), de onderzoekshypothese en –strategie (hoofdstuk 3), de werkzaamheden met betrekking tot het verkennend bodem- en asbestonderzoek (hoofdstuk 4), de werkzaamheden met betrekking tot het nader bodem- en asbestonderzoek (hoofdstuk 5). De analyseresultaten en de aan het onderzoek te verbinden interpretatie van de onderzoeksresultaten (hoofdstuk 6) en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 7).

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding en opzet vooronderzoek

Het milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725 is uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (veld- en laboratoriumonderzoek). Het doel van het vooronderzoek is inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie. De aanleiding voor het opstellen van onderhavig vooronderzoek sluit aan bij aanleiding A 'Uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie'.

De resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij het vaststellen van de onderzoekshypothese en -strategie en kunnen worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek. De belangrijkste door Silt Milieu B.V. geraadpleegde bronnen zijn in onderstaande tabel vermeld.

tabel 2.1 Vooronderzoek, openbare bronnen

Bronnaam	Website / contactpersoon	Geraadpleegd	Opmerking
Provincie	www.brabant.nl	23 januari 2024	Stortplaatsenkaart, grondwaterbeschermingsgebieden
Omgevingsdienst	https://noord-brabant.nazca4u.nl/rapportage/	23 januari 2024	-
Gemeente	Eersel	31 januari 2024	-
Kadaster	https://kadaster.nl/	23 januari 2024	Eigendomssituatie en topografie
Topografie	https://www.topotijdreis.nl/	23 januari 2024	Topografische gegevens uit verleden en heden
Bodemloket	https://www.bodemloket.nl/	23 januari 2024	Bekende bodeminformatie
Internet	http://www.ikme.nl/	23 januari 2024	NGE-gegevens
	https://www.grondwatertools.nl/	23 januari 2024	-
Dino-loket	https://www.dinoloket.nl/	23 januari 2024	Geohydro-opbouw
Archieven Silt Milieu B.V.	-	23 januari 2024	Betreft tevens de archieven van Lankelma Geotechniek Zuid B.V. en Bodex Milieu B.V.

In de navolgende paragrafen wordt de verkregen informatie uit het vooronderzoek nader toegelicht.

2.2 Algemene gegevens en afbakening onderzoekslocatie

Bebouwing	: Ja, stal en schuur
Maaiveldtype	: Verhard en onverhard
Ligging	: Noordelijk van centrum Duizel
Gebruik	: Agrarisch
Omgeving	: Westen: boerenerf Overige zijden: akker- en grasland
Kadastrale aanduiding	: Gemeente: Eersel Sectie: H Nummer: 984
Oppervlakte kadastraal perceel	: 36.390 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	: Max. 4.000 m ² en max. 1.000 m ²
Topografische veldcoördinaten	: X 148.831 Y 376.843

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de regionale overzichtskaart en de situatietekening, welke zijn opgenomen als respectievelijk bijlage 1 en bijlage 2.

2.3 Voormalige, huidige en toekomstige (bedrijfs)activiteiten

2.3.1 Topografische gegevens

Uit topografische gegevens blijkt dat de onderzoekslocatie in het verleden in gebruik was als landbouwgrond. Sinds omstreeks 1953 staat er bebouwing op de locatie. In onderstaande figuren is de onderzoekslocatie op topografische kaarten uit meerdere tijdsperioden weergegeven.

figuur 1: situatie omstreeks 1900



figuur 2: situatie omstreeks 1953



figuur 3: situatie omstreeks 1985



figuur 4: situatie omstreeks 2023



2.3.2 Bedrijfsactiviteiten

De locatie 'Hoef 25' is op 15 januari 2020 gecontroleerd door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB) in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Het betreft hier een vleesvarkens- en akkerbouwbedrijf. Er worden geen varkens, jongvee of scharrelhennen meer gehouden. Meerdere stallen zijn gesloopt en/of onklaar gemaakt. Op 2 mei 2001 is voor deze locatie een revisievergunning verleend op basis van de Wet milieubeheer. Op 1 december 2005 is een melding geaccepteerd voor het neutraal veranderen van de inrichting met de oprichting van een loods. Op 26 november 2020 wordt in een brief van de ODZOB (kenmerk Z.122205/D.675008) gesproken over een overtreding die is vastgesteld tijdens een bedrijfsbezoek. Het bedrijf op deze locatie is afwijkend van de melding in werking. Bovendien is de gebouwsituatie gewijzigd zonder voorafgaande een melding Activiteitenbesluit. Voor de geconstateerde wijzigingen dient een melding Activiteitenbesluit ingediend te worden. Op 22 februari 2021 heeft VTH de Kempen een melding op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer ontvangen. Het gaat om het veranderen van het bedrijf op deze locatie. Op 13 mei 2021 is een aanvullende onderbouwing aangeleverd. Daarin is aangegeven dat de voormalige varkensstal leeg komt te staan, er geen pluimvee wordt gehouden en dat er alleen 40 stuks overig rundvee wordt gehouden binnen de inrichting. In een brief van VTH de Kempen (referentie EER-2021-0246, document 21.12029, d.d. 2 juni 2021) wordt de milieumelding als volledig beoordeeld. Hiermee wordt voldaan aan de indieningsvereisten zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit.

Op 7 januari 2022 is door de ODZOB een administratieve hercontrole uitgevoerd op de locatie naar aanleiding van het bedrijfsbezoek op 15 januari 2020. Tijdens deze administratieve controle is vastgesteld dat ten aanzien van het controleaspect is voldaan aan de te nemen maatregel, namelijk het doen van een melding in verband met doorgevoerde veranderingen.

Op 27 december 1999 is een aanvraag voor de Wet Milieubeheer ingediend. Hierin wordt vermeld dat op 28 november 1979 een Hinderwetvergunning is verleend voor het oprichten of in werking hebben van een vleesvarkensbedrijf. Op 7 oktober 1980 is een uitbreidingsvergunning verleend. Vanuit de bedrijfsgebouwen wordt afvalwater geloosd in drijfmestputten. Alleen het huishoudwater wordt op het riool geloosd. Op de locatie bevinden zich een bovengrondse diesel/gasolietank (600 liter), een bovengrondse afgewerkte olietank (60 liter) en een bovengrondse smeeroletank (60 liter). Deze tanks bevinden zich in lekbakken in de loods. Op 28 december 2000 is een aanvraag voor een nieuwe vergunning voor de Wet Milieubeheer ingediend, voor het veranderen van een agrarisch bedrijf met mestvarkens. Deze vergunning is op 2 mei 2001 beschikt (kenmerk WMV 00/05). Op 23 september 2005 is een melding in het kader van de Wet Milieubeheer gedaan voor de verandering van de inrichting. Er wordt een loods t.b.v. de stalling van machines en werktuigen gerealiseerd. Tevens dient deze loods als ziekenboeg, hygiënesluis en garage. Deze melding is op 7 december 2005 geaccepteerd. Op een tekening behorende bij een checklist agrarische bedrijven uit 2002 staat genoteerd dat de opdrachtgever voornemens is een tweetal gebouwen te slopen, waaronder de loods waarbinnen de tanks zich bevinden. Op 19 december 2002 is de locatie gecontroleerd op naleving van de milieuvoorschriften. Hierbij zijn geen strijdigheden met de vergunning geconstateerd. Op 27 2009 is de locatie gecontroleerd in onder andere het kader van het Lozingenbesluit bodembescherming en de naleving van de voorschriften uit de milieuvergunning. Hierbij zijn geen strijdigheden met de vergunning geconstateerd. Bestrijdingsmiddelen zijn niet aanwezig op het bedrijf; dit wordt uitbesteed aan een loonwerker. Op 22 februari 2021 is een aanvraag ingediend voor het veranderen van het bedrijf.

2.4 Boven- en ondergrondse tanks

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn voor zover bekend geen (ondergrondse) tanks aanwezig (geweest). Wel zijn in de nabije omgeving enkele tanks aanwezig (geweest).

tabel 2.2 Boven- en ondergrondse tanks

Locatie	Soort tank	Bijzonderheden
Hoef 25	Bovengrondse diesel/gasolietank	Tankinhoud is 600 liter. Tank bevindt of bevond zich in een lekbak in een loods. In 2002 was de opdrachtgever voornemens om o.a. deze loods te slopen.
	Bovengrondse afgewerkte olietank	Tankinhoud is 60 liter. Tank bevindt of bevond zich in een lekbak in een loods. In 2002 was de opdrachtgever voornemens om o.a. deze loods te slopen.
	Bovengrondse smeeroletank	Tankinhoud is 60 liter. Tank bevindt of bevond zich in een lekbak in een loods. In 2002 was de opdrachtgever voornemens om o.a. deze loods te slopen.
	Deze tanks bevinden of bevonden zich buiten onderhavige onderzoekslocatie volgens de milieutekeningen.	
	Bovengrondse olietank	Deze tank bevindt zich ten zuidoosten van de schuur op de onderzoekslocatie. De tank is niet meer in gebruik.

2.5 Overzicht milieukundige bodemonderzoeken

Via de omgevingsrapportage zijn geen gegevens bekend van bodemonderzoeken en/of potentieel bodembedreigende activiteiten ter plaatse van en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

Bij de gemeente Eersel zijn gegevens bekend van bodemonderzoeken en/of potentieel bodembedreigende activiteiten ter plaatse van en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. In onderstaande tabel zijn de bevindingen hiervan in het kort omschreven.

tabel 2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Locatie	Soort onderzoek (kenmerk, datum, auteur)	Analyseresultaten/conclusies		
		Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
Buitengebied Duizel	Historisch bodemonderzoek t.b.v. aanleg glasvezelkabel, Search Ingenieursbureau B.V., projectnummer 25.14.00132.1, d.d. 18 april 2014	Uit het historisch bodemonderzoek blijkt dat er in de gemeente Eersel onder diverse wegen zinkassen zijn toegepast. Deze wegen zijn middels een bodemscan indicatief onderzocht op verhoogde gehalte aan zinkassen. Middels XRF-analyse zijn enkele boringen van de bermen aanvullend onderzocht op zware metalen. Uit de XRF-scans blijkt dat zink in circa 1 op de 3 grondmonsters verhoogd is gemeten. Tevens blijkt uit het historisch bodemonderzoek dat er verontreinigingen bekend zijn en/of historische bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden welke potentieel een bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.		
	Verkennd bodemonderzoek, Search Ingenieursbureau B.V., projectnummer 25.14.00521.01, d.d. 14 januari 2015	Door middel van het uitgevoerde onderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de verdachte locaties in het buitengebied van Duizel. In de bovengrond ter plaatse van de wegen het Domineespad, Mosik, Hoek en Hoef is een sterke verontreiniging met zink en koper aangetroffen. Tevens zijn lichte verontreinigingen aangetroffen met cadmium, lood, PAK en minerale olie. In de overige grondmonsters zijn hoofdzakelijk matige tot lichte verontreinigingen met zink, koper, lood, PAK en cadmium gemeten. <i>*In de weg 'Hoef' ter hoogte van nummer 25 zijn zinkassen heterogeen aanwezig volgens dit onderzoek.</i>		

2.6 Bodemkwaliteitskaart

Door de Kempengemeenten is een Bodemkwaliteitskaart (kenmerk: 0458214.100, definitief revisie 02, 17 november 2020, door AnteaGroup) en de Bodemkwaliteitskaart PFAS (kenmerk: 0462683.100, d.d. 28 oktober 2020, door AnteaGroup) vastgesteld. De gegevens met betrekking tot onderhavige onderzoekslocatie worden in onderstaande tabel weergegeven.

tabel 2.4 Bodemkwaliteitskaart

Onderdeel	
<i>Bodemkwaliteitskaart (kenmerk: 0458214.100, definitief revisie 02, 17 november 2020, door AnteaGroup)</i>	
Kaart met zonering	Landbouw/natuur
Kaart meetpunt PAK bovengrond	Ter plaatse van de onderzoekslocatie geen meetpunt bekend.
Kaart meetpunt PAK ondergrond	Ter plaatse van de onderzoekslocatie geen meetpunt bekend.
Ontgravingskaart bovengrond	Landbouw/natuur
Ontgravingskaart ondergrond	Landbouw/natuur
Bodemfunctieklassenkaart	Landbouw/natuur
Generieke toepassingskaart bovengrond	Landbouw/natuur
Generieke toepassingskaart ondergrond	Landbouw/natuur
Zinkassenwegenkaart	De weg 'Hoef' staat bekend als zinkassenweg.
<i>Bodemkwaliteitskaart PFAS (kenmerk: 0462683.100, d.d. 28 oktober 2020, door AnteaGroup)</i>	
Zonekaart PFAS van de bovengrond	Zone 6 - Zuid-Brabant
Zonekaart PFAS van de ondergrond	Zone 9 - Ondergrond
Zonekaart GenX van de bovengrond	Zone 12 - GenX zones 6 & 7 BG
Zonekaart GenX van de ondergrond	Zone 13 - GenX zones 6 & 7 OG
Ontgravingskaart bovengrond	Landbouw/natuur
Ontgravingskaart ondergrond	Landbouw/natuur
Toepassingskaart bovengrond	Landbouw/natuur
Toepassingskaart ondergrond	Landbouw/natuur
Grondwaterbeschermingsgebieden	Niet aanwezig

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

De op basis van de geraadpleegde bronnen verwachte ondiepe geologie op de locatie is weergegeven in tabel 2.5. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het de geologische bodemopbouw betreft die door TNO is geïnterpoleerd op basis van onderzoek in de omgeving. De werkelijke laagopbouw en –samenstelling kunnen hiervan afwijken.

tabel 2.5 Geohydrologische bodemopbouw*

Diepte [m-mv]	Formatienaam	Lithologie
0,00 – 1,20	Formatie van Bostel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
1,20 – 11,70	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
11,70 – 12,00	Formatie van Stramproy	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool

* Bron: Landelijk DGM model V1.3 – 2009, NITG-TNO, de werkelijke diepte en formatienaam kan afwijken (met name nabij geologische breukzones)

Het grondwater in het ondiepe (freatische) grondwater stroomt regionaal gezien in overwegend noordoostelijke richting. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwaterbeschermingsgebied.

Er is geen informatie achterhaald waaruit blijkt dat de onderzoekslocatie in het verleden is opgehoogd, gedempt of ontgrond.

2.8 Terreinverkenning en asbest

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is door Silt Milieu B.V. op 8 februari 2024 een terreinverkenning op de onderzoekslocatie uitgevoerd door de erkende veldwerker de heer J.B. Schoonhoven.

Tijdens deze verkenning is de locatie in ogenschouw genomen. Foto's van de locatie zijn in bijlage 6 toegevoegd. Er zijn geen bijzonderheden opgemerkt ten opzichte van hetgeen verwacht kan worden op basis van de gegevens van het vooronderzoek. De locatie is daadwerkelijk in gebruik zoals in voorgaande paragraaf (paragraaf 2.2) omschreven. Er zijn tijdens de terreininspectie geen bijzonderheden (zoals verdachte plekken, artefacten of bodembeschermende voorzieningen, puin en/of asbest op het maaiveld, asbest beschoeiingen, verzakkingen, verhogingen, verkleuringen, brandplaatsen) geconstateerd, welke een aanwijzing zouden kunnen zijn voor een mogelijke bodemverontreiniging.

In het terrein zijn geen duidelijke terpen, kuilen of glooiingen waargenomen en op het perceel zijn geen watergangen of waterpartijen aanwezig. De locatie is deels bebouwd met een stal en schuur en deels verhard met beton of klinkers. Het overige deel is onbebouwd en onverhard. Tevens bevinden zich een depot met takken en een depot humeuze grond op de locatie.

Op de onderzoekslocatie hebben, voor zover ons bekend, in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben geproduceerd of verwerkt. Tevens is niets bekend over stortingen, dempingen of ophogingen met asbesthoudende materialen en/of –buizen in de grond evenals asbestbewerking ter plaatse. Ook is niets bekend over calamiteiten waarbij asbesthoudende materialen zijn vrij kunnen komen.

Op de locatie bevindt zich een stal met asbestverdachte dakbedekking, zonder dakgoot. Deze watert aan twee zijdes af op een onverhard met maaiveld. Hierdoor is hier sprake van 2 zogenoemde druppelzones.

2.9 Overig

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor zover bekend geen sprake van een (voormalige) stortlocatie. Op het perceel zijn geen legger- of waterschapssloten gelegen.

Explosieven

De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft voor Nederland een landelijk overzicht op een kleine schaal van de (verwachte) ligging van resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed. De onderzoekslocatie is gesitueerd in de zone 'Overige gebieden'. Binnen deze zone kunnen resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen.

Op de locatie zijn (mogelijk) ondergrondse kabels en of leidingen (in eigen beheer of NUTS) aanwezig. Voorafgaande aan de werkzaamheden is door Silt Milieu B.V. een KLIC-melding verricht.

2.10 Resultaten vooronderzoek

Onderhavige onderzoekslocatie bestaat uit de volgende deellocaties:

- A: Nieuwe loods (deellocatie 1 van plan van aanpak) en daar waar voormalige bebouwing stond (deellocatie 2 plan van aanpak);
- B: toekomstige bebouwing (deellocatie 3 plan van aanpak);
- C: druppelzones stal (deellocatie 4 plan van aanpak);
- D: bovengrondse olietank;
- E: wasplaats.

Op basis van de resultaten van dit vooronderzoek zijn de deellocaties A, D en E als zijnde 'verdacht' gekwalificeerd ten aanzien van bodemverontreiniging. Op basis van de resultaten van dit vooronderzoek is de deellocatie B als zijnde 'onverdacht' gekwalificeerd ten aanzien van bodemverontreiniging. Opgemerkt wordt dat op deze locatie in het verleden wel bebouwing heeft gestaan.

Uit het vooronderzoek dient de bodem / grond bij deellocatie C als verdacht voor de parameter asbest beschouwd te worden.

3 Hypothese en onderzoeksstrategie

3.1 Verkennd bodem- en asbestonderzoek

Onderhavige onderzoekslocatie bestaat uit de volgende deellocaties:

- A: Nieuwe loods en daar waar voormalige bebouwing stond;
- B: toekomstige bebouwing;
- C: druppelzones stal;
- D: bovengrondse olietank;
- E: wasplaats.

3.1.1 Hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is deellocatie B ten aanzien van de grond en het grondwater als 'onverdacht' gekwalificeerd.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn deellocaties A, D en E ten aanzien van de grond en het grondwater als een 'heterogeen diffuus verontreinigd gebied' gekwalificeerd.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is deellocatie C, met betrekking tot de parameter asbest, als 'verdachte' locatie gekwalificeerd.

3.1.2 Onderzoeksstrategie

Grond en grondwater

Voor deellocatie B is bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd, zoals beschreven in de NEN5740:2023 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL).

Bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie voor deellocatie A is de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd zoals beschreven in de NEN5740:2023 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde stof op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL).

Bij het vaststellen van de onderzoeksstrategieën voor deellocaties D en E de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd zoals beschreven in de NEN5740:2023 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern' (VEP).

In onderstaande tabel zijn overzichten opgenomen van de uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden.

tabel 3.1 Onderzoeksstrategie verkennd bodemonderzoek

Deellocatie	Oppervlakte locatie A (m²)	Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters		
		boring tot 0,5 m	én boring tot grondwater ^a	én boring met peilbuis ^b	bovengrond	ondergrond	grondwater
A	3.000 < A ≤ 4.000	12	2	1	3x NENG	1x NENG	1x NENW
B	500 < A ≤ 1.000	4	1	1	1x NENG	1x NENG	1x NENW
D	< 100	3	-	-	2x minerale olie	-	-
E	< 100	2	-	*	1x NENG	-	-

^a Indien de grondwaterspiegel zich ondieper dan 1,0 m-mv bevindt, geldt een boordiepte van 1,0 m. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 2,0 m-mv bevindt, geldt een boordiepte van 2,0 m.

^b Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 5,0 m-mv bevindt, kan het plaatsen van peilbuizen achterwege blijven. Er wordt wel geboord tot een diepte van 2 m. Indien de diepte van de grondwaterspiegel niet bekend is, geldt een boordiepte van 5 m.

* peilbuis wordt gecombineerd met deellocatie A.

Analysepakketten:

- NENG** standaardpakket voor landbodem en grond, bestaande uit: samplerate malen, droge stof- organische stof- en lutumgehalte, negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie G.C., polycyclische aromatische koolwaterstoffen en polychloorbifenylen;
- NENW** standaardpakket voor grondwater, bestaande uit: negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie G.C., vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylene, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, trichloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform).

Asbest

Voor deellocatie B is bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd, zoals beschreven in de NEN5707+C2:2017 'Diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging'.

tabel 3.2 Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden verkennd onderzoek asbest

Deellocatie	Veldwerk		Analyses	
	Asbestgaten	Boringen	Grond	Puin
C	5	-	2 x NEN5707 2 x PCB	-

3.2 Nader bodem- en asbestonderzoek

3.2.1 Hypothese

Op basis van de resultaten van het verkennd bodemonderzoek zijn de deellocaties A en C ten aanzien van de grond als een 'heterogeen diffuus verontreinigd gebied' gekwalificeerd.

3.2.2 Onderzoeksstrategie

Voor de onderzoekslocatie is voor het nader bodemonderzoek bij het vaststellen van het onderzoeksprogramma uitgegaan van de richtlijn 'Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek (NTA 5755 juli 2010)'

Het nader onderzoek naar asbest ter plaatse van deellocatie C dient formeel te worden uitgevoerd met een mobiele kraan inclusief deco-unit en zeef. Aangezien de verontreiniging met asbest zich naar verwachting in de druppelzone bevindt, wordt ons inziens dit niet zinvol geacht. Ter plaatse zullen dubbele inspectiegaten worden gegraven. Het nader onderzoek ter plaatse van deellocatie C (druppelzones stal) betreft maatwerk.

4 Verkennd bodem- en asbestonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL-SIKB 2000, conform de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Evenals de daaraan gekoppelde Nederlandse Eenheidsnormen (NEN).

4.1 Grond

Het plaatsen van de boringen en het plaatsen van de peilbuizen is door de erkende veldwerker de heer J.B. Schoonhoven uitgevoerd op 8 en 9 februari 2024. De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. In tabel 4.1 zijn ten behoeve van het onderzoek de uitgevoerde werkzaamheden opgenomen.

tabel 4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Boring	Diepte [m-mv]	Filterdiepte [m-mv]
Deellocatie A: Nieuwe loods en daar waar voormalige bebouwing stond		
B15 t/m B20 en B26	0,50	-
B25	0,58	-
B24	0,80	-
B22 en B23	0,90	-
B21	1,00	-
B08 en B09	2,00	-
PB07	3,30	2,30 – 3,30
Deellocatie B: Toekomstige bebouwing		
B03 t/m B06	0,50	-
B02	2,00	-
PB01	2,70	1,70 – 2,70
Deellocatie D: Bovengrondse olietank		
B11 t/m B13	0,50	-
Deellocatie E: Wasplaats		
B10 en B14	0,50	-

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,30 m-mv overwegend uit matig fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig zand. Met name de bovengrond is humushoudend. De situering van de onderzoekslocatie en de geplaatste boringen en de peilbuizen is opgenomen in bijlage 2. Voor de complete boorbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

In de uitkomende grond van deellocaties B, D en E zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem.

In de uitkomende grond van deellocatie A zijn lokaal waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. In tabel 4.2 volgt per monsternametrajec een opsomming van de waargenomen afwijkingen.

tabel 4.2 Waargenomen afwijkingen

Boring	Diepte boring [m-mv]	Trajec afwijking [m-mv]	Grondsoort	Waargenomen afwijkingen
Deellocatie A: Nieuwe loods en daar waar voormalige bebouwing stond				
B08	2,00	0,25 – 0,50	Zand	Zwak baksteenhoudend#
		0,50 – 0,80	Zand	Zwak baksteenhoudend#
B21	1,00	0,08 – 1,00	Zand	Sporen baksteen#, stabilisator, puinstof
B22	0,90	0,08 – 0,40	Zand	Sporen baksteen#, stabilisator, puinstof
		0,40 – 0,90	Zand	Stabilisator, puinstof
B23	0,90	0,08 – 0,40	Zand	Sporen baksteen#, stabilisator, puinstof
B24	0,80	0,08 – 0,25	Zand	Sporen baksteen#, stabilisator, puinstof
B25	0,58	0,08 – 0,20	Zand	Sporen baksteen#, stabilisator, puinstof

de aangetroffen sporen baksteen worden als niet asbestverdacht beschouwd ten aanzien van bodemverontreiniging

Gradatie:
Zwak : bij puin <5%
Matig : bij puin 5-15%
Sterk : bij puin 15-50%
Uiterst : bij puin 50-80%
Volledig : bij puin >80%

De uitkomende grond is per grondlaag van maximaal 50 cm bemonsterd. Eventuele afwijkende grondlagen zijn separaat bemonsterd. De grondmonsters zijn direct luchtdicht verpakt (volledig afgevuld) in glazen potten met polypropyleen deksel.

