



Herbestemming & hergebruik



Verkennend, actualisatie en nader bodemonderzoek

Westerstraat 56 te Dinteloord

In opdracht van: BRO





Verkenkend, actualisatie en nader bodemonderzoek

Westerstraat 56 te Dinteloord

Projectnummer: 2022-0023-006

Datum: 18 juli 2023

Versie 1.1

Rob Fieten

Projectleider Bodem

r.fieten@lycens.nl

M 06 160 074 99

Bjorn Franke

Projectleider Bodem

b.franke@lycens.nl

M 06 194 445 72



Inhoud

1	Inleiding.....	5
2	Vooronderzoek.....	7
2.1	Werkwijze.....	7
2.2	Locatiegegevens.....	8
2.3	Historische informatie.....	8
2.4	Geohydrologische gegevens.....	14
3	Uitvoering verkennend en actualisatie bodemonderzoek.....	15
3.1	Hypothese.....	15
3.2	Onderzoeksstrategie.....	15
3.3	Uitvoering veldwerk.....	16
3.4	Zintuiglijke waarnemingen.....	16
3.5	Uitvoering laboratoriumonderzoek.....	17
4	Resultaten verkennend en actualisatie bodemonderzoek.....	19
4.1	Analysresultaten grond.....	19
4.2	Analysresultaten asbestonderzoek.....	21