4.2 Asbest

Veiligheid

De arbeidshygiënische maatregelen tijdens het uitvoeren van het onderzoek moeten voldoen aan de voorschriften uit het Arbeidsomstandighedenbesluit (hoofdstuk 4: afdeling 1 en 2). De maatregelen zijn uitgewerkt in de CROW-publicatie 400 "Werken in en met verontreinigde grond". Voorafgaand aan het onderzoek is een beoordeling uitgevoerd van mogelijke blootstellingrisico's aan schadelijke stoffen.

Indien het vochtpercentage in de bodem meer bedraagt dan 10%, zijn er geen risico's aanwezig met betrekking tot het vrijkomen van asbestvezels. Voorafgaand aan de uitvoer van de veldwerkzaamheden is vastgesteld dat het bodemvochtgehalte meer dan 10% betrof. Tijdens de beoordeling van de locatie zijn geen blootstellingsrisico's gedefinieerd. Derhalve zijn naast de standaard persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM: veiligheidsschoenen en handschoenen) geen aanvullende maatregelen getroffen c.q. PBM gebruikt.

4.2.1 Visuele inspectie maaiveld en weersomstandigheden

De veldwerkzaamheden zijn door de erkende veldwerker de heer J.B. Schoonhoven uitgevoerd op 9 februari 2024. De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van het protocol 2018.

Bij de uitgevoerde inspectie van het maaiveld zijn geen bodemvreemde materialen, kleuren e.d. aangetroffen, welke een aanwijzing zouden kunnen zijn voor een mogelijke bodemverontreiniging. Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Als meer dan 25% van het maaiveld niet zichtbaar is, moeten objecten en vegetatie die de inspectie hinderen worden verwijderd. Het verwijderen van vegetatie moet zodanig geschieden dat geen asbestverdachte materialen worden beschadigd en zodoende asbestvezels in de lucht worden gebracht. In onderstaande tabel zijn de gegevens van de maaiveldinspectie opgenomen.

tabel 4.3 Maaiveldinspectie

Visuele maaiveldinspectie	
Weersomstandigheden	Zicht: > 50 m Neerslag: < 10 mm (droog)
Gesteldheid maaiveld	Waterplassen: < 25% (geen) Vegetatie: < 25 % Vegetatie verwijderd: n.v.t.
Grondsoort	Zand
Inspectie-efficiëntie	Circa 70-90%
Aanwezigheid asbestverdacht materiaal maaiveld	Nee

4.2.2 Visuele inspectie grove fractie

Op basis van de opgestelde onderzoeksstrategie is een 5-tal inspectiegaten gegraven (G01 t/m G05). De afmetingen van de inspectiegaten bedragen 0,32 bij 0,32 meter tot een diepte van 0,5 meter. Voor de uiteindelijke situering van de inspectiegaten, verwijzen wij naar bijlage 2 van deze rapportage. In bijlage 3 zijn de boorprofielen weergegeven. In bijlage 6 zijn relevante foto's toegevoegd.

Uit het vooronderzoek is opgemaakt dat er sprake is van een asbesthoudend dak dat aan twee zijdes afwatert op een onverhard maaiveld. Voor de uitvoering van het onderzoek is gekozen voor een maatwerk strategie die past bij een (verkennd) onderzoek bij inspoelzones.

De uitkomende bodemmaterialen zijn naast het inspectiegat uitgespreid en visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen >20 mm aangetroffen. Vervolgens is de grond gezeefd met een grove zeef (maaswijdte 20 mm). Ook hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Van de fijne fractie zijn vervolgens twee mengmonsters samengesteld.

4.3 Grondwater

De peilbuizen zijn, na inachtneming van de geldende rustperiode van minimaal een week, door de erkende veldwerker de heer S.A. Dieleman bemonsterd op 16 februari 2024. De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van protocol 2002.

Na de grondwaterstand gemeten te hebben is de voorgeschreven hoeveelheid water uit de peilbuis afgepompt, hierna heeft de monstername van het grondwater plaatsgevonden. Tijdens de bemonstering van het grondwater is het elektrisch geleidend vermogen (EGV), de zuurgraad (pH) en de troebelheid van het grondwater bepaald. De gemeten zuurgraad en het elektrisch geleidend vermogen zijn niet afwijkend ten opzichte van de natuurlijke situatie. De gemeten waarden zijn weergegeven in tabel 4.4.

tabel 4.4 Peilbuisgegevens

Peilbuis	Filterdiepte [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	pH [-]	EGV [μ S/cm]	Troebelheid [NTU#]
Deellocatie A: Nieuwe loods en daar waar voormalige bebouwing stond					
PB07	2,30 - 3,30	0,80	4,9	491	91,5
Deellocatie B: Toekomstige bebouwing					
PB01	1,70 - 2,70	0,58	4,7	328	61,8

Tijdens de monstername van het grondwater wordt de troebelheid van het grondwater in NTU (Nephelometric Turbidity Unit) gemeten. Verondersteld wordt dat het grondwater in de bodem van nature een troebelheid van 0 tot 10 NTU heeft. Het meten van een troebelheid hoger dan 10 NTU is niet bezwaarlijk maar kan bij de interpretatie van de analysesresultaten worden gebruikt.

4.4 Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden in het kader van de BRL-SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018.

5 Nader bodem- en asbestonderzoek (fase 1 en fase 2)

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodem- en asbestonderzoek is een nader bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van PAK in de grond ter plaatse van de boringen B21, B22 en B23 op deellocatie A en asbest in de grond ter plaatse van de inspectiegaten G01, G02 en G03 op deellocatie C. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL-SIKB 2000, conform de protocollen 2001 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Evenals de daaraan gekoppelde Nederlandse Eenheidsnormen (NEN).

5.1 Grond

Het plaatsen van de boringen van het nader bodemonderzoek in fase 1 is door de erkende veldwerker de heer D. Vervoort uitgevoerd op 16 mei 2024. Het plaatsen van de boringen van het nader bodemonderzoek in fase 2 is door de erkende veldwerker de heer J.B. Schoonhoven uitgevoerd op 10 maart 2026. De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. In tabel 5.1 zijn ten behoeve van het onderzoek de uitgevoerde werkzaamheden opgenomen.

tabel 5.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Boring	Diepte [m-mv]	Filterdiepte [m-mv]
Fase 1		
B101 t/m B108	1,00	-
B22A en B22B	2,00	-
Fase 2		
B201 t/m B208	2,00	-

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 2,00 m-mv overwegend uit matig fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig zand. De grond is plaatselijk tot een diepte van 1,00 m-mv humushoudend. De situering van de onderzoekslocatie en de geplaatste boringen is opgenomen in bijlage 2. Voor de complete boorbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid. Volgens de opdrachtgever is de locatie opgehoogd met grond van derden.

In de uitkomende grond zijn lokaal waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. In tabel 5.2 volgt per monsternametrajec een opsomming van de waargenomen afwijkingen.

tabel 5.2 Waargenomen afwijkingen

Boring	Diepte boring [m-mv]	Trajec afwijking [m-mv]	Grondsoort	Waargenomen afwijkingen
Fase 1				
B22A	2,00	0,08 – 0,40	Zand	Sporen baksteen [#] , stabilisator, puinstof
B22B	2,00	0,08 – 0,40	Zand	Sporen baksteen [#] , stabilisator, puinstof
B102	1,00	0,00 – 0,30	Zand	Sporen baksteen [#]
B105	1,00	0,08 – 0,30	Zand	Sporen baksteen [#] , stabilisator, puinstof
B106	1,00	0,15 – 0,80	Zand	Sporen baksteen [#] , stabilisator, puinstof
B108	1,00	0,08 – 0,20	Zand	Sporen baksteen [#] , stabilisator, puinstof
Fase 2				
B201	2,00	0,20 – 0,80	Zand	Zwak baksteenhoudend [#]
		0,80 – 1,10	Zand	Sporen baksteen [#]
B202	2,00	0,50 – 0,90	Zand	Sporen baksteen [#]
B203	2,00	0,09 – 0,30	Zand	Sporen baksteen [#]
		0,30 – 1,25	Zand	Zwak baksteenhoudend [#]
B204	2,00	0,00 – 0,40	Zand	Zwak baksteenhoudend [#]
		0,40 – 0,50	Zand	Sporen baksteen [#]
B205	2,00	0,00 – 0,50	Zand	Sporen baksteen [#]
		0,50 – 0,80	Zand	Zwak baksteenhoudend [#]

[#] de aangetroffen sporen baksteen worden als niet asbestverdacht beschouwd ten aanzien van bodemverontreiniging

Gradatie:
Zwak : bij puin <5%
Matig : bij puin 5-15%
Sterk : bij puin 15-50%
Uiterst : bij puin 50-80%
Volledig : bij puin >80%

De uitkomende grond is per grondlaag van maximaal 50 cm bemonsterd. Eventuele afwijkende grondlagen zijn separaat bemonsterd. De grondmonsters zijn direct luchtdicht verpakt (volledig afgevuld) in glazen potten met polypropyleen deksel.

5.2 Asbest

Veiligheid

De arbeidshygiënische maatregelen tijdens het uitvoeren van het onderzoek moeten voldoen aan de voorschriften uit het Arbeidsomstandighedenbesluit (hoofdstuk 4: afdeling 1 en 2). De maatregelen zijn uitgewerkt in de CROW-publicatie 400 "Werken in en met verontreinigde grond". Voorafgaand aan het onderzoek is een beoordeling uitgevoerd van mogelijke blootstellingrisico's aan schadelijke stoffen.

Indien het vochtpercentage in de bodem meer bedraagt dan 10%, zijn er geen risico's aanwezig met betrekking tot het vrijkomen van asbestvezels. Voorafgaand aan de uitvoer van de veldwerkzaamheden is vastgesteld dat het bodemvochtgehalte meer dan 10% betrof. Tijdens de beoordeling van de locatie zijn geen blootstellingsrisico's gedefinieerd. Derhalve zijn naast de standaard persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM: veiligheidsschoenen en handschoenen) geen aanvullende maatregelen getroffen c.q. PBM gebruikt.

5.2.1 Visuele inspectie grove fractie

Op basis van de opgestelde onderzoeksstrategie is door de erkende veldwerker de heer D. Vervoort op 16 mei 2024 een 3-tal dubbele inspectiegaten gegraven (G03A t/m G05A). De afmetingen van deze inspectiegaten bedragen 0,32 bij 0,64 bij 0,50 meter. Voor de uiteindelijke situering van de inspectiegaten, verwijzen wij naar bijlage 2 van deze rapportage. In bijlage 3 zijn de boorprofielen weergegeven. De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van het protocol 2018.

5.3 Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocollen 2001 en 2018

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden in het kader van de BRL-SIKB 2000 protocollen 2001 en 2018.

6 Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek

De grond(meng)monsters en de grondwatermonsters zijn in het laboratorium van SGS Environmental Analytics te Rotterdam (door de RvA erkend) chemisch geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. De resultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden en interventiewaarden en weergegeven in bijlage 5.

6.1 Toetsingscriteria

Op 1 januari 2024 zijn de Omgevingswet en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) in werking getreden. Tegelijkertijd treedt ook de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022) in werking.

6.1.1 Overgangsfase omgevingsplan

Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet krijgt de gemeente door overgangsrecht een tijdelijk deel van het omgevingsplan (ook wel omgevingsplan van rechtswege genoemd). Het tijdelijk deel van het omgevingsplan bestaat voor het onderwerp bodem uit de volgende onderdelen:

- Bruidsschatregels voor bodem: Voor het thema bodem geeft het Invoeringsbesluit (aangevuld door het Aanvullingsbesluit) de zogenaamde bruidsschatregels mee aan het omgevingsplan. Het zijn tijdelijke regels die de gemeente zelf nog moet omzetten;
- de bodemfunctieklassenkaart en gebiedsspecifiek beleid voor het toepassen van grond of baggerspecie.

Gemeenten krijgen tot eind 2031 (of zoveel eerder als het gebiedsspecifieke beleid eerder de geldigheid verliest) de tijd om het tijdelijk deel van het omgevingsplan en andere regels over de fysieke leefomgeving (bijvoorbeeld uit bestaande gemeentelijke verordeningen) om te zetten naar een nieuw omgevingsplan. De gemeente heeft hiervoor een bepaalde beleidsvrijheid. Gemeenten kunnen afwijken van de algemene regels door maatwerk vast te stellen.

Er zijn wel voorwaarden verbonden aan de beleidsvrijheid. Zo moeten gemeenten voldoen aan de gestelde instructieregels. Om gemeenten te ondersteunen bij de voorbereiding op het maken van regels over bodem in het omgevingsplan zijn diverse hulpmiddelen beschikbaar.

De omgezette regels moeten voldoen aan de eisen aan de Omgevingswet en zijn digitaal beschikbaar via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO).

6.1.2 Rijksregels

Voor milieubelastende activiteiten staan in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) algemene rijksregels. Voor milieubelastende activiteiten waarbij bodemverontreiniging kan ontstaan, staan in het Bal maatregelen die de bodem beschermen.

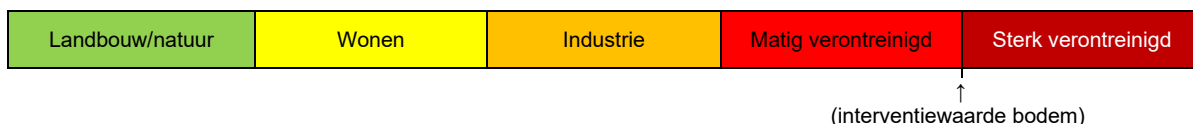
Hoofdstuk 3 van het Bal is de richtingaanwijzer. Hierin staat welke paragrafen van hoofdstuk 4 en 5 van het Bal gelden voor de milieubelastende activiteit. In hoofdstuk 4 van het Bal staan regels om de bodem te beschermen tegen milieubelastende activiteiten die de bodem kunnen verontreinigen. Het Bal geeft daarnaast aan wanneer de modules eindonderzoek bodem en beschermende voorzieningen uit hoofdstuk 5 van toepassing zijn.

6.1.3 Toetsing Omgevingswet

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten getoetst aan bijlage IIA van het Bal en bijlage B, tabel 1, Regeling Bodemkwaliteit 2022 (interventiewaarde bodemkwaliteit voor grond) en bijlage Vd van het Bkl (signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering voor grondwater).

In onderstaand schema wordt de gebruikte terminologie voor grond weergegeven:

figuur 1: Kwaliteitsklassen voor landbodem en grond



De analyseresultaten zijn getoetst conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de analyseresultaten (de meetwaarden) zijn gecorrigeerd aan het in het laboratorium gemeten gehalte aan organische stof en lutum.

Het is vooralsnog niet mogelijk grondwater conform de Omgevingswet te toetsen, in deze wordt tijdelijk de T13-toetsing (beoordeling kwaliteit van grondwater volgens de Wbb) gehanteerd.

6.1.4 Asbest

De landelijke normen voor asbest in grond, bodem en puingranulaat zijn vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen gehalte. Het gewogen gehalte is het serpentijngelalte vermeerderd met tienmaal het amfiboolgelalte. Deze waarde geldt zowel als interventiewaarde bodemkwaliteit, als kwaliteitseis bij het toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen. De interventiewaarde bodemkwaliteit voor asbest in grond is opgenomen in bijlage IIA van het Bal.

In de NEN5707+C2:2017 is opgenomen dat indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde (afkomstig uit de Circulaire bodemsanering), het statistisch aannemelijk is dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogst bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

6.2 Verkennd bodem- en asbestonderzoek

In onderstaande tabel 6.1 en 6.2 is inzichtelijk gemaakt hoe de betreffende monsters (grond en asbest) zijn samengesteld (o.a. zintuiglijke waarnemingen en diepte geanalyseerde bodemlaag) en worden de resultaten vermeld. Tevens zijn in tabel 6.3 de resultaten van het grondwateronderzoek weergegeven.

6.2.1 Grond

In tabel 6.1 zijn (indien van toepassing) alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de gehalten de betreffende toetsingswaarden overschrijden.

tabel 6.1 Resultaten grondonderzoek

Monster-nr.	Samenstelling [m-mv]	Bodemsamenstelling/bijmengingen	Analyse-parameters	Parameters >LN	Toets T101	Toets T130
Deellocatie A: Nieuwe loods en daar waar voormalige bebouwing stond						
MM01	B08 (0,25 - 0,50) B21 (0,08 - 0,50) B22 (0,08 - 0,40) B23 (0,08 - 0,40)	Matig fijn tot matig grof zwak matig siltig zand, baksteen, stabilisator, puinstof	NEN5740 pakket grond	PCB Kobalt Koper Zink Lood Minerale olie PAK	SV	> IW
Uitsplitsingen MM01						
B08-2	B08 (0,25 - 0,50)	Matig fijn matig siltig zand, baksteen	PAK	PAK	IND	<= IW
B21-1	B21 (0,08 - 0,50)	Matig grof zwak siltig zand, baksteen, stabilisator, puinstof	PAK	PAK	SV	> IW
B22-1	B22 (0,08 - 0,40)	Matig grof zwak siltig zand, baksteen, stabilisator, puinstof	PAK	PAK	SV	> IW
B23-1	B23 (0,08 - 0,40)	Matig grof zwak siltig zand, baksteen, stabilisator, puinstof	PAK	PAK	SV	> IW

Monster-nr.	Samenstelling [m-mv]	Bodemsamenstelling/ bijmengingen	Analyse-parameters	Parameters >LN	Toets T101	Toets T130
MM02	B15 (0,00 - 0,50) B16 (0,00 - 0,50) B25 (0,20 - 0,58) B26 (0,00 - 0,50)	Matig fijn matig siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	-	LN	< = IW
MM03	B09 (0,00 - 0,50) B17 (0,00 - 0,50) B19 (0,00 - 0,50) B20 (0,00 - 0,50)	Matig fijn matig siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	Zink Cadmium	LN	< = IW
MM04	B08 (1,60 - 2,00) B09 (1,15 - 1,60) PB07 (1,20 - 1,70) PB07 (1,70 - 2,00)	Matig fijn tot matig grof zwak tot matig siltig zand	NEN5740 pakket grond	-	LN	< = IW
Deellocatie B: Toekomstige bebouwing						
MM05	B02 (0,00 - 0,50) B03 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50) B05 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,50) PB01 (0,00 - 0,50)	Matig fijn matig siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	-	LN	< = IW
MM06	B02 (0,90 - 1,20) B02 (1,20 - 1,60) B02 (1,60 - 2,00) PB01 (0,70 - 1,20) PB01 (1,20 - 1,50) PB01 (1,50 - 2,00)	Matig fijn tot matig grof zwak tot matig siltig zand	NEN5740 pakket grond	-	LN	< = IW
Deellocatie C: Druppelzones						
MM10	G01 (0,00 - 0,10) G02 (0,00 - 0,10)	Matig fijn matig siltig zand, humeus	PCB	-	LN	< = IW
MM11	G03 (0,00 - 0,10) G04 (0,00 - 0,10) G05 (0,00 - 0,10)	Matig fijn matig siltig zand, humeus	PCB	-	LN	< = IW
Deellocatie D: Bovengrondse olietank						
MM07	B11 (0,00 - 0,10) B11 (0,35 - 0,50) B12 (0,00 - 0,50) B13 (0,00 - 0,10)	Matig fijn matig siltig zand, humeus	Minerale olie	-	LN	< = IW
MM08	B11 (0,10 - 0,35) B13 (0,10 - 0,50)	Matig fijn matig siltig zand	Minerale olie	-	LN	< = IW
Deellocatie E: Wasplaats						
MM09	B10 (0,08 - 0,50) B14 (0,10 - 0,50) PB07 (0,08 - 0,50)	Matig fijn matig siltig zand	NEN5740 pakket grond	-	LN	< = IW

Verklaring gebruikte afkortingen:	
LN	Landbouw/natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
MV	Matig verontreinigd
SV	Sterk verontreinigd

6.2.2 Asbest

In tabel 6.2 is een overzicht weergegeven van de totale gehalten aan asbest. In de tabel zijn per traject alleen de gemiddelde totaal gewogen gehalten opgenomen per (deel)locatie (lees: wanneer sprake is van een verkennend asbestonderzoek).

Het berekende totale gewogen gehalte is een sommatie van de grove fractie (indien aangetoond tijdens de visuele inspectie van de sleuven/gaten) en de concentratie van de fijne fractie (analytisch gemeten in het laboratorium).

tabel 6.2 Resultaten verkennend onderzoek asbest

Monsternr.	Samenstelling en bodemlaag [m-mv]	Gewogen asbestconcentratie [mg/kg.ds]			Toets
		Grove fractie	Fijne fractie	Totaal	
Deellocatie C: Druppelzones					
MM12ASB (grond)	G01 (0,00 - 0,10) G02 (0,00 - 0,10)	n.a.	13,3	13,3	-
MM13ASB (grond)	G03 (0,00 - 0,10) G04 (0,00 - 0,10) G05 (0,00 - 0,10)	n.a.	1035	1035	+

Verklaring van de tekens:	
+	concentratie overschrijdt interventiewaarde (=grenswaarde)
+/-	concentratie overschrijdt waarde voor nader onderzoek (1/2 interventiewaarde)
--	concentratie lager dan de detectiegrens
-	concentratie overschrijdt niet de helft van de grenswaarde

6.2.3 Grondwater

In tabel 6.3 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende streefwaarden overschrijden.

tabel 6.3 Resultaten grondwateronderzoek

Monsternr.	Analyse	Parameters >SW	Toets (Wbb)
Deellocatie A: Nieuwe loods en daar waar voormalige bebouwing stond			
PB07	NEN5740 grondwater	Barium	*
Deellocatie B: Toekomstige bebouwing			
PB01	NEN5740 grondwater	Barium Zink	* *

Verklaring van de tekens:	
*	groter dan streefwaarde en kleiner of gelijk ½ (streefwaarde+I) waarde
**	groter dan ½ (SW+I) waarde en kleiner of gelijk interventiewaarde
***	groter interventiewaarde
-	gehalte niet verhoogd t.o.v. streefwaarde dan wel detectiegrens

6.3 Nader bodem- en asbestonderzoek (fase 1)

Om de omvang van de aanwezige verontreinigingen met PAK of asbest te kunnen bepalen is een nader bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd. In onderstaande tabel 6.4 en 6.5 is inzichtelijk gemaakt hoe de betreffende monsters (grond en asbest) zijn samengesteld (o.a. zintuiglijke waarnemingen en diepte geanalyseerde bodemlaag) en worden de resultaten vermeld.

6.3.1 Grond

In tabel 6.4 zijn (indien van toepassing) alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de gehalten de betreffende toetsingswaarden overschrijden.

tabel 6.4 Resultaten nader grondonderzoek

Monster-nr.	Samenstelling [m-mv]	Bodemsamenstelling/ bijmengingen	Analyse-parameters	Parameters >LN	Toets T101	Toets T130
Fase 1						
B22A-3	B22A (0,50 - 1,00)	Matig fijn matig siltig zand, humeus, stabilisator, puinstof	PAK	-	LN	< = IW
B22B-4	B22B (1,00 - 1,50)	Matig fijn sterk siltig zand	PAK	-	LN	< = IW
B101-1	B101 (0,00 - 0,50)	Matig fijn matig siltig zand, humeus	PAK	-	LN	< = IW
B102-1	B102 (0,00 - 0,30)	Matig fijn matig siltig zand, baksteen	PAK	PAK	SV	> IW
B102-2	B102 (0,30 - 0,50)	Matig fijn matig siltig zand, humeus	PAK	PAK	WO	< = IW
B104-1	B104 (0,00 - 0,50)	Matig fijn matig siltig zand, humeus	PAK	PAK	WO	< = IW
B105-1	B105 (0,08 - 0,30)	Matig grof zwak siltig zand, baksteen, stabilisator, puinstof	PAK	PAK	SV	> IW
B105-2	B105 (0,30 - 0,50)	Matig fijn matig siltig zand, humeus	PAK	PAK	IND	< = IW
B106-3	B106 (0,50 - 0,80)	Matig fijn matig siltig zand, humeus, baksteen, stabilisator, puinstof	PAK	PAK	SV	> IW
B106-4	B106 (0,80 - 1,00)	Matig fijn matig siltig zand, humeus	PAK	PAK	WO	< = IW
B107-1	B107 (0,00 - 0,50)	Matig fijn matig siltig zand, humeus	PAK	-	LN	< = IW

Verklaring gebruikte afkortingen:	
LN	Landbouw/natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
MV	Matig verontreinigd
SV	Sterk verontreinigd

6.3.2 Asbest

In tabel 6.5 is een overzicht weergegeven van de totale gehalten aan asbest. In de tabel zijn per traject alleen de gemiddelde totaal gewogen gehalten opgenomen per (deel)locatie (lees: wanneer sprake is van een verkennend asbestonderzoek).

Het berekende totale gewogen gehalte is een sommatie van de grove fractie (indien aangetoond tijdens de visuele inspectie van de sleuven/gaten) en de concentratie van de fijne fractie (analytisch gemeten in het laboratorium).

tabel 6.5 Resultaten nader onderzoek asbest

Monsternr.	Samenstelling en bodemlaag [m-mv]	Gewogen asbestconcentratie [mg/kg.ds]			Toets
		Grove fractie	Fijne fractie	Totaal	
G03A-1 (grond)	G03A (0,00 - 0,10)	n.a.	< 2	< 2	--
G04A-1 (grond)	G04A (0,00 - 0,10)	n.a.	< 2	< 2	--
G05A-1 (grond)	G05A (0,00 - 0,10)	n.a.	< 2	< 2	--

Verklaring van de tekens:	
+	concentratie overschrijdt interventiewaarde (=grenswaarde)
+/-	concentratie overschrijdt waarde voor nader onderzoek (1/2 interventiewaarde)
--	concentratie lager dan de detectiegrens
-	concentratie overschrijdt niet de helft van de grenswaarde

6.4 Nader bodemonderzoek (fase 2)

Conform plan van aanpak zijn bij de volgende deellocaties aanvullende boringen geplaatst:

- voormalige bebouwing (B201 t/m B205);
- deel waar de nieuwbouw van een woning is gepland en in het verleden bebouwing heeft gestaan (B206 t/m B208).

In onderstaande tabel 6.6 en 6.7 is inzichtelijk gemaakt hoe de betreffende monsters (grond en asbest) zijn samengesteld (o.a. zintuiglijke waarnemingen en diepte geanalyseerde bodemlaag) en worden de resultaten vermeld.

6.4.1 Grond

In tabel 6.6 en tabel 6.7 zijn (indien van toepassing) alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de gehalten de betreffende toetsingswaarden overschrijden.

tabel 6.6 Resultaten grondonderzoek (overschrijdingstabel)

(Meng) monster	Deelmonsters [m-mv]	LN (T.101)	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	> IW (T.130)
MM14	B201 (0,20 - 0,50), B203 (0,05 - 0,30)	Cadmium, PAK	Nikkel, Lood	-	Koper, Zink	Koper, Zink
Uitsplitsing MM14						
B201-2	B201 (0,20 - 0,50)	-	Zink	-	-	-
B203-1	B203 (0,05 - 0,30)	-	-	-	Koper, Zink	Koper, Zink
MM15	B204 (0,00 - 0,40), B204 (0,40 - 0,50), B205 (0,00 - 0,50)	Cadmium, Lood, PAK	Koper, Zink	-	-	-
Uitsplitsing MM15						
B204-1&2	B204 (0,00 - 0,40), B204 (0,40 - 0,50)	-	Koper, Zink	-	-	-
B205-1	B205 (0,00 - 0,50)	-	Koper	-	Zink	Zink
MM16	B201 (0,50 - 0,80), B202 (0,50 - 0,90), B203 (0,75 - 1,25)	PAK	Zink	-	-	-
MM17	B201 (1,60 - 2,00), B203 (1,50 - 2,00), B204 (1,50 - 2,00)	-	-	-	-	-
MM18	B206 (0,00 - 0,50), B207 (0,00 - 0,50), B208 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	-	-
MM19	B206 (1,20 - 1,70), B207 (1,00 - 1,50), B208 (1,10 - 1,60)	-	-	-	-	-
B202-2	B202 (0,50 - 0,90)	Koper	Zink	-	-	-

tabel 6.7 Resultaten grondonderzoek (monsterconclusietabel)

(Meng) monster	Deelmonsters [m-mv]	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbod) (T.130)
MM14	B201 (0,20 - 0,50), B203 (0,05 - 0,30)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
Uitsplitsing MM14			
B201-2	B201 (0,20 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
B203-1	B203 (0,05 - 0,30)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
MM15	B204 (0,00 - 0,40), B204 (0,40 - 0,50), B205 (0,00 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde

(Meng) monster	Deelmonsters [m-mv]	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)
Uitsplitsing MM15			
B204-1&2	B204 (0,00 - 0,40), B204 (0,40 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
B205-1	B205 (0,00 - 0,50)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
MM16	B201 (0,50 - 0,80), B202 (0,50 - 0,90), B203 (0,75 - 1,25)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM17	B201 (1,60 - 2,00), B203 (1,50 - 2,00), B204 (1,50 - 2,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM18	B206 (0,00 - 0,50), B207 (0,00 - 0,50), B208 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM19	B206 (1,20 - 1,70), B207 (1,00 - 1,50), B208 (1,10 - 1,60)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
B202-2	B202 (0,50 - 0,90)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde

7 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Van Dun Advies B.V. heeft Silt Milieu B.V. een verkennend en nader bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Hoef 25 te Duizel, gemeente Eersel.

De aanleiding voor de uitvoering van het onderzoek is de voorgenomen beëindiging van de activiteiten en een wijziging van de bestemming ter plaatse van de locatie. Als gevolg hiervan dient de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd te worden. Daarnaast dient door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Grondwater wordt beoordeeld conform de Bkl (bijlage Vd).

Naar aanleiding van de tijdens het verkennend bodem- en asbestonderzoek aangetoonde sterke verontreiniging met PAK is nader bodemonderzoek verricht. Tevens is een nader asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de noordelijke druppelzone. Hier is in het verkennend asbestonderzoek een verhoogd gehalte aan asbest aangetoond, welke de interventiewaarde overschrijdt. Het doel van het nader onderzoek is de verontreinigingen met PAK of asbest verder in te kaderen.

De rapportage van 10 juni 2024 is beoordeeld door de heer C. Bullens van de gemeente Eersel en tussentijds heeft een overleg plaatsgevonden. Naar aanleiding hiervan is een plan van aanpak (14 juli 2025) opgesteld voor het vervolg. In een mail van de heer C. Bullens (21 juli 2026) zijn de opmerkingen op het plan van aanpak weergegeven.

7.1 Conclusies

Algemeen

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,30 m-mv overwegend uit matig fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig zand. Met name de bovengrond is humushoudend. In de uitkomende grond zijn lokaal bijmengingen (baksteen, stabilisator, puinstof) aangetroffen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

Grond

Deellocatie A:

Nieuwe loods (deellocatie 1 van plan van aanpak)

In de grondmonsters B21-1 (0,08 – 0,50 m-mv, baksteen, stabilisator, puinstof), B22-1 (0,08 – 0,40 m-mv, baksteen, stabilisator, puinstof), B23-1 (0,08 – 0,40 m-mv, baksteen, stabilisator, puinstof), B102-1 (0,00 – 0,30 m-mv, baksteen), B105-1 (0,08 – 0,30 m-mv, baksteen, stabilisator, puinstof) en B106-3 (0,50 – 0,80 m-mv, baksteen, stabilisator, puinstof) zijn analytisch sterk verhoogde gehalten aan PAK aangetoond, welke de interventiewaarde overschrijden.

In de overige grond(meng)monsters op deze deellocatie worden ten hoogste licht verhoogde gehalten aan PAK en de overige parameters aangetoond. Deze gehalten overschrijden de interventiewaarde niet.

Voormalige bebouwing (deellocatie 2 plan van aanpak)

In eerste instantie werd in het grondmengmonster MM14 (bovengrond, baksteenhoudend) een overschrijding van de interventiewaarde aangetoond voor koper en zink. Vervolgens is dit mengmonster uitgesplitst. In het grondmonster B203 (0,05 - 0,30 m-mv, sporen baksteen) overschrijden koper en zink de interventiewaarde. In het grondmengmonster MM15 (bovengrond, baksteenhoudend) bevindt het gehalte aan zink zich rond het niveau van de interventiewaarde. Derhalve is ook dit mengmonster separaat geanalyseerd. In grondmonster B205 (0,00 - 0,50 m-mv, sporen baksteen) overschrijdt het gehalte aan zink de interventiewaarde.

Deellocatie B: Toekomstige bebouwing (deellocatie 3 plan van aanpak)

In de grondmengmonsters MM05 (bovengrond) en MM06, MM19 (ondergrond) zijn analytisch geen verhoogde gehalten aangetoond. Allen liggen onder de interventiewaarde. De kwaliteitsklasse van de boven- en ondergrond voor deze grondmengmonsters betreft Landbouw/Natuur. In het grondmengmonster MM18 (bovengrond) wordt een minimale verhoging aan zink aangetoond. De kwaliteitsklasse van de boven- en ondergrond voor deze grondmengmonsters betreft wonen.

Deellocatie C: Druppelzones (deellocatie 4 in plan van aanpak)

In de zintuiglijk niet verontreinigde grondmengmonsters MM10 en MM11 zijn analytisch geen verhoogde gehalten aan PCB aangetoond. Allen liggen onder de interventiewaarde.

Deellocatie D: Bovengrondse olietank

In de zintuiglijk niet verontreinigde grondmengmonsters MM07 en MM08 (bovengrond) zijn analytisch geen verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Allen liggen onder de interventiewaarde.

Deellocatie E: Wasplaats

In het zintuiglijk niet verontreinigde grondmengmonster MM09 (bovengrond) zijn analytisch geen verhoogde gehalten aangetoond. Allen liggen onder de interventiewaarde.

Grondwater

Het is vooralsnog niet mogelijk grondwater conform de Omgevingswet te toetsen, in deze wordt tijdelijk de T13-toetsing (beoordeling kwaliteit van grondwater volgens de Wbb) gehanteerd.

Deellocatie A: Loods (deellocatie 1 plan van aanpak)

In het grondwater uit peilbuis PB07 is analytisch een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond. Deze concentratie overschrijdt de streefwaarde doch niet de interventiewaarde

Deellocatie B: Toekomstige bebouwing (deellocatie 3 plan van aanpak)

In het grondwater uit peilbuis PB01 zijn analytisch licht verhoogde concentraties aan barium en zink aangetoond. Deze concentraties overschrijden de streefwaarden doch niet de interventiewaarden.

*Asbest in grond**Deellocatie C: Druppelzones*

In het grondmengmonster MM12ASB (G01 en G02, bodemlaag 0,0 – 0,1 m-mv) is analytisch een verhoogd gehalte aan asbest aangetoond. Dit gehalte overschrijdt de detectiegrens, doch ligt onder de helft van de interventiewaarde. In het grondmengmonster MM13ASB (G03, G04 en G05, bodemlaag 0,0 – 0,1 m-mv) is analytisch een verhoogd gehalte aan asbest aangetoond, welke de interventiewaarde overschrijdt. Op basis hiervan is een nader asbestonderzoek uitgevoerd.

Tijdens het nader asbestonderzoek zijn de inspectiegaten G03A, G04A en G05A gegraven op enige afstand van de inspectiegaten uit het verkennend asbestonderzoek voor de inkadering van de verontreiniging. In de grondmonsters G03A-1 (0,00 – 0,10 m-mv), G04A-1 (0,00 – 0,10 m-mv) en G05A-1 (0,00 – 0,10 m-mv) zijn analytisch geen verhoogde gehalten aan asbest aangetoond die de detectiegrens overschrijden.

7.2 Resumé en aanbevelingen*Deellocatie A:**Nieuwe loods (deellocatie 1 van plan van aanpak)*

Middels onderhavig bodem- en asbestonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. Formeel wordt nader bodemonderzoek noodzakelijk geacht, om de verontreiniging met PAK verder in te kaderen. Het is echter de vraag of dit zinvol is. Ter plaatse van de stal/schuur is in het verleden grond opgebracht. Uit de nu voorhanden zijnde resultaten blijkt dat de verontreiniging heterogeen verdeeld is.

De verontreiniging met PAK is ontstaan na 1987, hetgeen betekent dat er sprake is van een zogenaamde “zorgplicht”. Dat betekent formeel dat deze verontreiniging dient te worden gesaneerd ongeacht de plannen die men heeft.

Tijdens het overleg met de heer C. Bullens van de gemeente Eersel is afgesproken dat de aangetoonde verontreiniging met PAK buiten de bebouwing zal worden gesaneerd. En dat, zodra het mogelijk is, om daar waar nu de bebouwing staat dit deel op een later tijdstip te saneren. Aangezien de verontreiniging in verband kan worden gebracht met opgebrachte grond en de eigenaar weet waar deze grond is opgebracht wordt een vervolg onderzoek niet zinvol geacht.

Voormalige bebouwing (deellocatie 2 plan van aanpak)

Ten westen van de schuur, daar waar nu de inrit zich bevindt, heeft in het verleden bebouwing gestaan en wordt in de bovengrond een verontreiniging met koper en zink boven de interventiewaarde aangetroffen. Deze verontreiniging heeft, ons inziens geen relatie met de verontreiniging met PAK onder en rond de schuur. Vooralsnog wordt het niet zinvol geacht om hier aanvullend onderzoek te verrichten. Zodra hier een wijziging in de situatie optreedt (b.v. graafwerkzaamheden) dan dient men rekening te houden met een nader bodemonderzoek en een mogelijke sanering.

Deellocatie B: Toekomstige bebouwing (deellocatie 3 plan van aanpak)

Op basis van de bevindingen uit onderhavig bodemonderzoek zijn er, ons inziens, vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen c.q. beperkingen voor de voorgenomen ontwikkeling op deze deellocatie. Wanneer men grond van de locatie wil afvoeren dient men rekening te houden met afzetkosten. Een acceptant van de grond kan een aanvullend onderzoek eisen (lees partijkeuring).

Deellocatie C: Druppelzones (deellocatie 4 in het plan van aanpak)

Noordelijke druppelzone

Binnen de Ow wordt er gesproken over een MBA (milieubelastende activiteit) conform Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), waarbij de handelingen leidend zijn. In dit geval is bij civieltechnische ingrepen dieper dan 1,0 m-mv, sprake van de MBA “graven in grond met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde” of “graven in grond met een kwaliteit boven de interventiewaarde”. Hiervoor is het noodzakelijk om een melding te doen via het omgevingsloket, waarbij de beoogde werkzaamheden en de beoogde eindsituatie worden aangegeven. Deze werkwijze lijkt op de oude BUS-regeling.

Men is voornemens om de verontreiniging met asbest (> 100 mg/kgds) ter plaatse van de asbestgaten G03, G04 en G05 te saneren. De zuidelijke kleine strook met de gaten G01 en G02 wordt hierbij meegenomen.

Deellocatie D: Bovengrondse olietank

De kwaliteit van de bovengrond ter plaatse van deze deellocatie is niet nadelig beïnvloed.

Deellocatie E: Wasplaats

De kwaliteit van de bovengrond en het grondwater ter plaatse van deze deellocatie is niet nadelig beïnvloed.

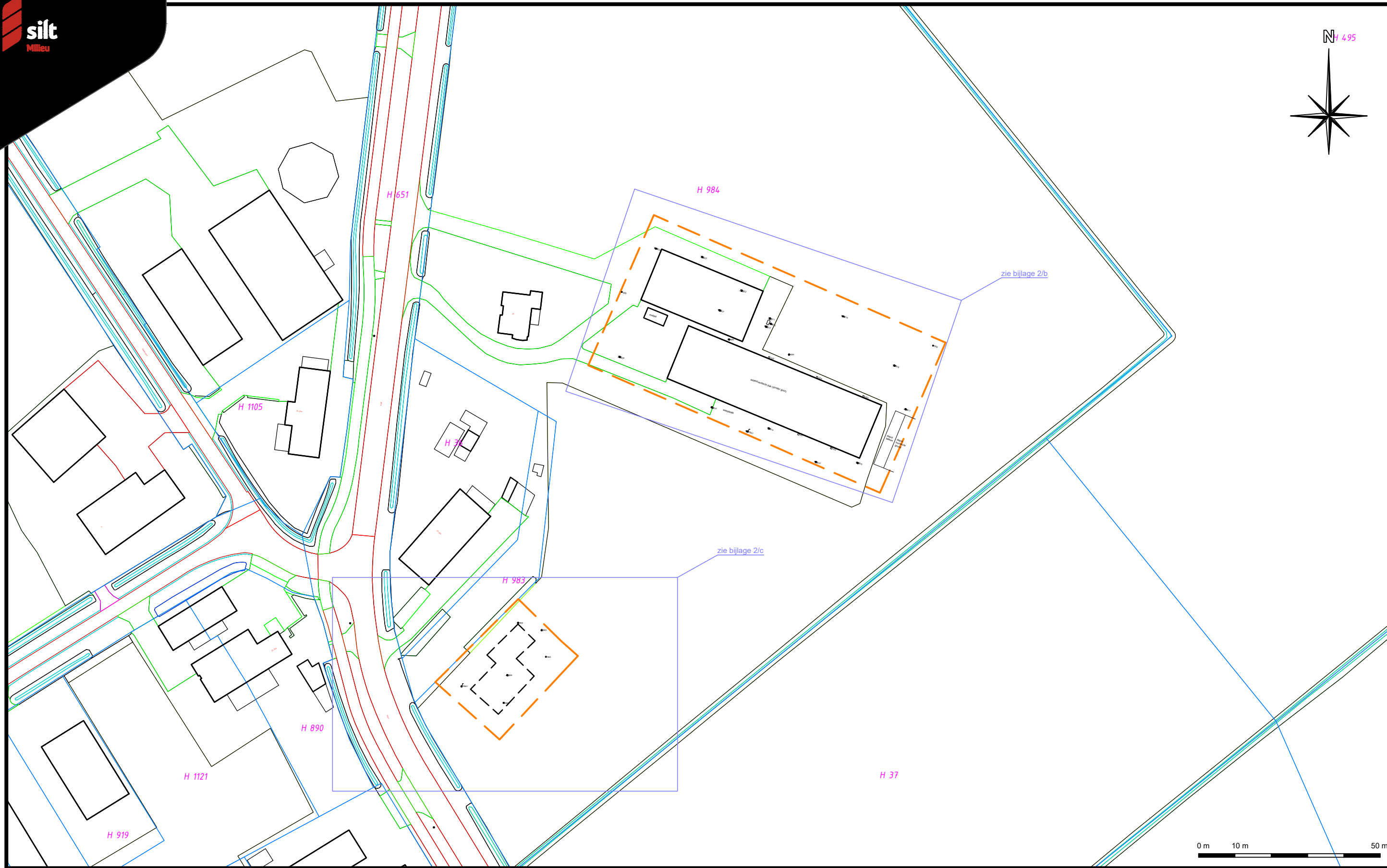
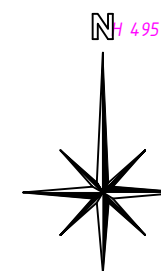
Overig terreindeel (deellocatie 5 plan van aanpak)

Op het overige terreindeel is op 10 maart 2026 een visuele inspectie uitgevoerd. Hierbij zijn geen aanwijzingen aangetroffen die zouden kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Bijlage 1 : Regionale ligging locatie



Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties



- Boring afgewerkt met een peilbuis
 - ⊗ Boring tot circa 2,0 meter minus maaiveld
 - Boring tot circa 0,5 meter minus maaiveld
 - Inspectiegat
- H 984 Kadastraal nummer

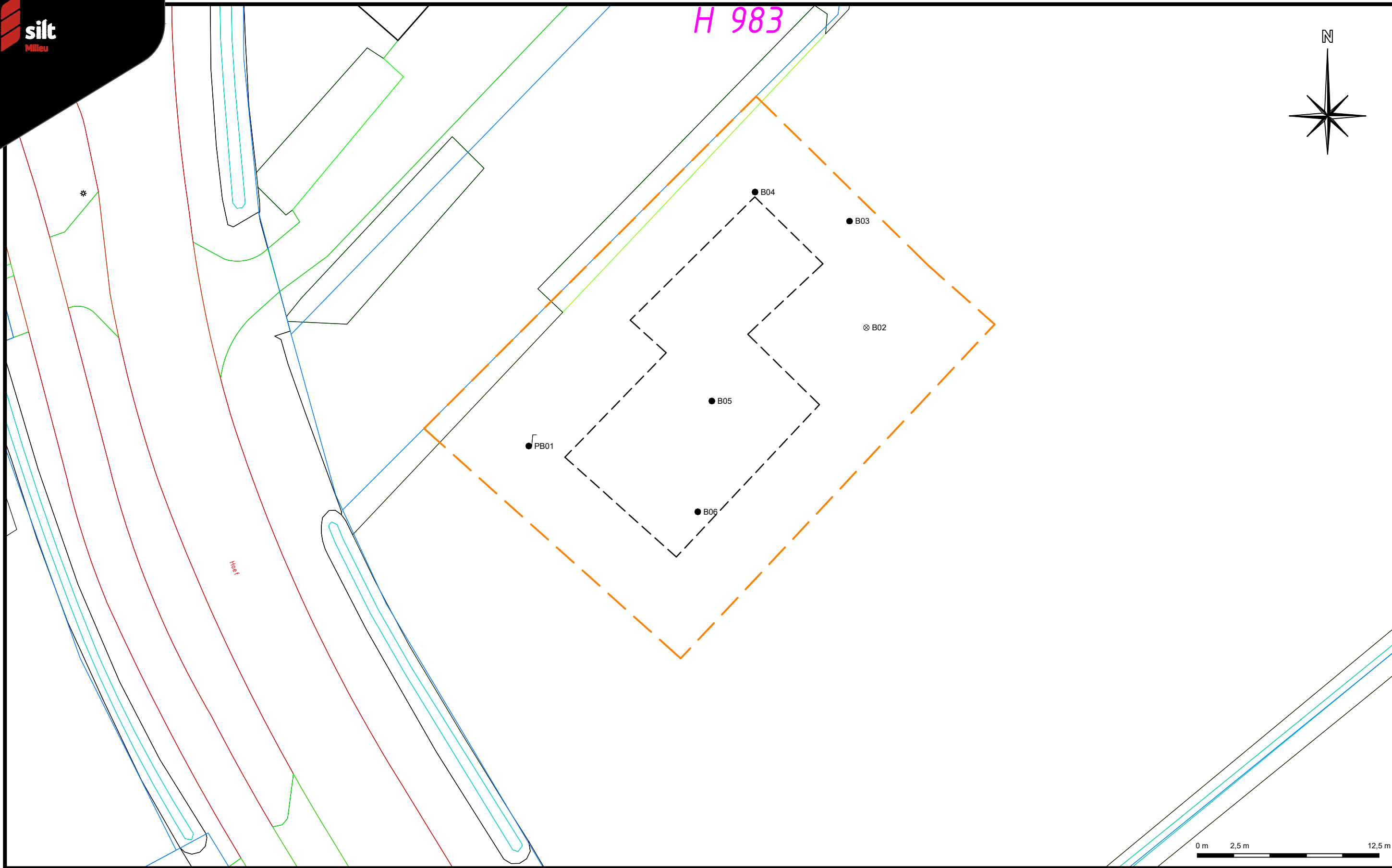
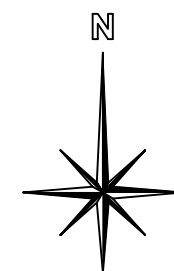
Datum tekening: 13-02-2024	Projectnummer: 2400205
Schaal: 1:1.000	Onderdeel: Situatietekening
Formaat: A3	Opdrachtgever: Van Dun Advies B.V.
Bijlage: 2/a	Project: Hoef 25 te Duizel



- | | |
|---|-----------------------|
| H 984 | Kadastraal nummer |
|  | Weiland |
|  | Klinkers |
|  | Beton |
|  | Begrenzing onderzocht |

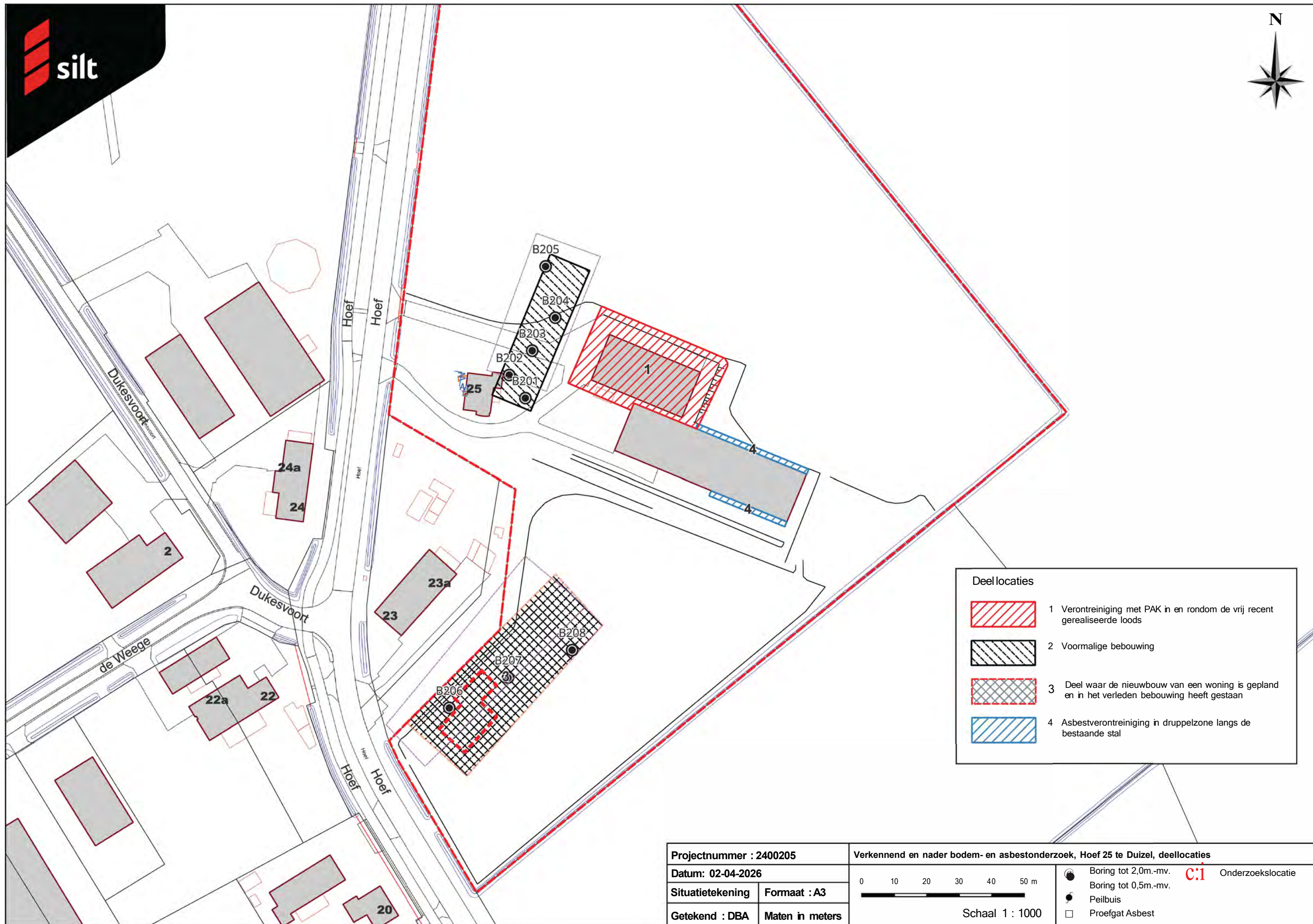
Datum tekening: 23-05-2024	Projectnummer: 2400205
Schaal: 1:250	Onderdeel: Situatietekening
Formaat: A3	Opdrachtgever: Van Dun Advies B.V.
Bijlage: 2/b	Project: Hoef 25 te Duizel

H 983



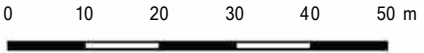
- Boring afgewerkt met een peilbuis
 - Boring tot circa 2,0 meter minus maaiveld
 - Boring tot circa 0,5 meter minus maaiveld
 - Inspectiegat
- H 984 Kadastraal nummer

Datum tekening: 13-02-2024	Projectnummer: 2400205
Schaal: 1:250	Onderdeel: Situatietekening
Formaat: A3	Opdrachtgever: Van Dun Advies B.V.
Bijlage: 2/c	Project: Hoef 25 te Duizel



Deel locaties

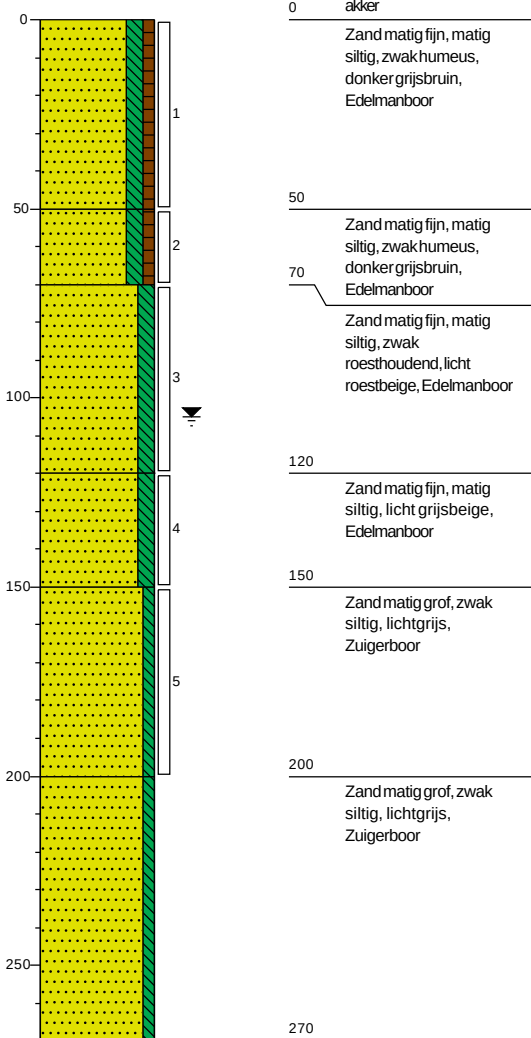
-  1 Verontreiniging met PAK in en rondom de vrij recent gerealiseerde loods
-  2 Voormalige bebouwing
-  3 Deel waar de nieuwbouw van een woning is gepland en in het verleden bebouwing heeft bestaan
-  4 Asbestverontreiniging in druppelzone langs de bestaande stal

Projectnummer : 2400205		Verkennd en nader bodem- en asbestonderzoek, Hoef 25 te Duizel, deellocaties	
Datum: 02-04-2026		 0 10 20 30 40 50 m Schaal 1 : 1000	 Boring tot 2,0m.-mv.  Boring tot 0,5m.-mv.  Peilbuis  Proefgat Asbest
Situatietekening	Formaat : A3		
Getekend : DBA	Maten in meters		

Bijlage 3 : Profielbeschrijvingen

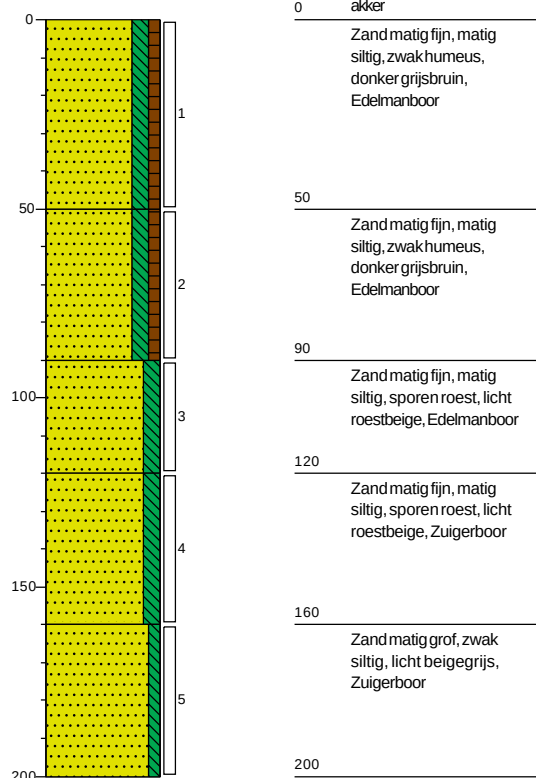
Boring: PB01

Boormeester: Jasper Schoonhoven
Datum: 8-2-2024
Grondwaterstand in cm-mv: 105
X: 148771,26
Y: 376807,60



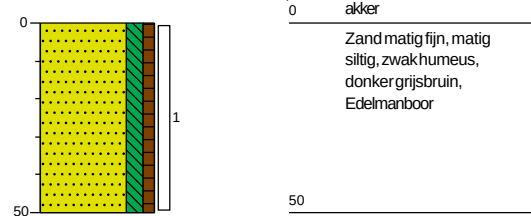
Boring: B02

Boormeester: Jasper Schoonhoven
Datum: 8-2-2024
X: 148794,50
Y: 376815,76



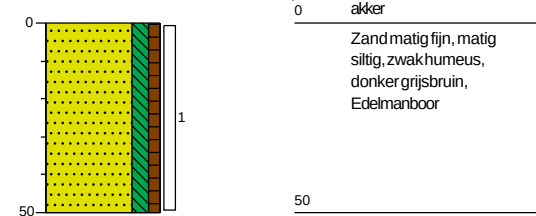
Boring: B03

Boormeester: Jasper Schoonhoven
Datum: 8-2-2024
X: 148793,34
Y: 376823,09



Boring: B04

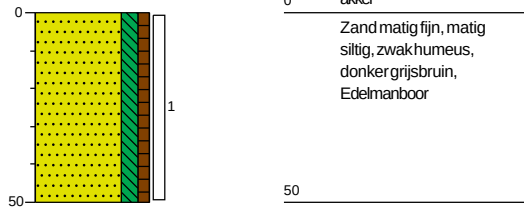
Boormeester: Jasper Schoonhoven
Datum: 8-2-2024
X: 148786,84
Y: 376825,09



Boring: B05

Boormeester: Jasper Schoonhoven
Datum: 8-2-2024

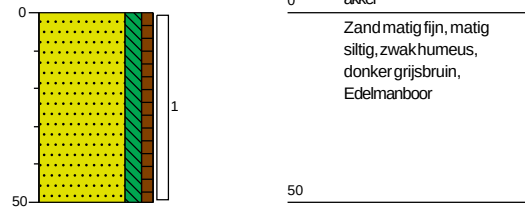
X: 148783,86
Y: 376810,71



Boring: B06

Boormeester: Jasper Schoonhoven
Datum: 8-2-2024

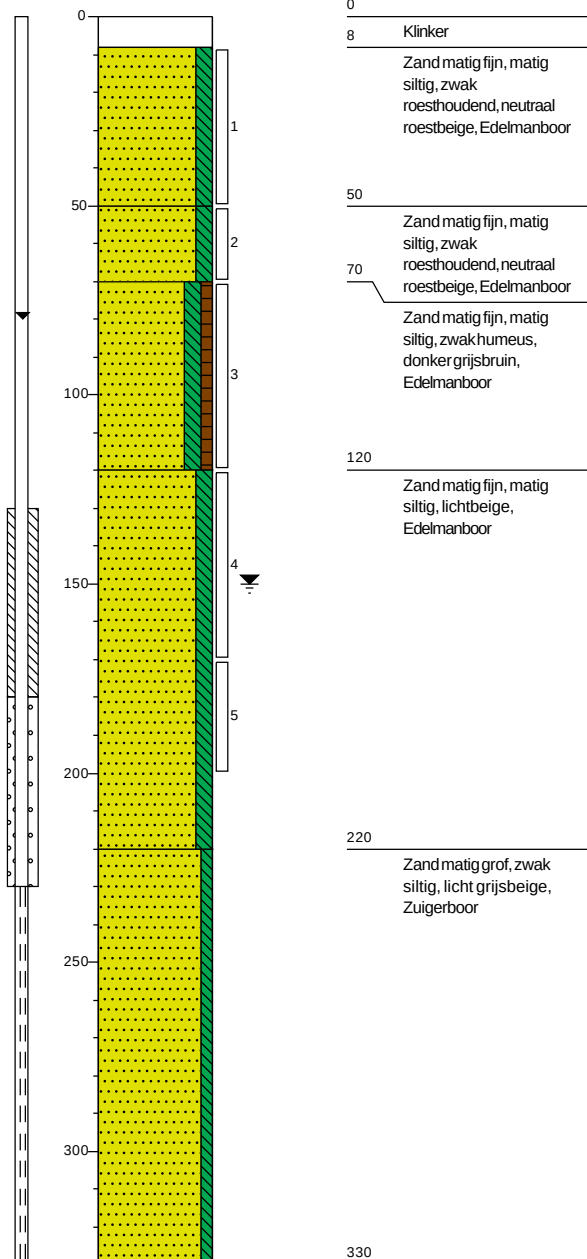
X: 148782,89
Y: 376803,08



Boring: PB07

Boormeester: Jasper Schoonhoven
Datum: 8-2-2024
Grondwaterstand in cm-mv: 150

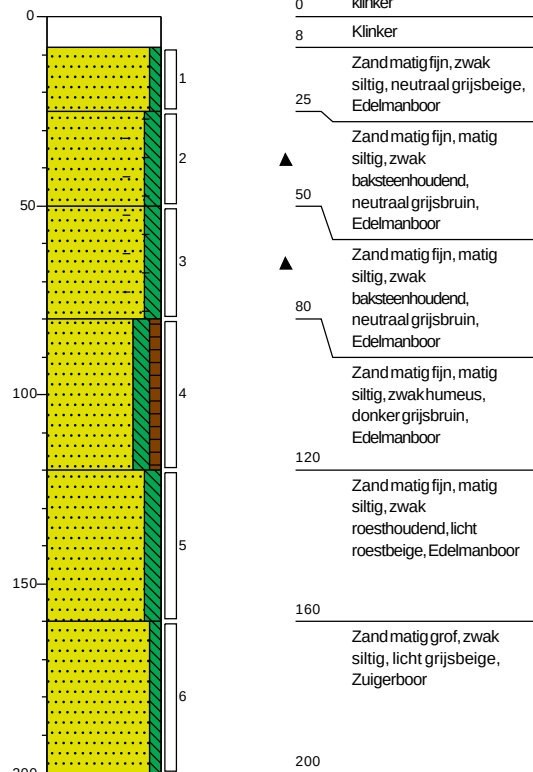
X: 148849,96
Y: 376877,83



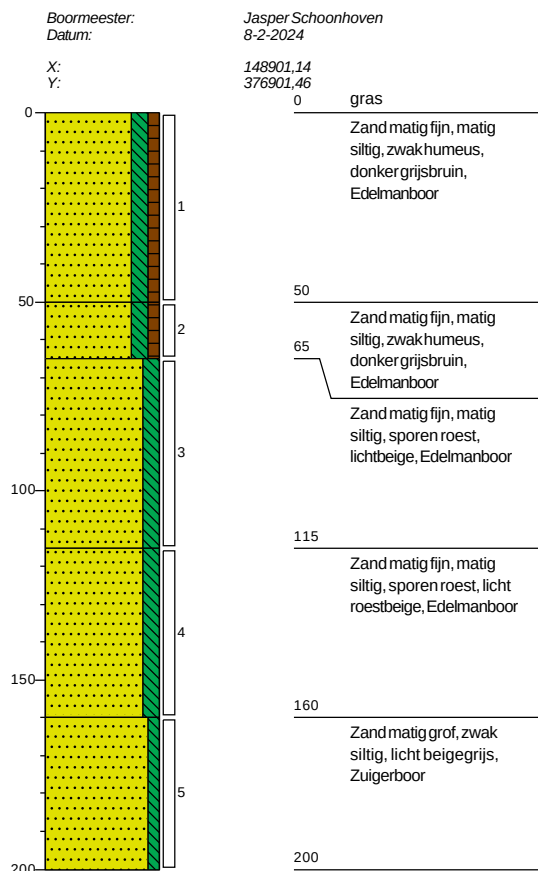
Boring: B08

Boormeester: Jasper Schoonhoven
Datum: 8-2-2024

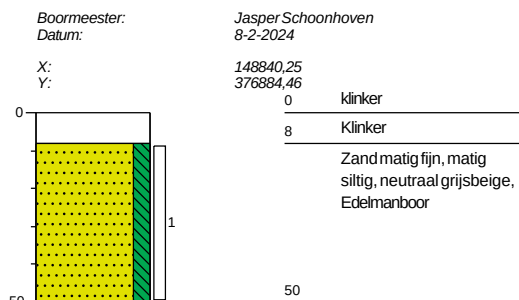
X: 148815,43
Y: 376916,24



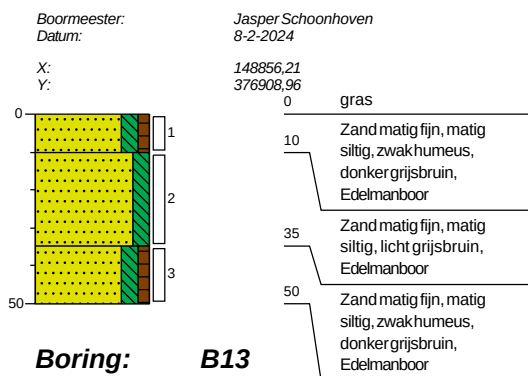
Boring: B09



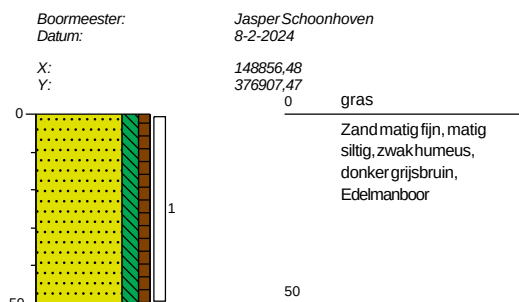
Boring: B10



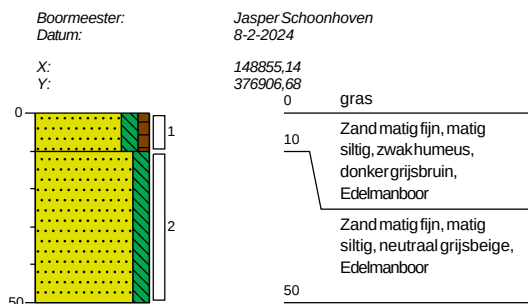
Boring: B11



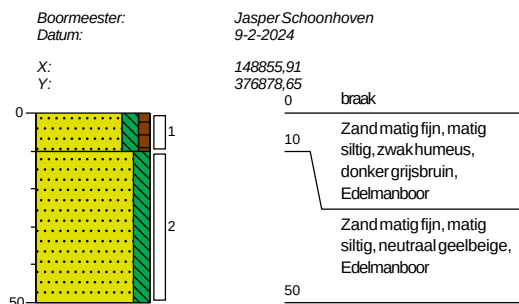
Boring: B12



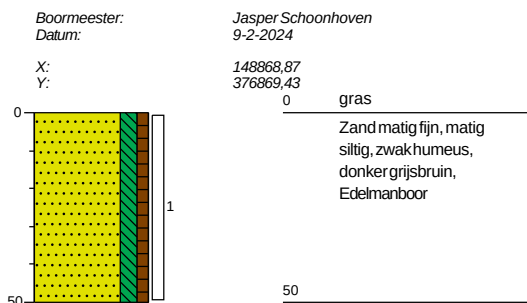
Boring: B13



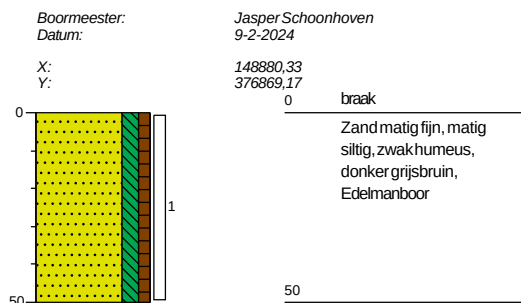
Boring: B14



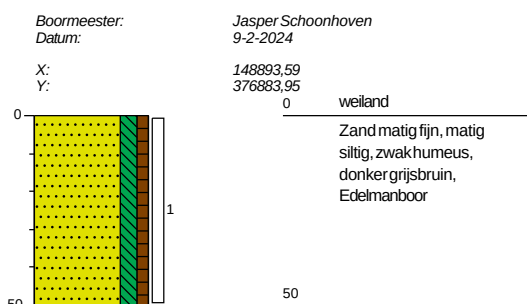
Boring: B15



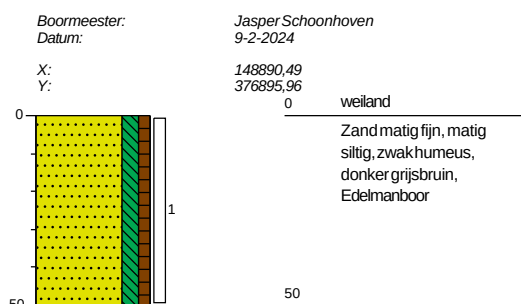
Boring: B16



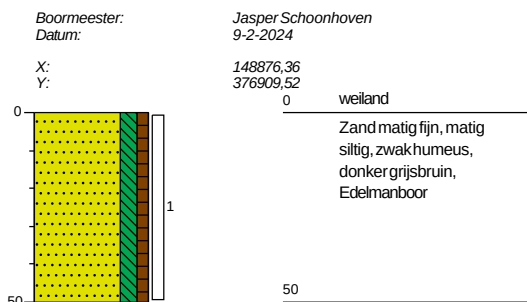
Boring: B17



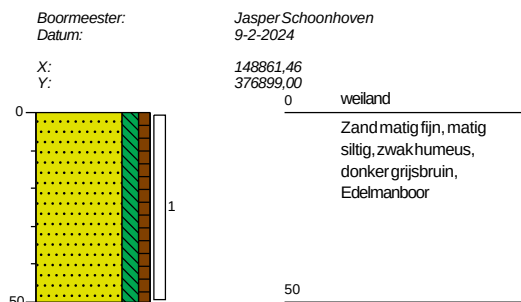
Boring: B18



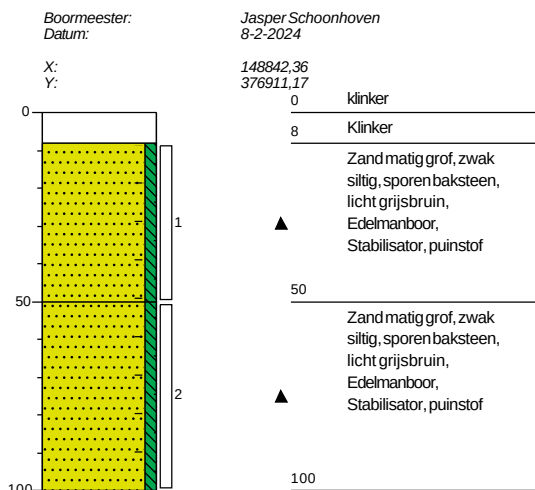
Boring: B19



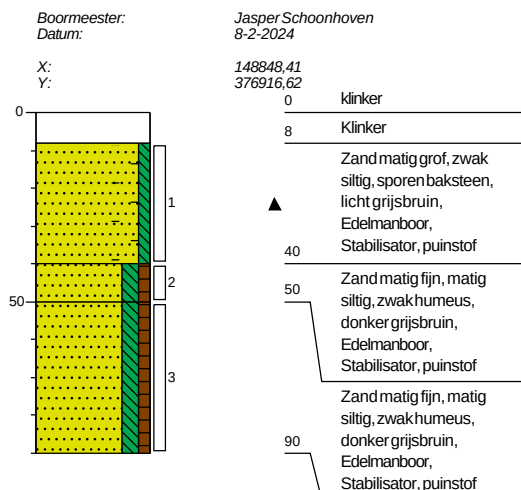
Boring: B20



Boring: B21

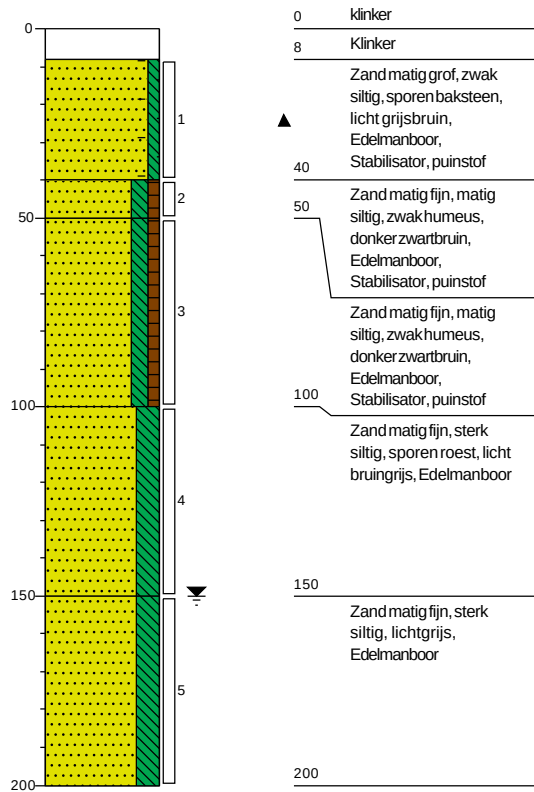


Boring: B22

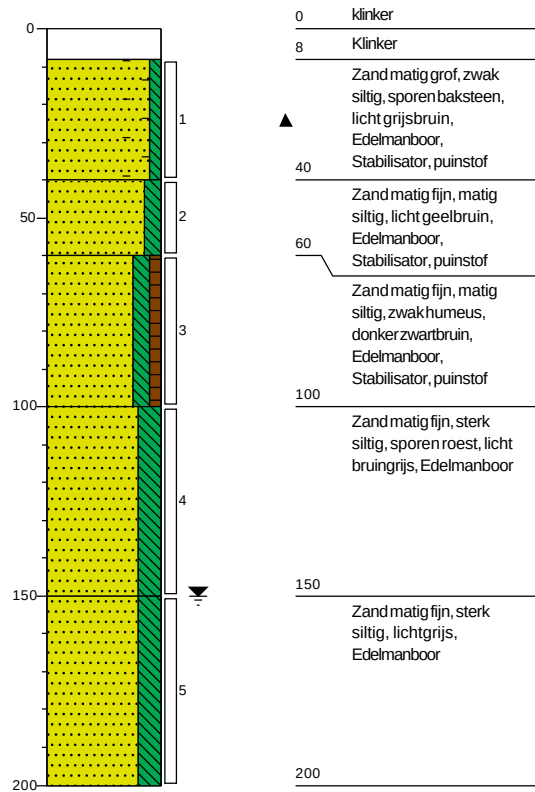


Boring: B22A

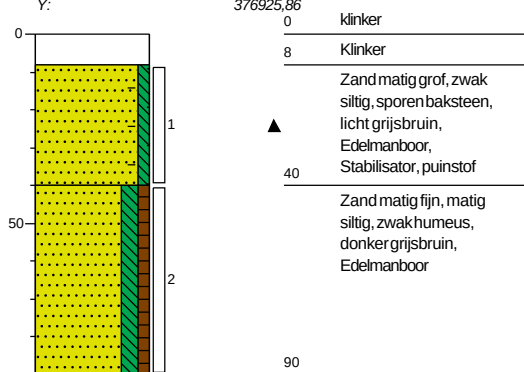
Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024
Grondwaterstand in cm-mv: 150

**Boring: B22B**

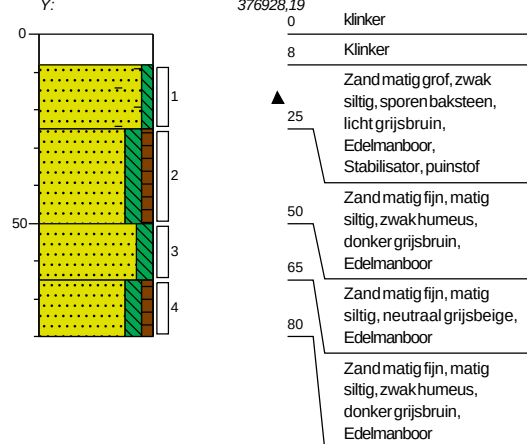
Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024
Grondwaterstand in cm-mv: 150

**Boring: B23**

Boormeester: Jasper Schoonhoven
Datum: 9-2-2024
X: 148837,56
Y: 376925,86

**Boring: B24**

Boormeester: Jasper Schoonhoven
Datum: 9-2-2024
X: 148824,79
Y: 376928,19



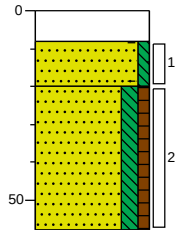
Boring: B25

Boormeester:
Datum:

Jasper Schoonhoven
9-2-2024

X:
Y:

148844,94
376903,17



0	klinker
8	Klinker
20	Zand matig grof, zwak siltig, sporen baksteen, licht grijsbruin, Edelmanboor, Stabilisator, puinstof
58	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

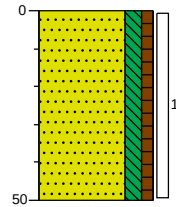
Boring: B26

Boormeester:
Datum:

Jasper Schoonhoven
9-2-2024

X:
Y:

148814,82
376898,35

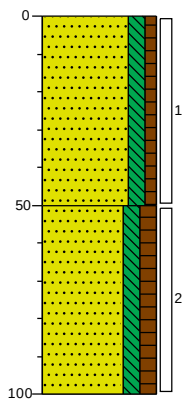


0	gras
1	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: B101

Boormeester:
Datum:

Daan Vervoort
16-5-2024

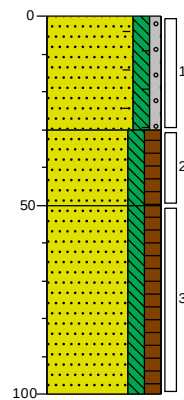


0	gras
1	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	

Boring: B102

Boormeester:
Datum:

Daan Vervoort
16-5-2024

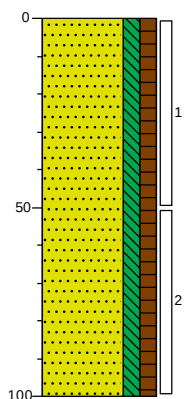


0	gras
1	Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, sporen baksteen, licht bruin grijs, Edelmanboor
30	
50	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: B103

Boormeester:
Datum:

Daan Vervoort
16-5-2024

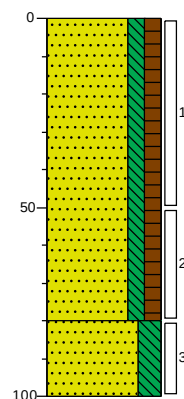


0	gras
1	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	

Boring: B104

Boormeester:
Datum:

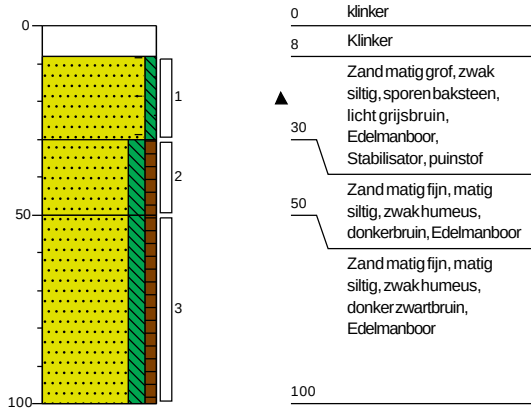
Daan Vervoort
16-5-2024



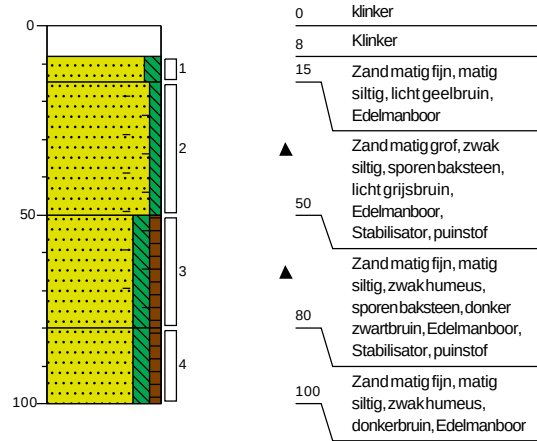
0	gras
1	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
80	Zand matig fijn, sterk siltig, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor
100	

Boring: B105

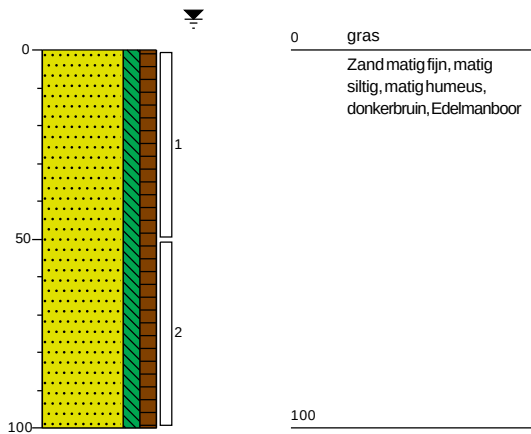
Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024
Grondwaterstand in cm-mv: 150

**Boring: B106**

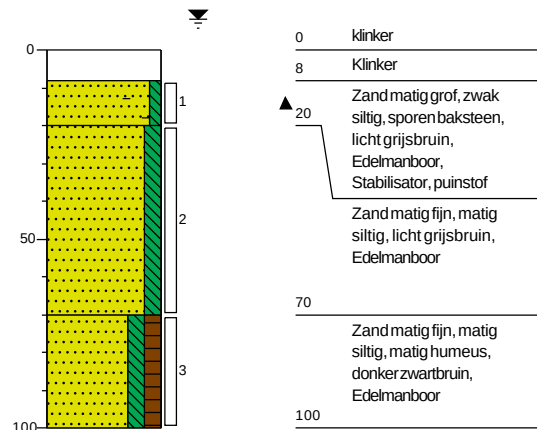
Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024
Grondwaterstand in cm-mv: 150

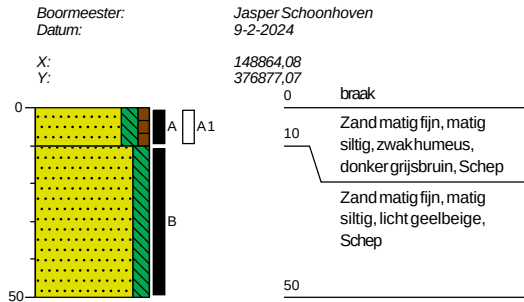
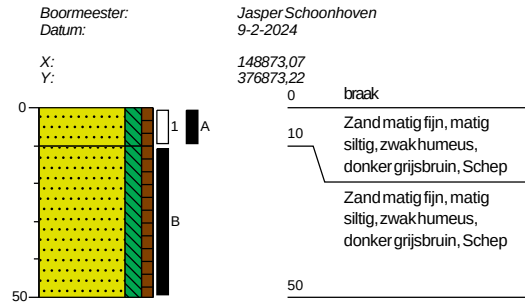
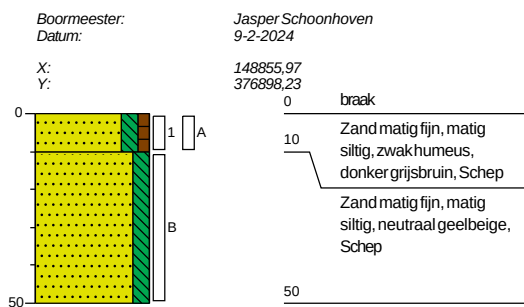
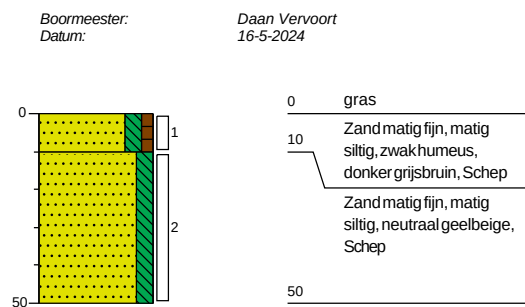
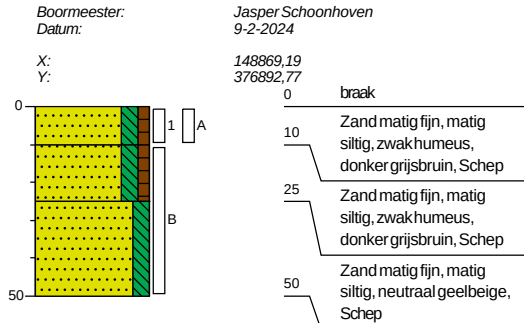
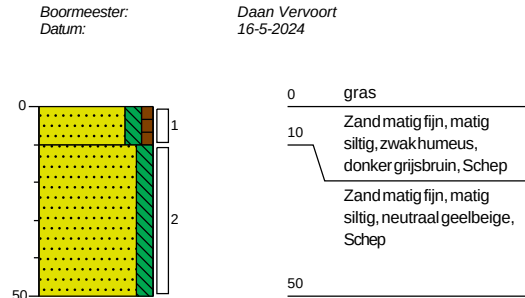
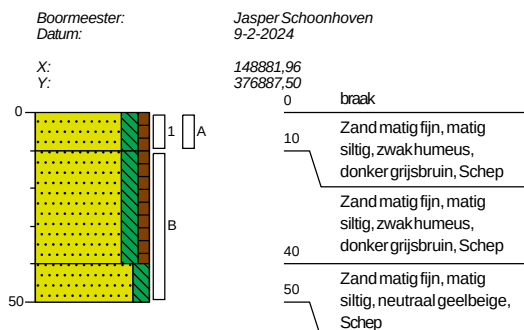
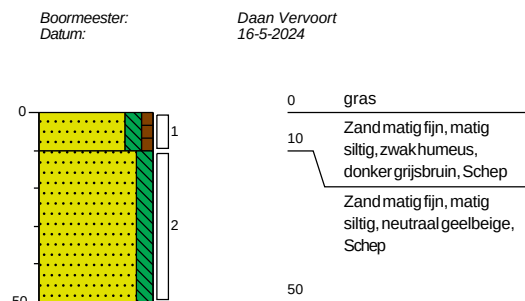
**Boring: B107**

Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024

**Boring: B108**

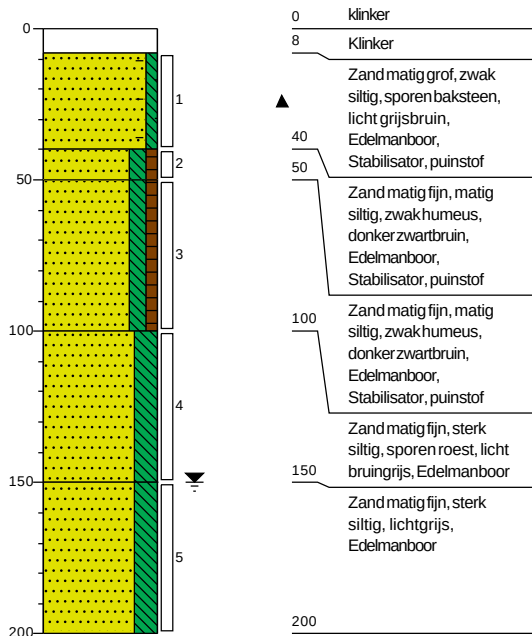
Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024
Grondwaterstand in cm-mv: 150



Boring: G01**Boring: G02****Boring: G03****Boring: G03A****Boring: G04****Boring: G04A****Boring: G05****Boring: G05A**

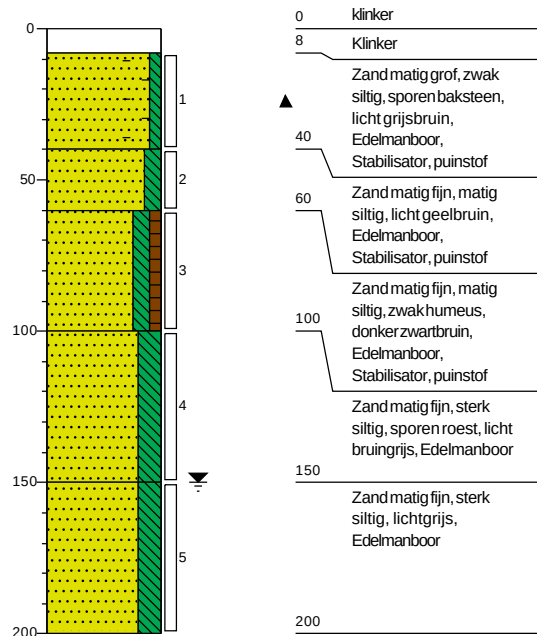
Boring: B22A

Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024
Grondwaterstand in cm-mv: 150



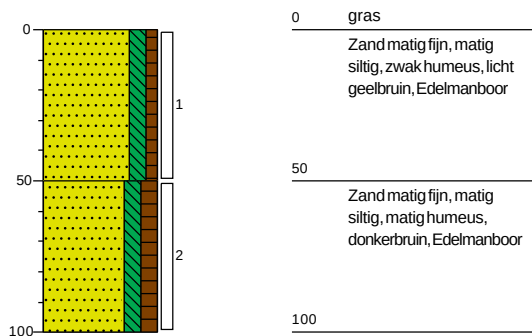
Boring: B22B

Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024
Grondwaterstand in cm-mv: 150



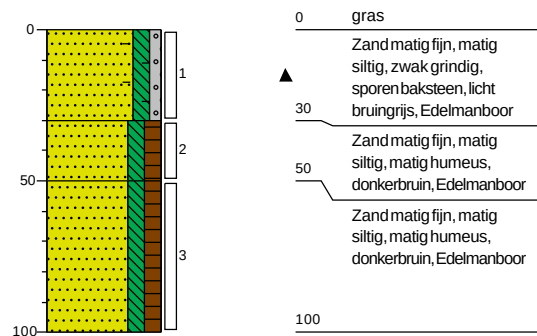
Boring: B101

Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024



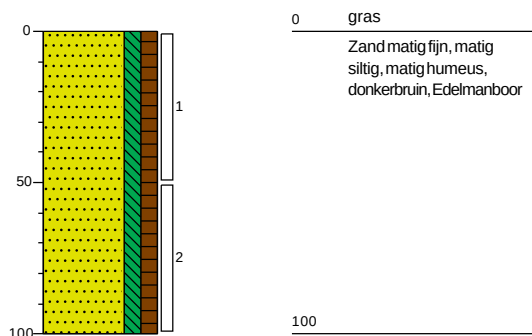
Boring: B102

Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024



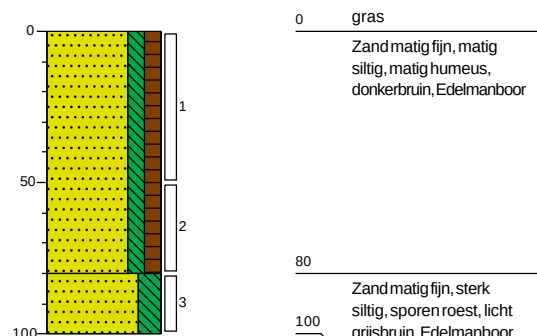
Boring: B103

Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024



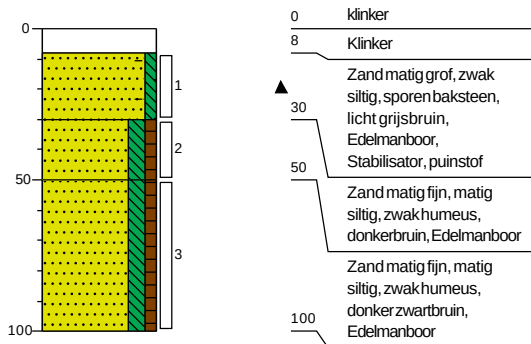
Boring: B104

Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024



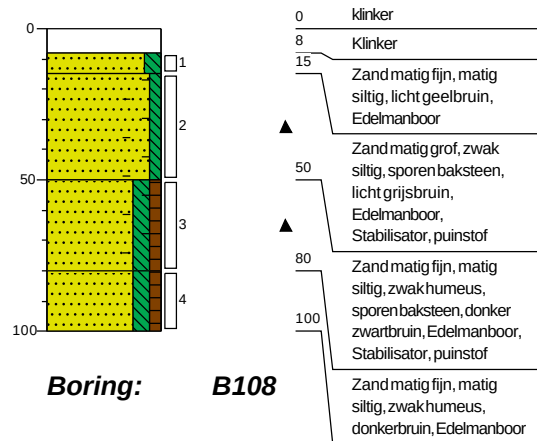
Boring: B105

Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024
Grondwaterstand in cm-mv: 150



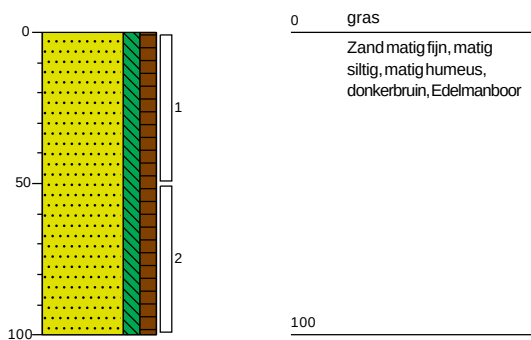
Boring: B106

Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024
Grondwaterstand in cm-mv: 150



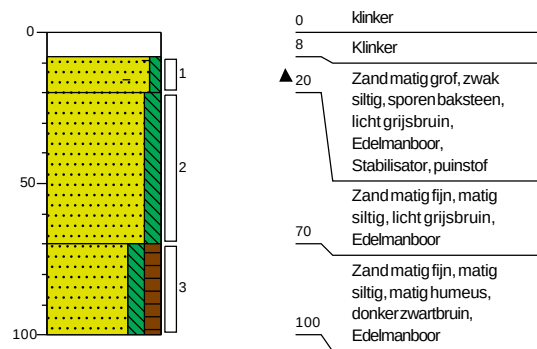
Boring: B107

Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024



Boring: B108

Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024
Grondwaterstand in cm-mv: 150



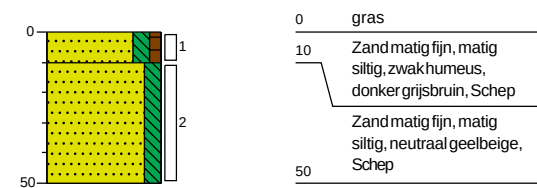
Boring: G03A

Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024



Boring: G04A

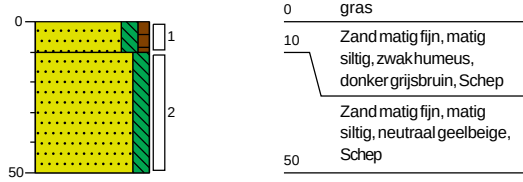
Boormeester: Daan Vervoort
Datum: 16-5-2024



Boring: G05A

Boormeester:
Datum:

Daan Vervoort
16-5-2024

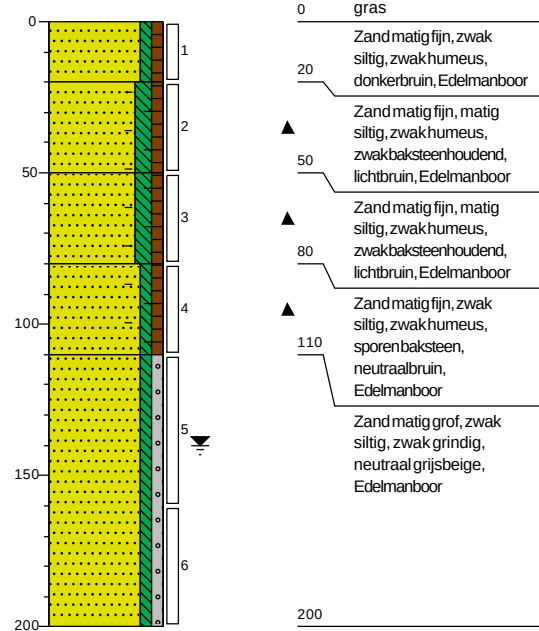


Boring: B201

Boormeester:
Datum:

Jasper Schoonhoven
10-3-2026

Grondwaterstand in cm-mv: 140

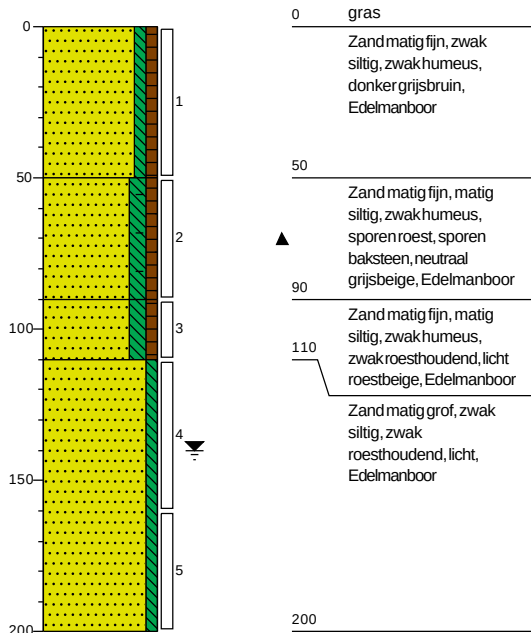


Boring: B202

Boormeester:
Datum:

Jasper Schoonhoven
10-3-2026

Grondwaterstand in cm-mv: 140

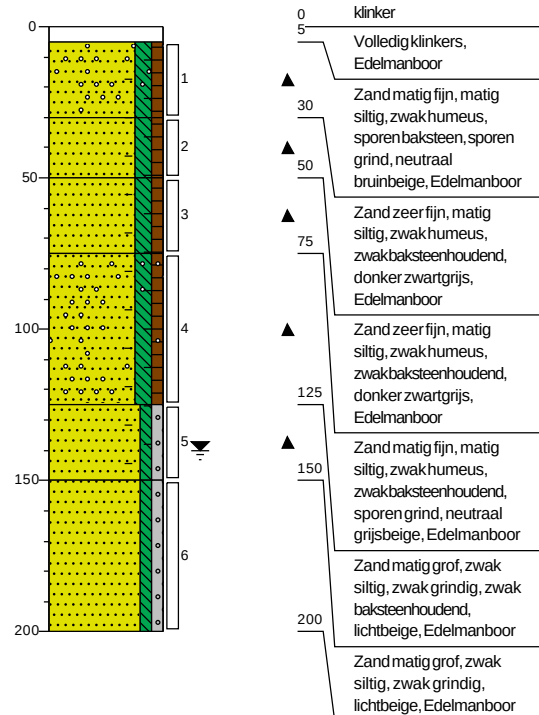


Boring: B203

Boormeester:
Datum:

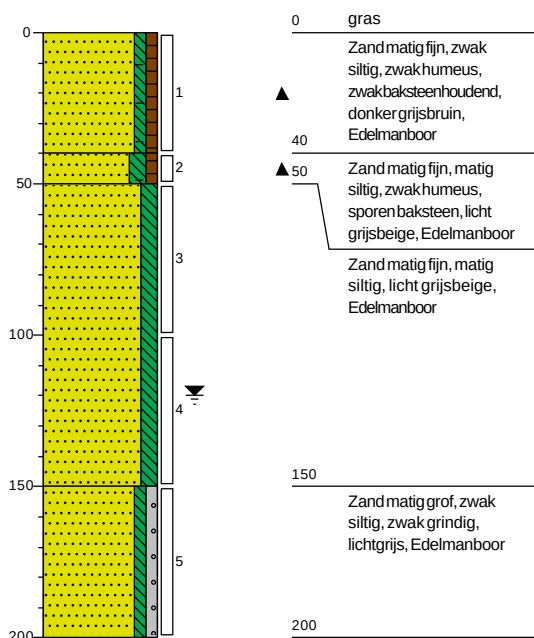
Jasper Schoonhoven
10-3-2026

Grondwaterstand in cm-mv: 140



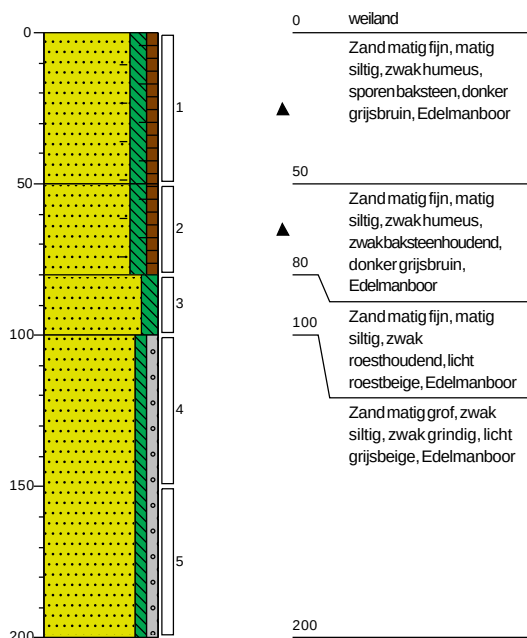
Boring: B204

Boormeester: Jasper Schoonhoven
Datum: 10-3-2026
Grondwaterstand in cm-mv: 120



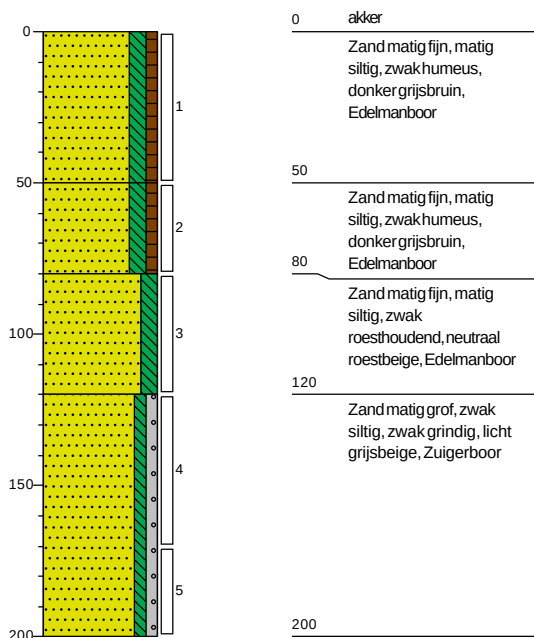
Boring: B205

Boormeester: Jasper Schoonhoven
Datum: 10-3-2026



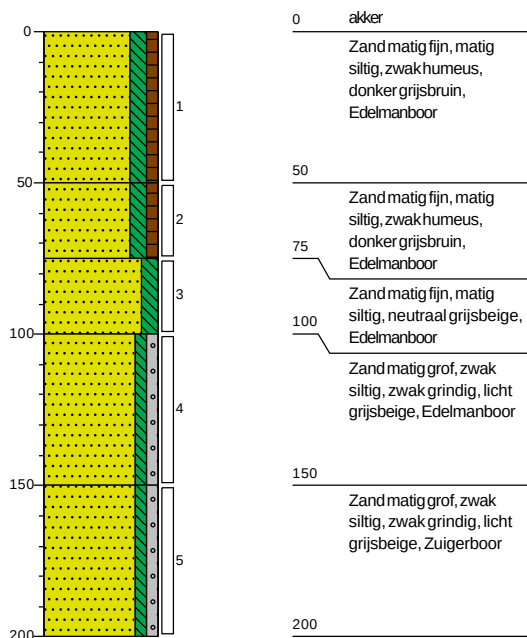
Boring: B206

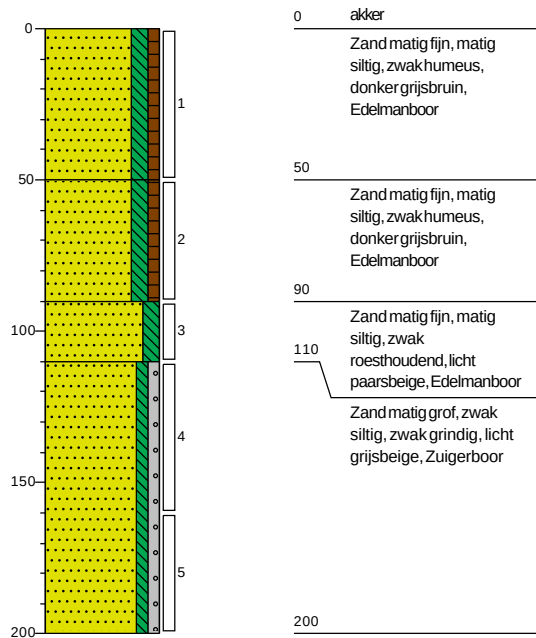
Boormeester: Jasper Schoonhoven
Datum: 10-3-2026



Boring: B207

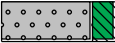
Boormeester: Jasper Schoonhoven
Datum: 10-3-2026



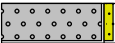
Boring: B208Boormeester:
Datum:Jasper Schoonhoven
10-3-2026

Legenda (conform NEN 5104)

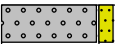
grind



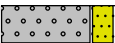
Grind, siltig



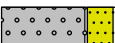
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



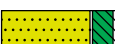
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

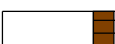
overige toevoegingen



zwak humeus



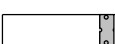
matig humeus



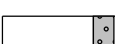
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

monsters



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 4 : Analysecertificaten



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Putstraat 9

5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Hoef 25 te Duizel
Uw projectnummer : 2400205
SGS rapportnummer : 14025108, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : LF9SLWSZ

Rotterdam, 16-02-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2400205. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14025108 - 1

Orderdatum 12-02-2024

Startdatum 12-02-2024

Rapportagedatum 16-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM07 B11 (0-10) B11 (35-50) B12 (0-50) B13 (0-10)
002	Grond (AS3000)	MM08 B11 (10-35) B13 (10-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	70.6	83.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	1.4
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		11	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		14	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14025108 - 1

Orderdatum 12-02-2024

Startdatum 12-02-2024

Rapportagedatum 16-02-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14025108 - 1

Orderdatum 12-02-2024
Startdatum 12-02-2024
Rapportagedatum 16-02-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1201272	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
001	O1201284	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
001	O1201281	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
001	O1201267	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
002	O1201258	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
002	O1201278	08-02-2024	08-02-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14025108 - 1

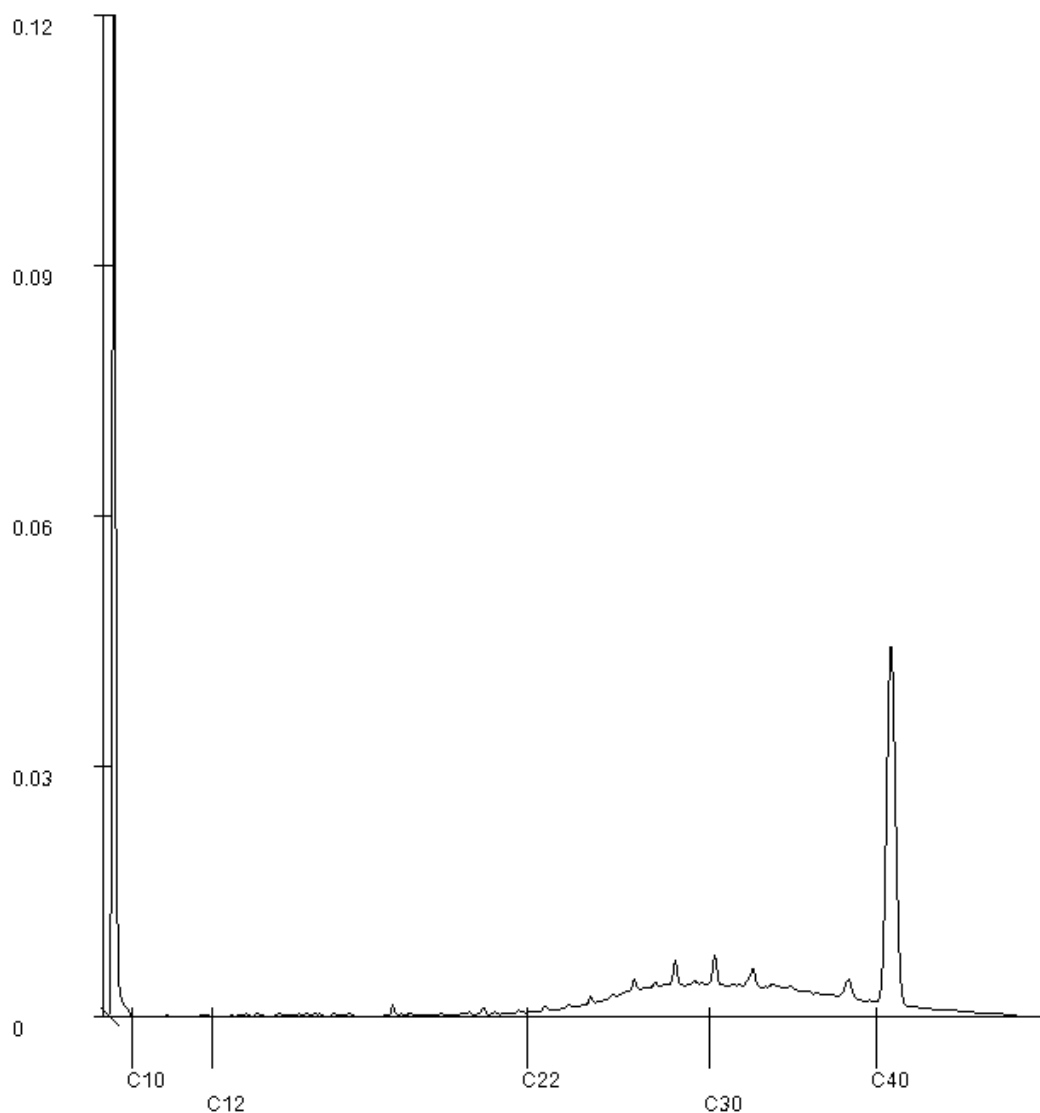
Orderdatum 12-02-2024
Startdatum 12-02-2024
Rapportagedatum 16-02-2024

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM07 B11 (0-10) B11 (35-50) B12 (0-50) B13 (0-10)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Putstraat 9

5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Hoef 25 te Duizel
Uw projectnummer : 2400205
SGS rapportnummer : 14025105, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 5CH6E5WM

Rotterdam, 16-02-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2400205. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14025105 - 1

Orderdatum 12-02-2024

Startdatum 12-02-2024

Rapportagedatum 16-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 B08 (25-50) B21 (8-50) B22 (8-40) B23 (8-40)					
002	Grond (AS3000)	MM02 B15 (0-50) B16 (0-50) B25 (20-58) B26 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MM03 B09 (0-50) B17 (0-50) B19 (0-50) B20 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM04 B08 (160-200) B09 (115-160) PB07 (120-170) PB07 (170-200)					
005	Grond (AS3000)	MM05 B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50) PB01 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.7	81.9	79.3	83.1	79.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	2.4	3.7	0.5	3.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	3.0	4.0	4.8	3.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S	100	<20	23	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.34	0.32	0.39	<0.2	0.25
kobalt	mg/kgds	S	4.4	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	20	9.4	16	<5	18
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	64	17	20	<10	18
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	8.7	<4	4.1	6.2	<4
zink	mg/kgds	S	210	56	80	<20	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.28	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	7.2	0.02	0.04	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	1.5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	13	0.06	0.14	<0.01	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	6.8	0.03	0.07	<0.01	0.05
chryseen	mg/kgds	S	6.2	0.03	0.07	<0.01	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.8	0.02	0.04	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	6.0	0.04	0.08	<0.01	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.8	0.03	0.06	<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.0	0.03	0.06	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	51.58 ¹⁾	0.274 ¹⁾	0.574 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.314 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.5	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.3	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14025105 - 1

Orderdatum 12-02-2024

Startdatum 12-02-2024

Rapportagedatum 16-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM01 B08 (25-50) B21 (8-50) B22 (8-40) B23 (8-40)						
002	Grond (AS3000)	MM02 B15 (0-50) B16 (0-50) B25 (20-58) B26 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	MM03 B09 (0-50) B17 (0-50) B19 (0-50) B20 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	MM04 B08 (160-200) B09 (115-160) PB07 (120-170) PB07 (170-200)						
005	Grond (AS3000)	MM05 B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50) PB01 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 180	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		15	<5	<5	<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		45	<5	<5	<5	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		26	<5	<5	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	<20	<20	<20	<20	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14025105 - 1

Orderdatum 12-02-2024
Startdatum 12-02-2024
Rapportagedatum 16-02-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14025105 - 1

Orderdatum 12-02-2024

Startdatum 12-02-2024

Rapportagedatum 16-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	MM06 B02 (90-120) B02 (120-160) B02 (160-200) PB01 (70-120) PB01 (120-150) PB01 (150-200)		
007	Grond (AS3000)	MM09 B10 (8-50) B14 (10-50) PB07 (8-50)		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.7	85.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.8	5.0
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4
zink	mg/kgds	S	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluorantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14025105 - 1

Orderdatum 12-02-2024

Startdatum 12-02-2024

Rapportagedatum 16-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06 B02 (90-120) B02 (120-160) B02 (160-200) PB01 (70-120) PB01 (120-150) PB01 (150-200)
007	Grond (AS3000)	MM09 B10 (8-50) B14 (10-50) PB07 (8-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14025105 - 1

Orderdatum 12-02-2024
Startdatum 12-02-2024
Rapportagedatum 16-02-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14025105 - 1

Orderdatum 12-02-2024

Startdatum 12-02-2024

Rapportagedatum 16-02-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1106524	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
001	O1200535	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
001	O1201283	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
001	O1200579	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
002	O1106538	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
002	O1106522	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
002	O1106523	09-02-2024	09-02-2024	ALC201

Paraaf : 

Analyserapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14025105 - 1

Orderdatum 12-02-2024
Startdatum 12-02-2024
Rapportagedatum 16-02-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O1106482	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
003	O1106537	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
003	O1106535	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
003	O1106531	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
003	O1201269	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
004	O1201270	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
004	O1200932	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
004	O1201276	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
004	O1201274	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
005	O1200581	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
005	O1200585	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
005	O1200583	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
005	O1200544	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
005	O1200582	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
005	O1200550	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
006	O1200584	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
006	O1200587	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
006	O1200553	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
006	O1200588	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
006	O1200557	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
006	O1200563	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
007	O1106526	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
007	O1201275	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
007	O1201268	08-02-2024	08-02-2024	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14025105 - 1

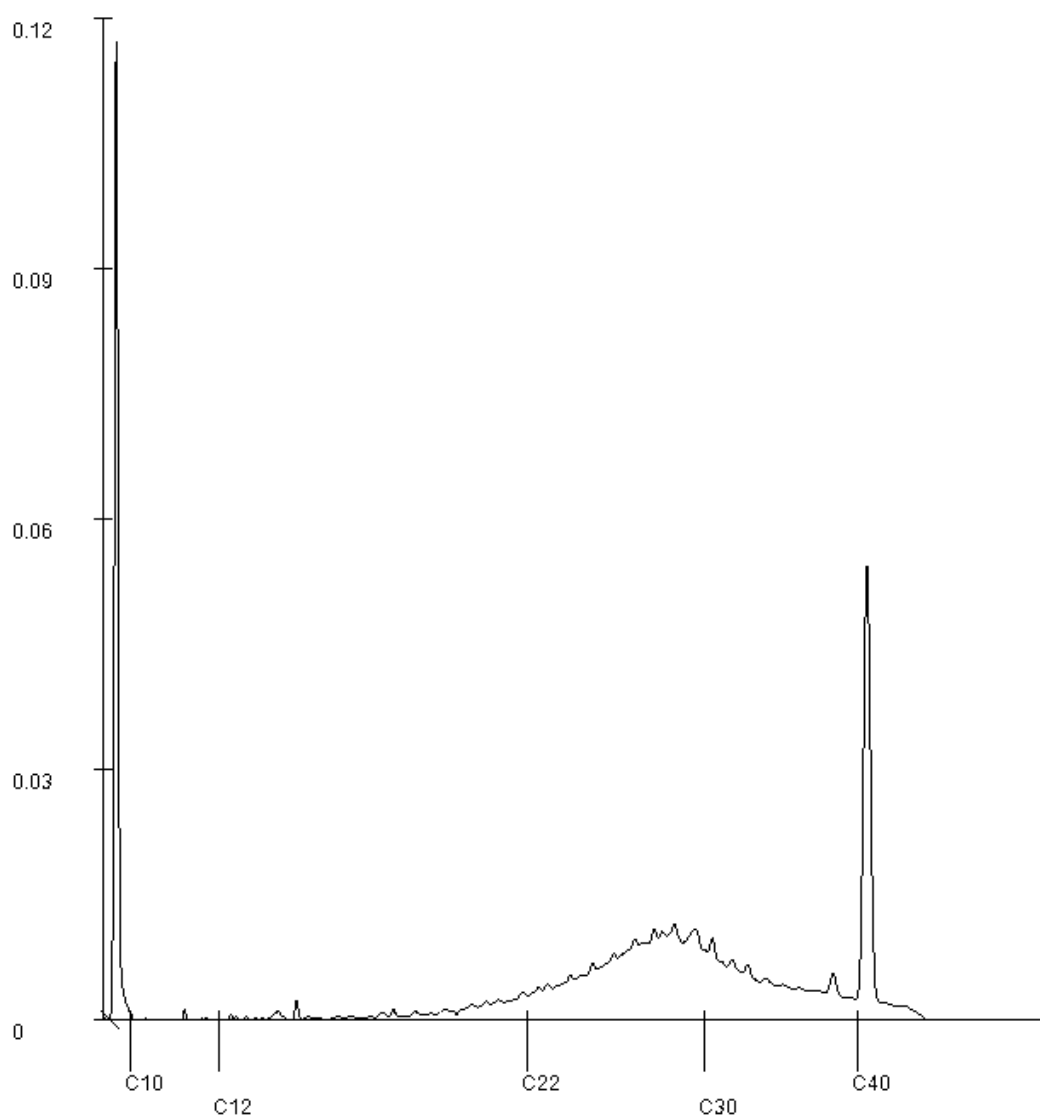
Orderdatum 12-02-2024
Startdatum 12-02-2024
Rapportagedatum 16-02-2024

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM01 B08 (25-50) B21 (8-50) B22 (8-40) B23 (8-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Putstraat 9

5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Hoef 25 te Duizel
Uw projectnummer : 2400205
SGS rapportnummer : 14025110, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 39I7KT3P

Rotterdam, 16-02-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2400205. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14025110 - 1

Orderdatum 12-02-2024

Startdatum 12-02-2024

Rapportagedatum 16-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM10 G01 (0-10) G02 (0-10)		
002	Asbestverdachte grond AS3000	MM11 G03 (0-10) G04 (0-10) G05 (0-10)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	80.1	75.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	3.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	3.7
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1 ^{1) 2)}	<1 ¹⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1 ^{1) 2)}	<1 ¹⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1 ^{1) 2)}	<1 ¹⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ^{1) 2)}
PCB 153	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14025110 - 1

Orderdatum 12-02-2024

Startdatum 12-02-2024

Rapportagedatum 16-02-2024

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 De verhouding tussen de duplo meetwaarden binnen het monster is groter dan een factor 2.5
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14025110 - 1

Orderdatum 12-02-2024
Startdatum 12-02-2024
Rapportagedatum 16-02-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
lutum (bodem)	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
PCB 28	Asbestverdachte grond AS3000	AS3010-8
PCB 52	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 101	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 118	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 138	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 153	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 180	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1106528	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
001	O1106529	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
002	O1106532	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
002	O1106530	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
002	O1106525	09-02-2024	09-02-2024	ALC201

Paraaf :





Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Putstraat 9

5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Hoef 25 te Duizel
Uw projectnummer : 2400205
SGS rapportnummer : 14030651, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : NAN7PYWL

Rotterdam, 24-02-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2400205. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14030651 - 1

Orderdatum 21-02-2024

Startdatum 21-02-2024

Rapportagedatum 24-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	B08-2 B08 (25-50)				
002	Grond (AS3000)	B21-1 B21 (8-50)				
003	Grond (AS3000)	B22-1 B22 (8-40)				
004	Grond (AS3000)	B23-1 B23 (8-40)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.4	84.3	85.4	83.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.78	0.15	0.11
fenantreen	mg/kgds	S	2.4	15	8.1	13
antraceen	mg/kgds	S	0.61	3.2	1.7	2.5
fluoranteen	mg/kgds	S	5.6	22	12	23
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	3.1	10	6.0	11
chryseen	mg/kgds	S	3.0	10	5.4	11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.1	3.7	2.1	3.9
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.5	8.1	4.5	8.1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.5	4.7	2.7	4.5
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.5	5.2	2.8	5.0
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	21.34 ¹⁾	82.68 ¹⁾	45.45 ¹⁾	82.11 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14030651 - 1

Orderdatum 21-02-2024
Startdatum 21-02-2024
Rapportagedatum 24-02-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14030651 - 1

Orderdatum 21-02-2024

Startdatum 21-02-2024

Rapportagedatum 24-02-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1201283	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
002	O1200579	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
003	O1200535	08-02-2024	08-02-2024	ALC201
004	O1106524	09-02-2024	09-02-2024	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Putstraat 9

5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Hoef 25 te Duizel
Uw projectnummer : 2400205
SGS rapportnummer : 14083208, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : J413YFGS

Rotterdam, 21-05-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2400205. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14083208 - 1

Orderdatum 16-05-2024

Startdatum 16-05-2024

Rapportagedatum 21-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B22A-3 B22A (50-100)					
002	Grond (AS3000)	B22B-4 B22B (100-150)					
003	Grond (AS3000)	B101-1 B101 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	B102-1 B102 (0-30)					
005	Grond (AS3000)	B102-2 B102 (30-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.1	86.2	87.9	88.5	85.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	<0.5	0.7	1.0	3.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	7.6	<2	4.2	4.4
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	8.4	0.48
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	1.6	0.12
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.02	17	1.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.01	7.3	0.62
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.01	6.3	0.58
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	2.7	0.25
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.01	5.8	0.53
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	3.4	0.32
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	3.9	0.32
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.184 ¹⁾	0.115 ¹⁾	0.092 ¹⁾	56.46 ¹⁾	4.327 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysereport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14083208 - 1

Orderdatum 16-05-2024
Startdatum 16-05-2024
Rapportagedatum 21-05-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14083208 - 1

Orderdatum 16-05-2024

Startdatum 16-05-2024

Rapportagedatum 21-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	B104-1 B104 (0-50)				
007	Grond (AS3000)	B105-1 B105 (8-30)				
008	Grond (AS3000)	B105-2 B105 (30-50)				
009	Grond (AS3000)	B107-1 B107 (0-50)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.9	84.3	85.7	82.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	2.9	2.9	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.9	<2	4.3	3.8
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.21	0.03 ²⁾	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.51	40	1.7	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.15	7.9	0.32	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.95	66	2.7	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.48	33	1.3	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.47	28	1.1	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	12	0.51	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.44	26	1.1	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.28	14	0.61	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.26	16	0.62	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.747 ¹⁾	243.11 ¹⁾	9.99 ¹⁾	0.504 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14083208 - 1

Orderdatum 16-05-2024
Startdatum 16-05-2024
Rapportagedatum 21-05-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14083208 - 1

Orderdatum 16-05-2024

Startdatum 16-05-2024

Rapportagedatum 21-05-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1219132	16-05-2024	16-05-2024	ALC201
002	O1219125	16-05-2024	16-05-2024	ALC201
003	O1219094	16-05-2024	16-05-2024	ALC201
004	O1219124	16-05-2024	16-05-2024	ALC201
005	O1219122	16-05-2024	16-05-2024	ALC201
006	O1219118	16-05-2024	16-05-2024	ALC201
007	O1219070	16-05-2024	16-05-2024	ALC201
008	O1219064	16-05-2024	16-05-2024	ALC201
009	O1219071	16-05-2024	16-05-2024	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Putstraat 9

5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Hoef 25 te Duizel
Uw projectnummer : 2400205
SGS rapportnummer : 14083214, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 31RBZCDB

Rotterdam, 21-05-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2400205. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14083214 - 1

Orderdatum 16-05-2024

Startdatum 16-05-2024

Rapportagedatum 21-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	B106-3 B106 (50-80)		
002	Grond (AS3000)	B106-4 B106 (80-100)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.0	86.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.4	4.4
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.17	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	14	0.85
antraceen	mg/kgds	S	3.0	0.24
fluoranteen	mg/kgds	S	19	1.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	8.2	0.49
chryseen	mg/kgds	S	7.0	0.47
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.8	0.19
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	6.4	0.43
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.7	0.27
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	3.9	0.26
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	68.17 ¹⁾	4.32 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14083214 - 1

Orderdatum 16-05-2024

Startdatum 16-05-2024

Rapportagedatum 21-05-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14083214 - 1

Orderdatum 16-05-2024

Startdatum 16-05-2024

Rapportagedatum 21-05-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1219068	16-05-2024	16-05-2024	ALC201
002	O1219077	16-05-2024	16-05-2024	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Putstraat 9

5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Hoef 25 te Duizel
Uw projectnummer : 2400205
SGS rapportnummer : 14025112, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : TNVMHJJK

Rotterdam, 19-02-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2400205. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14025112 - 1

Orderdatum 12-02-2024
Startdatum 12-02-2024
Rapportagedatum 19-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM12ASB G01 (0-10) G02 (0-10)
002	Asbestverdachte grond AS3000	MM13ASB G03 (0-10) G04 (0-10) G05 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		17.69	17.67
in behandeling genomen gewicht	kg		17.69	17.67
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13316	13157
droge stof	gew.-%		75.3	74.5
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	13	1000
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	13	1000
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	2.1	18
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	84	9600
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	13	1000
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	n.v.t.	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	13.3	1035

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14025112 - 1

Orderdatum 12-02-2024

Startdatum 12-02-2024

Rapportagedatum 19-02-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|---|
| 001 | * | Omdat er in het monster niet-hechtgebonden asbest is aangetroffen en er losse vezels zijn aangetroffen in de fractie <500 µm, moet er, wanneer dat relevant is om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, vervolgonderzoek van de fijne fractie m.b.v. SEM worden gedaan. Dit is beschreven in NEN5898 Hoofdstuk 6. In opdracht van de opdrachtgever is dit onderzoek niet uitgevoerd. |
| 002 | * | Omdat er in het monster niet-hechtgebonden asbest is aangetroffen en er losse vezels zijn aangetroffen in de fractie <500 µm, moet er, wanneer dat relevant is om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, vervolgonderzoek van de fijne fractie m.b.v. SEM worden gedaan. Dit is beschreven in NEN5898 Hoofdstuk 6. In opdracht van de opdrachtgever is dit onderzoek niet uitgevoerd. |

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14025112 - 1

Orderdatum 12-02-2024
Startdatum 12-02-2024
Rapportagedatum 19-02-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5630642	09-02-2024	09-02-2024	ALC293
002	E5630645	09-02-2024	09-02-2024	ALC293

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14025112-001 Datum analyse: 19-02-2024
 Projectnummer: 2400205
 Projectnaam: 2400205

Monsteromschrijving: MM12ASB G01 (0-10) G02 (0-10)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	13	2.1	84
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	13	2.1	84
gemeten totaal asbestconcentratie	13	2.1	84
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	13.3	2.1	84.3
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	13.3864		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13316	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13316	g	
totaal gewicht voor drogen	17694	g	
droge stof	75.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Asbestkarton	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-
Grond met bundels	niet hechtgebonden	0.1-2	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	109	100	X						Asbestkarton	1	0.1524		2.575	1.717	3.433	
4-8	130	100	X						Grond met bundels	1	1.2000		0.946	0.090	1.802	
2-4	112	100	X						Grond met bundels	1	2.2000		1.735	0.165	3.304	
1-2	182	26.9	X						Grond met bundels	1	0.980		2.869	0.079	23.719	
0.5-1	672	8.2	X						Grond met bundels	1	0.550		5.261	0.053	52.065	
<0.5	12111															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	10
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
 De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14025112-002

Datum analyse: 19-02-2024

Projectnummer: 2400205

Projectnaam: 2400205

Monsteromschrijving: MM13ASB G03 (0-10) G04 (0-10) G05 (0-10)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1000	18	9600
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	1000	18	9600
gemeten totaal asbestconcentratie	1000	18	9600
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	1035	18.3	9634
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	1035.6243		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13168	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13157	g	
totaal gewicht voor drogen	17665	g	
droge stof	74.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Grond met bundels	niet hechtgebonden	0.1-2	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	11	100														
8-20	65	100	X						Bundels Chrysotiel	150	0.015		0.912	0.684	1.140	
4-8	91	100	X						Bundels Chrysotiel	200	0.020		1.216	0.912	1.520	
2-4	124	100	X						Grond met bundels	1	67.000		53.470	5.092	101.847	
1-2	214	33.0	X						Grond met bundels	1	70.6200		170.959	5.640	1323.64	
0.5-1	1014	5.4	X						Grond met bundels	1	54.8200		809.067	5.989	8205.91	
<0.5	11650															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	4
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Putstraat 9

5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Hoef 25 te Duizel
Uw projectnummer : 2400205
SGS rapportnummer : 14085278, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : AD961SMN

Rotterdam, 27-05-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2400205. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14085278 - 1

Orderdatum 21-05-2024

Startdatum 21-05-2024

Rapportagedatum 27-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Asbestverdachte grond AS3000	G03A-1 G03A (0-10)				
002	Asbestverdachte grond AS3000	G04A-1 G04A (0-10)				
003	Asbestverdachte grond AS3000	G05A-1 G05A (0-10)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		13.89	14.57	13.57	
in behandeling genomen gewicht	kg		13.89	14.57	13.57	
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11333	11525	11359	
droge stof	gew.-%		81.6	79.1	83.7	
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.73	1.2	0.65	
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14085278 - 1

Orderdatum 21-05-2024
Startdatum 21-05-2024
Rapportagedatum 27-05-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten serpentiin-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5898
Bovengrens gemeten serpentiin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5630743	16-05-2024	16-05-2024	ALC295
002	E5630745	16-05-2024	16-05-2024	ALC295
003	E5630747	16-05-2024	16-05-2024	ALC295

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14085278-001

Datum analyse: 27-05-2024

Projectnummer: 2400205

Projectnaam: 2400205

Monsteromschrijving: G03A-1 G03A (0-10)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.73		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11336	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11333	g	
totaal gewicht voor drogen	13887.7	g	
droge stof	81.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	3	100														
8-20	36	100														
4-8	112	100														
2-4	101	100														
1-2	205	37.0														0.3
0.5-1	811	9.1														0.4
<0.5	10068															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14085278-002

Datum analyse: 27-05-2024

Projectnummer: 2400205

Projectnaam: 2400205

Monsteromschrijving: G04A-1 G04A (0-10)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11525	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11525	g	
totaal gewicht voor drogen	14573.1	g	
droge stof	79.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	49	100														
4-8	48	100														
2-4	61	100														
1-2	167	23.9														0.6
0.5-1	421	6.6														0.6
<0.5	10780															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14085278-003

Datum analyse: 24-05-2024

Projectnummer: 2400205

Projectnaam: 2400205

Monsteromschrijving: G05A-1 G05A (0-10)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.65		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11359	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11359	g	
totaal gewicht voor drogen	13569.9	g	
droge stof	83.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	63	100														
4-8	70	100														
2-4	76	100														
1-2	232	44.3														0.2
0.5-1	866	9.1														0.4
<0.5	10051															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Putstraat 9

5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Hoef 25 te Duizel
Uw projectnummer : 2400205
SGS rapportnummer : 14029061, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : NFVDIHWJ

Rotterdam, 23-02-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2400205. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14029061 - 1

Orderdatum 19-02-2024
Startdatum 19-02-2024
Rapportagedatum 23-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01-1-1 PB01 (170-270)
002	Grondwater (AS3000)	PB07-1-1 PB07 (230-330)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	62	150
cadmium	µg/l	S	0.31	0.31
kobalt	µg/l	S	2.7	3.5
koper	µg/l	S	11	7.7
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	6.5	4.0
zink	µg/l	S	67	46
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14029061 - 1

Orderdatum 19-02-2024

Startdatum 19-02-2024

Rapportagedatum 23-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01-1-1 PB01 (170-270)
002	Grondwater (AS3000)	PB07-1-1 PB07 (230-330)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14029061 - 1

Orderdatum 19-02-2024
Startdatum 19-02-2024
Rapportagedatum 23-02-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14029061 - 1

Orderdatum 19-02-2024

Startdatum 19-02-2024

Rapportagedatum 23-02-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7306154	16-02-2024	16-02-2024	ALC236
001	B2202017	16-02-2024	16-02-2024	ALC204
001	G7306155	16-02-2024	16-02-2024	ALC236
002	G7306145	16-02-2024	16-02-2024	ALC236
002	G7306150	16-02-2024	16-02-2024	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14029061 - 1

Orderdatum 19-02-2024
Startdatum 19-02-2024
Rapportagedatum 23-02-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	B2201237	16-02-2024	16-02-2024	ALC204

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Putstraat 9 A

5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Hoef 25 te Duizel
Uw projectnummer : 2400205
SGS rapportnummer : 14467428, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : XZ5PA4IU

Rotterdam, 18-03-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2400205. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14467428 - 1

Orderdatum 11-03-2026

Startdatum 11-03-2026

Rapportagedatum 18-03-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM14 B201 (20-50) B203 (5-30)					
002	Grond (AS3000)	MM15 B204 (0-40) B204 (40-50) B205 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MM16 B201 (50-80) B202 (50-90) B203 (75-125)					
004	Grond (AS3000)	MM17 B201 (160-200) B203 (150-200) B204 (150-200)					
005	Grond (AS3000)	MM18 B206 (0-50) B207 (0-50) B208 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.0	86.0	88.1	81.8	86.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	3.1	1.0	0.8	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.1	3.2	2.7	<2	2.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	35	31	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.60	0.49	<0.2	<0.2	0.33
kobalt	mg/kgds	S	4.2	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	150	42	16	<5	19
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	270	91	16	<10	19
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	36	7.2	5.2	4.5	4.7
zink	mg/kgds	S	1000	330	110	<20	68
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.22	0.42	0.45	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.08	0.10	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.59	0.91	0.78	<0.01	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.29	0.49	0.40	<0.01	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.25	0.48	0.36	<0.01	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.22	0.17	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.24	0.40	0.33	<0.01	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16	0.28	0.23	<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.28	0.24	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.107 ¹⁾	3.567 ¹⁾	3.067 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.264 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14467428 - 1

Orderdatum 11-03-2026

Startdatum 11-03-2026

Rapportagedatum 18-03-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM14 B201 (20-50) B203 (5-30)						
002	Grond (AS3000)	MM15 B204 (0-40) B204 (40-50) B205 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	MM16 B201 (50-80) B202 (50-90) B203 (75-125)						
004	Grond (AS3000)	MM17 B201 (160-200) B203 (150-200) B204 (150-200)						
005	Grond (AS3000)	MM18 B206 (0-50) B207 (0-50) B208 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14467428 - 1

Orderdatum 11-03-2026
Startdatum 11-03-2026
Rapportagedatum 18-03-2026

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analysrapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14467428 - 1

Orderdatum 11-03-2026

Startdatum 11-03-2026

Rapportagedatum 18-03-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	MM19 B206 (120-170) B207 (100-150) B208 (110-160)	
Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14467428 - 1

Orderdatum 11-03-2026

Startdatum 11-03-2026

Rapportagedatum 18-03-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM19 B206 (120-170) B207 (100-150) B208 (110-160)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14467428 - 1

Orderdatum 11-03-2026
Startdatum 11-03-2026
Rapportagedatum 18-03-2026

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14467428 - 1

Orderdatum 11-03-2026

Startdatum 11-03-2026

Rapportagedatum 18-03-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2562317	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
001	O2562318	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
002	O2562906	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
002	O2562319	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
002	O2562903	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
003	O2562351	10-03-2026	10-03-2026	SGS201

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14467428 - 1

Orderdatum 11-03-2026
Startdatum 11-03-2026
Rapportagedatum 18-03-2026

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O2562323	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
003	O2562320	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
004	O2562341	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
004	O2562898	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
004	O2562321	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
005	O2562901	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
005	O2562913	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
005	O2562331	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
006	O2562909	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
006	O2562324	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
006	O2562908	10-03-2026	10-03-2026	SGS201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Putstraat 9 A
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Hoef 25 te Duizel
Uw projectnummer : 2400205
SGS rapportnummer : 14472751, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 8UCCNUTP

Rotterdam, 23-03-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2400205. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Silt Milieu B.V.

Walter van den Heuvel

Projectnaam Hoef 25 te Duizel

Projectnummer 2400205

Rapportnummer 14472751 - 1

Orderdatum 19-03-2026

Startdatum 19-03-2026

Rapportagedatum 23-03-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B201-2 B201 (20-50)					
002	Grond (AS3000)	B202-2 B202 (50-90)					
003	Grond (AS3000)	B203-1 B203 (5-30)					
004	Grond (AS3000)	B204-1&2 B204 (0-40) B204 (40-50)					
005	Grond (AS3000)	B205-1 B205 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.3	88.9	90.3	86.9	87.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	1.0	2.6	2.9	3.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.4	2.2	2.8	2.7	3.3
METALEN							
koper	mg/kgds	S	17	20	480	32	76
zink	mg/kgds	S	210	120	3400	270	640

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14472751 - 1

Orderdatum 19-03-2026
Startdatum 19-03-2026
Rapportagedatum 23-03-2026

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 001 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 002 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |

Paraaf :



Analyserapport

Silt Milieu B.V.
Walter van den Heuvel
Projectnaam Hoef 25 te Duizel
Projectnummer 2400205
Rapportnummer 14472751 - 1

Orderdatum 19-03-2026
Startdatum 19-03-2026
Rapportagedatum 23-03-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2562318	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
002	O2562351	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
003	O2562317	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
004	O2562906	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
004	O2562903	10-03-2026	10-03-2026	SGS201
005	O2562319	10-03-2026	10-03-2026	SGS201

Paraaf :



Bijlage 5 : Toetsingstabellen grond en grondwater

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B08-2			
Certificaatcode	14030651			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	25-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	83,4	83,4	% ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Anthraceen	0,61	0,61	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,4	2,4	mg/kg ds	
Fluorantheen	5,6	5,6	mg/kg ds	
Chryseen	3,0	3,0	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	3,1	3,1	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,5	2,5	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,5	1,5	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,5	1,5	mg/kg ds	
PAK	21,34	21,34	mg/kg ds	IND

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B21-1			
Certificaatcode	14030651			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	84,3	84,3	% ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	0,78	0,78	mg/kg ds	
Anthraceen	3,2	3,2	mg/kg ds	
Fenanthreen	15	15	mg/kg ds	
Fluorantheen	22	22	mg/kg ds	
Chryseen	10	10	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	10	10	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	8,1	8,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	3,7	3,7	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,2	5,2	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	4,7	4,7	mg/kg ds	
PAK	82,68	82,68	mg/kg ds	SV

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B22-1			
Certificaatcode	14030651			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	8-40			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	85,4	85,4	% ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Anthraceen	1,7	1,7	mg/kg ds	
Fenanthreen	8,1	8,1	mg/kg ds	
Fluorantheen	12	12	mg/kg ds	
Chryseen	5,4	5,4	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	6,0	6,0	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	4,5	4,5	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	2,1	2,1	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	2,8	2,8	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	2,7	2,7	mg/kg ds	
PAK	45,45	45,45	mg/kg ds	SV

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B22A-3			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	3,5			
Lutum (% ds)	3,4			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	81,1	81,1	% ds	----- (6)
Lutum	3,4		%	
Organische stof (humus)	3,5		% ds	
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Chryseen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,02	0,02	mg/kg ds	
PAK	0,184	0,184	mg/kg ds	<LN

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B22B-4			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	7,6			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	86,2	86,2	% ds	----- (6)
Lutum	7,6		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Chryseen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK	0,115	0,115	mg/kg ds	<LN

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B23-1			
Certificaatcode	14030651			
Datum	9-2-2024			
Traject (cm-mv)	8-40			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	83,1	83,1	% ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Anthraceen	2,5	2,5	mg/kg ds	
Fenanthreen	13	13	mg/kg ds	
Fluorantheen	23	23	mg/kg ds	
Chryseen	11	11	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	11	11	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	8,1	8,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	3,9	3,9	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,0	5,0	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	4,5	4,5	mg/kg ds	
PAK	82,11	82,11	mg/kg ds	SV

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B101-1			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	87,9	87,9	% ds	----- (6)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,7		% ds	
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Chryseen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK	0,092	0,092	mg/kg ds	<LN

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B102-1			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	4,2			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	88,5	88,5	% ds	----- (6)
Lutum	4,2		%	
Organische stof (humus)	1,0		% ds	
PAK				
Naftaleen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Anthraceen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Fenanthreen	8,4	8,4	mg/kg ds	
Fluorantheen	17	17	mg/kg ds	
Chryseen	6,3	6,3	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	7,3	7,3	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	5,8	5,8	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	2,7	2,7	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	3,9	3,9	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	3,4	3,4	mg/kg ds	
PAK	56,46	56,46	mg/kg ds	SV

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B102-2			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	30-50			
Humus (% ds)	3,6			
Lutum (% ds)	4,4			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	85,3	85,3	% ds	----- (6)
Lutum	4,4		%	
Organische stof (humus)	3,6		% ds	
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,48	0,48	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Chryseen	0,58	0,58	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,62	0,62	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,53	0,53	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,25	0,25	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,32	0,32	mg/kg ds	
PAK	4,327	4,327	mg/kg ds	WO

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B104-1			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,4			
Lutum (% ds)	4,9			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	81,9	81,9	% ds	----- (6)
Lutum	4,9		%	
Organische stof (humus)	3,4		% ds	
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,51	0,51	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,95	0,95	mg/kg ds	
Chryseen	0,47	0,47	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,48	0,48	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,44	0,44	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,20	0,20	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,28	0,28	mg/kg ds	
PAK	3,747	3,747	mg/kg ds	WO

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B105-1			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	8-30			
Humus (% ds)	2,9			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	84,3	84,3	% ds	----- (6)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	2,9		% ds	
PAK				
Naftaleen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Anthraceen	7,9	7,9	mg/kg ds	
Fenanthreen	40	40	mg/kg ds	
Fluorantheen	66	66	mg/kg ds	
Chryseen	28	28	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	33	33	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	26	26	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	12	12	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	16	16	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	14	14	mg/kg ds	
PAK	243,11	243,11	mg/kg ds	SV

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B105-2			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	30-50			
Humus (% ds)	2,9			
Lutum (% ds)	4,3			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	85,7	85,7	% ds	----- (6)
Lutum	4,3		%	
Organische stof (humus)	2,9		% ds	
PAK				
Naftaleen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Anthraceen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,7	1,7	mg/kg ds	
Fluorantheen	2,7	2,7	mg/kg ds	
Chryseen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,51	0,51	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,62	0,62	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,61	0,61	mg/kg ds	
PAK	9,99	9,99	mg/kg ds	IND

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B106-3			
Certificaatcode	14083214			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	50-80			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	4,4			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	86,0	86,0	% ds	----- (6)
Lutum	4,4		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	
PAK				
Naftaleen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Anthraceen	3,0	3,0	mg/kg ds	
Fenanthreen	14	14	mg/kg ds	
Fluorantheen	19	19	mg/kg ds	
Chryseen	7,0	7,0	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	8,2	8,2	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	6,4	6,4	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	2,8	2,8	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	3,9	3,9	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	3,7	3,7	mg/kg ds	
PAK	68,17	68,17	mg/kg ds	SV

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B106-4			
Certificaatcode	14083214			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	4,4			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	86,9	86,9	% ds	----- (6)
Lutum	4,4		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	
PAK				
Naftaleen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Anthraceen	0,24	0,24	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,85	0,85	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Chryseen	0,47	0,47	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,49	0,49	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,43	0,43	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,19	0,19	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,27	0,27	mg/kg ds	
PAK	4,32	4,32	mg/kg ds	WO

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B107-1			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	3,8			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	82,3	82,3	% ds	----- (6)
Lutum	3,8		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Chryseen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,06	0,06	mg/kg ds	
PAK	0,504	0,504	mg/kg ds	<LN

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	14025105			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	8	40	µg/kg ds	WO
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	1,5	7,5	µg/kg ds	
PCB 153	2,3	11,5	µg/kg ds	
PCB 180	1,4	7,0	µg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	4,4	15,5	mg/kg ds	WO
Nikkel	8,7	25,4	mg/kg ds	<LN
Koper	20	41	mg/kg ds	WO
Zink	210	498	mg/kg ds	IND
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,34	0,59	mg/kg ds	<LN
Barium	100	388	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	0,08	0,11	mg/kg ds	<LN
Lood	64	101	mg/kg ds	WO
OVERIG				
Droge stof	83,7	83,7	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	1,9		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	15	75	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	45	225	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	26	130	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie	90	450	mg/kg ds	IND
PAK				
Naftaleen	0,28	0,28	mg/kg ds	
Anthraceen	1,5	1,5	mg/kg ds	
Fenanthreen	7,2	7,2	mg/kg ds	
Fluorantheen	13	13	mg/kg ds	
Chryseen	6,2	6,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	6,8	6,8	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	6,0	6,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	2,8	2,8	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	4,0	4,0	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	3,8	3,8	mg/kg ds	
PAK	51,58	51,58	mg/kg ds	SV

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	14025105			
Datum	9-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-58			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	3			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<20,4	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<3	µg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<LN
Koper	9,4	18,6	mg/kg ds	<LN
Zink	56	125	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,32	0,53	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<48	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	17	26	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	81,9	81,9	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	3,0		%	
Organische stof (humus)	2,4		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	15	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	15	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	15	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	15	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie	< 20	<58	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Chryseen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	0,03	mg/kg ds	
PAK	0,274	0,274	mg/kg ds	<LN

Tabel 18: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	14025105			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,7			
Lutum (% ds)	4			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<13,2	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<2	µg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	4,1	10,3	mg/kg ds	<LN
Koper	16	29	mg/kg ds	<LN
Zink	80	166	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,39	0,61	mg/kg ds	WO
Barium	23	71	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	20	29	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	79,3	79,3	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	4,0		%	
Organische stof (humus)	3,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	9	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	9	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	9	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	9	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie	< 20	<38	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Chryseen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,08	0,08	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,06	0,06	mg/kg ds	
PAK	0,574	0,574	mg/kg ds	<LN

Tabel 19: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	14025105			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	115-200			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	4,8			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	6,2	14,7	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<29	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<40	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<10	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	83,1	83,1	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	4,8		%	
Organische stof (humus)	0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN

Tabel 20: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM05			
Certificaatcode	14025105			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,5			
Lutum (% ds)	3,8			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<14,0	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<2	µg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<7	mg/kg ds	<LN
Koper	18	33	mg/kg ds	<LN
Zink	43	90	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,25	0,39	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<44	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	18	27	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	79,8	79,8	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	3,8		%	
Organische stof (humus)	3,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie	< 20	<40	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Chryseen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	0,03	mg/kg ds	
PAK	0,314	0,314	mg/kg ds	<LN

Tabel 21: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM06			
Certificaatcode	14025105			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	70-200			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	3,8			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<7	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<30	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<44	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	82,7	82,7	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	3,8		%	
Organische stof (humus)	0,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN

Tabel 22: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM07			
Certificaatcode	14025108			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	4,5			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	70,6	70,6	% ds	----- ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	4,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	8	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	8	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	11	24	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	14	31	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie	20	44	mg/kg ds	<LN

Tabel 23: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM08			
Certificaatcode	14025108			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	10-50			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	83,5	83,5	% ds	----- ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	1,4		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie	< 20	<70	mg/kg ds	<LN

Tabel 24: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM09			
Certificaatcode	14025105			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	5			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<7	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<29	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<39	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<10	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	85,8	85,8	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	5,0		%	
Organische stof (humus)	0,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN

Tabel 25: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM10			
Certificaatcode	14025110			
Datum	9-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-10			
Humus (% ds)	2,2			
Lutum (% ds)	3,4			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<22,3	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<3	µg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	80,1	80,1	% ds	----- (6)
Lutum	3,4		%	
Organische stof (humus)	2,2		% ds	

Tabel 26: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM11			
Certificaatcode	14025110			
Datum	9-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-10			
Humus (% ds)	3,8			
Lutum (% ds)	3,7			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<12,9	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<2	µg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	75,1	75,1	% ds	----- (6)
Lutum	3,7		%	
Organische stof (humus)	3,8		% ds	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

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

Analysemonster	B08-2			
Certificaatcode	14030651			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	25-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	83,4	83,4	% ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Anthraceen	0,61	0,61	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,4	2,4	mg/kg ds	
Fluorantheen	5,6	5,6	mg/kg ds	
Chryseen	3,0	3,0	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	3,1	3,1	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,5	2,5	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,5	1,5	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,5	1,5	mg/kg ds	
PAK	21,34	21,34	mg/kg ds	<=IW

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

Analysemonster	B21-1			
Certificaatcode	14030651			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	84,3	84,3	% ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	0,78	0,78	mg/kg ds	
Anthraceen	3,2	3,2	mg/kg ds	
Fenanthreen	15	15	mg/kg ds	
Fluorantheen	22	22	mg/kg ds	
Chryseen	10	10	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	10	10	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	8,1	8,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	3,7	3,7	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,2	5,2	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	4,7	4,7	mg/kg ds	
PAK	82,68	82,68	mg/kg ds	>IW

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

Analysemonster	B22-1			
Certificaatcode	14030651			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	8-40			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	85,4	85,4	% ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Anthraceen	1,7	1,7	mg/kg ds	
Fenanthreen	8,1	8,1	mg/kg ds	
Fluorantheen	12	12	mg/kg ds	
Chryseen	5,4	5,4	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	6,0	6,0	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	4,5	4,5	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	2,1	2,1	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	2,8	2,8	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	2,7	2,7	mg/kg ds	
PAK	45,45	45,45	mg/kg ds	>IW

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

Analysemonster	B22A-3			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	3,5			
Lutum (% ds)	3,4			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	81,1	81,1	% ds	----- (5)
Lutum	3,4		%	
Organische stof (humus)	3,5		% ds	
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Chryseen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,02	0,02	mg/kg ds	
PAK	0,184	0,184	mg/kg ds	<=IW

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

Analysemonster	B22B-4			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	7,6			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	86,2	86,2	% ds	----- (5)
Lutum	7,6		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Chryseen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK	0,115	0,115	mg/kg ds	<=IW

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

Analysemonster	B23-1			
Certificaatcode	14030651			
Datum	9-2-2024			
Traject (cm-mv)	8-40			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	83,1	83,1	% ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Anthraceen	2,5	2,5	mg/kg ds	
Fenanthreen	13	13	mg/kg ds	
Fluorantheen	23	23	mg/kg ds	
Chryseen	11	11	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	11	11	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	8,1	8,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	3,9	3,9	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,0	5,0	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	4,5	4,5	mg/kg ds	
PAK	82,11	82,11	mg/kg ds	>IW

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

Analysemonster	B101-1			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	87,9	87,9	% ds	----- (5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,7		% ds	
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Chryseen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK	0,092	0,092	mg/kg ds	<=IW

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

Analysemonster	B102-1			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	4,2			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	88,5	88,5	% ds	----- (5)
Lutum	4,2		%	
Organische stof (humus)	1,0		% ds	
PAK				
Naftaleen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Anthraceen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Fenanthreen	8,4	8,4	mg/kg ds	
Fluorantheen	17	17	mg/kg ds	
Chryseen	6,3	6,3	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	7,3	7,3	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	5,8	5,8	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	2,7	2,7	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	3,9	3,9	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	3,4	3,4	mg/kg ds	
PAK	56,46	56,46	mg/kg ds	>IW

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

Analysemonster	B102-2			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	30-50			
Humus (% ds)	3,6			
Lutum (% ds)	4,4			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	85,3	85,3	% ds	----- (5)
Lutum	4,4		%	
Organische stof (humus)	3,6		% ds	
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,48	0,48	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Chryseen	0,58	0,58	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,62	0,62	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,53	0,53	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,25	0,25	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,32	0,32	mg/kg ds	
PAK	4,327	4,327	mg/kg ds	<=IW

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

Analysemonster	B104-1			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,4			
Lutum (% ds)	4,9			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	81,9	81,9	% ds	----- (5)
Lutum	4,9		%	
Organische stof (humus)	3,4		% ds	
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,51	0,51	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,95	0,95	mg/kg ds	
Chryseen	0,47	0,47	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,48	0,48	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,44	0,44	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,20	0,20	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,28	0,28	mg/kg ds	
PAK	3,747	3,747	mg/kg ds	<=IW

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

Analysemonster	B105-1			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	8-30			
Humus (% ds)	2,9			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	84,3	84,3	% ds	----- (5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	2,9		% ds	
PAK				
Naftaleen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Anthraceen	7,9	7,9	mg/kg ds	
Fenanthreen	40	40	mg/kg ds	
Fluoranthreen	66	66	mg/kg ds	
Chryseen	28	28	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	33	33	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	26	26	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	12	12	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	16	16	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	14	14	mg/kg ds	
PAK	243,11	243,11	mg/kg ds	>IW

Tabel 12: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B105-2			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	30-50			
Humus (% ds)	2,9			
Lutum (% ds)	4,3			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	85,7	85,7	% ds	----- (5)
Lutum	4,3		%	
Organische stof (humus)	2,9		% ds	
PAK				
Naftaleen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Anthraceen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,7	1,7	mg/kg ds	
Fluoranthreen	2,7	2,7	mg/kg ds	
Chryseen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	0,51	0,51	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,62	0,62	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,61	0,61	mg/kg ds	
PAK	9,99	9,99	mg/kg ds	<=IW

Tabel 13: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B106-3			
Certificaatcode	14083214			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	50-80			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	4,4			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	86,0	86,0	% ds	----- (5)
Lutum	4,4		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	
PAK				
Naftaleen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Anthraceen	3,0	3,0	mg/kg ds	
Fenanthreen	14	14	mg/kg ds	
Fluoranthreen	19	19	mg/kg ds	
Chryseen	7,0	7,0	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	8,2	8,2	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	6,4	6,4	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	2,8	2,8	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	3,9	3,9	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	3,7	3,7	mg/kg ds	
PAK	68,17	68,17	mg/kg ds	>IW

Tabel 14: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B106-4			
Certificaatcode	14083214			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	4,4			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	86,9	86,9	% ds	----- (5)
Lutum	4,4		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	
PAK				
Naftaleen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Anthraceen	0,24	0,24	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,85	0,85	mg/kg ds	
Fluoranthreen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Chryseen	0,47	0,47	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,49	0,49	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,43	0,43	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	0,19	0,19	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,27	0,27	mg/kg ds	
PAK	4,32	4,32	mg/kg ds	<=IW

Tabel 15: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B107-1			
Certificaatcode	14083208			
Datum	16-5-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	3,8			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	82,3	82,3	% ds	----- (5)
Lutum	3,8		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Chryseen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,06	0,06	mg/kg ds	
PAK	0,504	0,504	mg/kg ds	<=IW

Tabel 16: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	14025105			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	8	40	µg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	1,5	7,5	µg/kg ds	
PCB 153	2,3	11,5	µg/kg ds	
PCB 180	1,4	7,0	µg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	4,4	15,5	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	8,7	25,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	20	41	mg/kg ds	<=IW
Zink	210	498	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,34	0,59	mg/kg ds	<=IW
Barium	100	388	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,08	0,11	mg/kg ds	<=IW
Lood	64	101	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	83,7	83,7	% ds	----- (5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	1,9		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C12 - C22	15	75	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C22 - C30	45	225	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C40	26	130	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie	90	450	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	0,28	0,28	mg/kg ds	
Anthraceen	1,5	1,5	mg/kg ds	
Fenanthreen	7,2	7,2	mg/kg ds	
Fluorantheen	13	13	mg/kg ds	
Chryseen	6,2	6,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	6,8	6,8	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	6,0	6,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	2,8	2,8	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	4,0	4,0	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	3,8	3,8	mg/kg ds	
PAK	51,58	51,58	mg/kg ds	>IW

Tabel 17: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodembodem)
(T.130)

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	14025105			
Datum	9-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-58			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	3			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<20,4	µg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<3	µg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<=IW
Koper	9,4	18,6	mg/kg ds	<=IW
Zink	56	125	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,32	0,53	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<48	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	17	26	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	81,9	81,9	% ds	----- (5)
Lutum	3,0		%	
Organische stof (humus)	2,4		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	15	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	15	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	15	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	15	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie	< 20	<58	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Chryseen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	0,03	mg/kg ds	
PAK	0,274	0,274	mg/kg ds	<=IW

Tabel 18: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	14025105			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,7			
Lutum (% ds)	4			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<13,2	µg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<2	µg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	4,1	10,3	mg/kg ds	<=IW
Koper	16	29	mg/kg ds	<=IW
Zink	80	166	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,39	0,61	mg/kg ds	<=IW
Barium	23	71	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	20	29	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	79,3	79,3	% ds	----- (5)
Lutum	4,0		%	
Organische stof (humus)	3,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie	< 20	<38	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Chryseen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,08	0,08	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,06	0,06	mg/kg ds	
PAK	0,574	0,574	mg/kg ds	<=IW

Tabel 19: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	14025105			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	115-200			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	4,8			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<24,5	µg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	6,2	14,7	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<29	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<40	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<10	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	83,1	83,1	% ds	----- (5)
Lutum	4,8		%	
Organische stof (humus)	0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK	0,07	<0,07	mg/kg ds	<=IW

Tabel 20: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM05			
Certificaatcode	14025105			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,5			
Lutum (% ds)	3,8			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<14,0	µg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<2	µg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4	<7	mg/kg ds	<=IW
Koper	18	33	mg/kg ds	<=IW
Zink	43	90	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,25	0,39	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<44	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	18	27	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	79,8	79,8	% ds	----- (5)
Lutum	3,8		%	
Organische stof (humus)	3,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	10	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	10	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	10	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	10	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie	< 20	<40	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Chryseen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	0,03	mg/kg ds	
PAK	0,314	0,314	mg/kg ds	<=IW

Tabel 21: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM06			
Certificaatcode	14025105			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	70-200			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	3,8			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<24,5	µg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4	<7	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<30	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<44	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	82,7	82,7	% ds	----- (5)
Lutum	3,8		%	
Organische stof (humus)	0,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK	0,07	<0,07	mg/kg ds	<=IW

Tabel 22: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM07			
Certificaatcode	14025108			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	4,5			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	70,6	70,6	% ds	----- (5)
Organische stof (humus)	4,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	8	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	8	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C22 - C30	11	24	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C40	14	31	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie	20	44	mg/kg ds	<=IW

Tabel 23: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM08			
Certificaatcode	14025108			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	10-50			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	2			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	83,5	83,5	% ds	----- (5)
Organische stof (humus)	1,4		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW

Tabel 24: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM09			
Certificaatcode	14025105			
Datum	8-2-2024			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	5			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<24,5	µg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4	<7	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<29	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<39	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<10	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	85,8	85,8	% ds	----- (5)
Lutum	5,0		%	
Organische stof (humus)	0,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK	0,07	<0,07	mg/kg ds	<=IW

Tabel 25: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM10			
Certificaatcode	14025110			
Datum	9-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-10			
Humus (% ds)	2,2			
Lutum (% ds)	3,4			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<22,3	µg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<3	µg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	80,1	80,1	% ds	----- (5)
Lutum	3,4		%	
Organische stof (humus)	2,2		% ds	

Tabel 26: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM11			
Certificaatcode	14025110			
Datum	9-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-10			
Humus (% ds)	3,8			
Lutum (% ds)	3,7			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<12,9	µg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<2	µg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	75,1	75,1	% ds	----- (5)
Lutum	3,7		%	
Organische stof (humus)	3,8		% ds	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0)

Projectcode	2400205	2400205
Projectnaam	Hoef 25 te Duizel	Hoef 25 te Duizel
Monsteromschrijving	PB01-1-1 PB01 (170-270)	PB07-1-1 PB07 (230-330)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monsterconclusie	Overschrijding StreefwaardeOverschrijding Streefwaarde	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
METALEN							
barium	ug/l	62	62	>S	150	150	>S
cadmium	ug/l	0.31	0.31	<=S	0.31	0.31	<=S
kobalt	ug/l	2.7	2.7	<=S	3.5	3.5	<=S
koper	ug/l	11	11	<=S	7.7	7.7	<=S
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	<0.05	0.035	<=S
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S
nikkel	ug/l	6.5	6.5	<=S	4.0	4	<=S
zink	ug/l	67	67	>S	46	46	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	0.21	0.21	<=S
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	<0.02	0.014	<=S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	0.14	0.14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	0.42	0.42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	<0.2	0.14	---
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	<50	35	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
14029061-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
14029061-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
14029061-001	PB01-1-1 PB01 (170-270)
14029061-002	PB07-1-1 PB07 (230-330)

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)IINEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Blauw > streefwaarde

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)
MM14	B201 (0,20 - 0,50), B203 (0,05 - 0,30)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
MM15	B204 (0,00 - 0,40), B204 (0,40 - 0,50), B205 (0,00 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM16	B201 (0,50 - 0,80), B202 (0,50 - 0,90), B203 (0,75 - 1,25)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM17	B201 (1,60 - 2,00), B203 (1,50 - 2,00), B204 (1,50 - 2,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM18	B206 (0,00 - 0,50), B207 (0,00 - 0,50), B208 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM19	B206 (1,20 - 1,70), B207 (1,00 - 1,50), B208 (1,10 - 1,60)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	LN (T.101)	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	>IW (T.130)
MM14	B201 (0,20 - 0,50), B203 (0,05 - 0,30)	Cadmium, PAK	Nikkel, Lood	-	Koper, Zink	Koper, Zink
MM15	B204 (0,00 - 0,40), B204 (0,40 - 0,50), B205 (0,00 - 0,50)	Cadmium, Lood, PAK	Koper, Zink	-	-	-
MM16	B201 (0,50 - 0,80), B202 (0,50 - 0,90), B203 (0,75 - 1,25)	PAK	Zink	-	-	-
MM17	B201 (1,60 - 2,00), B203 (1,50 - 2,00), B204 (1,50 - 2,00)	-	-	-	-	-
MM18	B206 (0,00 - 0,50), B207 (0,00 - 0,50), B208 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	-	-
MM19	B206 (1,20 - 1,70), B207 (1,00 - 1,50), B208 (1,10 - 1,60)	-	-	-	-	-

Legenda

LN	Klasse landbouw natuur overschreden
WO	Klasse wonen overschreden
IND	Klasse industrie overschreden
MV	Klasse matig verontreinigd overschreden
> IW	Groter dan Interventie waarden

Toetstabel analysemonster: MM14

Analysemonster	MM14				
Certificaatcode					
Datum monster	10-03-2026				
Boring(en)	B201, B203				
Traject (cm-mv)	5-50				
Humus (% ds)	1,8				
Lutum (% ds)	4,1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB	< 4,9	< 24,5	µg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds		
Metalen					
Kobalt	4,2	12,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel	36	89	mg/kg ds	IND	<=IW
Koper	150	289	mg/kg ds	SV	>IW
Zink	1000	2144	mg/kg ds	SV	>IW
Molybdeen	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium	0,60	1,00	mg/kg ds	WO	<=IW
Barium	35	107	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood	270	409	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	89,0	89,0	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	4,1		%		
Organische stof (humus)	1,8		% ds		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Anthraceen	0,06	0,06	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,22	0,22	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,59	0,59	mg/kg ds		
Chryseen	0,25	0,25	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,29	0,29	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,24	0,24	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,13	0,13	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,16	0,16	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,16	0,16	mg/kg ds		
PAK	2,107	2,107	mg/kg ds	WO	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM15

Analysemonster	MM15				
Certificaatcode					
Datum monster	10-03-2026				
Boring(en)	B204, B204, B205				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,1				
Lutum (% ds)	3,2				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB	< 4,9	< 15,8	µg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 28	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 138	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 2	µg/kg ds		
Metalen					
Kobalt	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel	7,2	19,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper	42	81	mg/kg ds	IND	<=IW
Zink	330	719	mg/kg ds	IND	<=IW
Molybdeen	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium	0,49	0,79	mg/kg ds	WO	<=IW
Barium	31	104	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood	91	137	mg/kg ds	WO	<=IW
Overig					
Droge stof	86,0	86,0	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	3,2		%		
Organische stof (humus)	3,1		% ds		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C22	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C22 - C30	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C30 - C40	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie	< 20	< 45	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Anthraceen	0,08	0,08	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,42	0,42	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,91	0,91	mg/kg ds		
Chryseen	0,48	0,48	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,49	0,49	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,40	0,40	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,22	0,22	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,28	0,28	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,28	0,28	mg/kg ds		
PAK	3,567	3,567	mg/kg ds	WO	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM16

Analysemonster	MM16				
Certificaatcode					
Datum monster	10-03-2026				
Boring(en)	B201, B202, B203				
Traject (cm-mv)	50-125				
Humus (% ds)	1				
Lutum (% ds)	2,7				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB	< 4,9	< 24,5	µg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds		
Metalen					
Kobalt	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel	5,2	14,3	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper	16	32	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink	110	252	mg/kg ds	IND	<=IW
Molybdeen	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium	< 0,2	< 0,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium	< 20	< 50	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood	16	25	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	88,1	88,1	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	2,7		%		
Organische stof (humus)	1,0		% ds		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Anthraceen	0,10	0,10	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,45	0,45	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,78	0,78	mg/kg ds		
Chryseen	0,36	0,36	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,40	0,40	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,33	0,33	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,17	0,17	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,24	0,24	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,23	0,23	mg/kg ds		
PAK	3,067	3,067	mg/kg ds	WO	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM17

Analysemonster	MM17				
Certificaatcode					
Datum monster	10-03-2026				
Boring(en)	B201, B203, B204				
Traject (cm-mv)	150-200				
Humus (% ds)	0,8				
Lutum (% ds)	2				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB	< 4,9	< 24,5	µg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds		
Metalen					
Kobalt	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel	4,5	13,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper	< 5	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium	< 0,2	< 0,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	81,8	81,8	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 2		%		
Organische stof (humus)	0,8		% ds		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
PAK	< 0,07	< 0,07	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM18

Analysemonster	MM18				
Certificaatcode					
Datum monster	10-03-2026				
Boring(en)	B206, B207, B208				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3				
Lutum (% ds)	2,2				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB	< 4,9	< 16,3	µg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 28	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 138	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 2	µg/kg ds		
Metalen					
Kobalt	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel	4,7	13,5	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper	19	38	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink	68	156	mg/kg ds	WO	<=IW
Molybdeen	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium	0,33	0,54	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium	< 20	< 53	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood	19	29	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	86,1	86,1	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	2,2		%		
Organische stof (humus)	3,0		% ds		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C22	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C22 - C30	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C30 - C40	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie	< 20	< 47	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,02	0,02	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,06	0,06	mg/kg ds		
Chryseen	0,03	0,03	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,03	0,03	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	0,03	mg/kg ds		
PAK	0,264	0,264	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM19

Analysemonster	MM19				
Certificaatcode					
Datum monster	10-03-2026				
Boring(en)	B206, B207, B208				
Traject (cm-mv)	100-170				
Humus (% ds)	0,4				
Lutum (% ds)	2				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB	< 4,9	< 24,5	µg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds		
Metalen					
Kobalt	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel	< 4	< 8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper	< 5	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium	< 0,2	< 0,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	85,0	85,0	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 2		%		
Organische stof (humus)	0,4		% ds		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds		
PAK	< 0,07	< 0,07	mg/kg ds	<LN	<=IW

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

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

Parameter oordelen (T.130)

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

Parameter meldingen

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

Monstermeldingen

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

Normentabel T.101 / T.130 Kwak.Gr-Bgr + Beoord. IW

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

		LN	WO	IND	I
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Diethylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)
B201-2	B201 (0,20 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
B202-2	B202 (0,50 - 0,90)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
B203-1	B203 (0,05 - 0,30)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
B204-1&2	B204 (0,00 - 0,40), B204 (0,40 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
B205-1	B205 (0,00 - 0,50)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	LN (T.101)	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	>IW (T.130)
B201-2	B201 (0,20 - 0,50)	-	Zink	-	-	-
B202-2	B202 (0,50 - 0,90)	Koper	Zink	-	-	-
B203-1	B203 (0,05 - 0,30)	-	-	-	Koper, Zink	Koper, Zink
B204-1&2	B204 (0,00 - 0,40), B204 (0,40 - 0,50)	-	Koper, Zink	-	-	-
B205-1	B205 (0,00 - 0,50)	-	Koper	-	Zink	Zink

Legenda

LN	Klasse landbouw natuur overschreden
WO	Klasse wonen overschreden
IND	Klasse industrie overschreden
MV	Klasse matig verontreinigd overschreden
> IW	Groter dan Interventie waarden

Toetstabel analysemonster: B201-2

Analysemonster	B201-2				
Certificaatcode					
Datum monster	10-03-2026				
Boring(en)	B201				
Traject (cm-mv)	20-50				
Humus (% ds)	1,8				
Lutum (% ds)	4,4				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Koper	17	32	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink	210	444	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	89,3	89,3	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	4,4		%		
Organische stof (humus)	1,8		% ds		

Toetstabel analysemonster: B202-2

Analysemonster	B202-2				
Certificaatcode					
Datum monster	10-03-2026				
Boring(en)	B202				
Traject (cm-mv)	50-90				
Humus (% ds)	1				
Lutum (% ds)	2,2				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Koper	20	41	mg/kg ds	WO	<=IW
Zink	120	282	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	88,9	88,9	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	2,2		%		
Organische stof (humus)	1,0		% ds		

Toetstabel analysemonster: B203-1

Analysemonster	B203-1				
Certificaatcode					
Datum monster	10-03-2026				
Boring(en)	B203				
Traject (cm-mv)	5-30				
Humus (% ds)	2,6				
Lutum (% ds)	2,8				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Koper	480	947	mg/kg ds	SV	>IW
Zink	3400	7640	mg/kg ds	SV	>IW
Overig					
Droge stof	90,3	90,3	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	2,8		%		
Organische stof (humus)	2,6		% ds		

Toetstabel analysemonster: B204-1&2

Analysemonster	B204-1&2				
Certificaatcode					
Datum monster	10-03-2026				
Boring(en)	B204, B204				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,9				
Lutum (% ds)	2,7				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Koper	32	63	mg/kg ds	IND	<=IW
Zink	270	605	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	86,9	86,9	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	2,7		%		
Organische stof (humus)	2,9		% ds		

Toetstabel analysemonster: B205-1

Analysemonster	B205-1				
Certificaatcode					
Datum monster	10-03-2026				
Boring(en)	B205				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,4				
Lutum (% ds)	3,3				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Koper	76	144	mg/kg ds	IND	<=IW
Zink	640	1378	mg/kg ds	SV	>IW
Overig					
Droge stof	87,0	87,0	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	3,3		%		
Organische stof (humus)	3,4		% ds		

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

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

Parameter oordelen (T.130)

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

Parameter meldingen

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

Monstermeldingen

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

Normentabel T.101 / T.130 Kwak.Gr-Bgr + Beoord. IW

		LN	WO	IND	I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenox-y-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chloornaftaleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	

		LN	WO	IND	I
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Diethylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

Bijlage 6 : Fotorapportage













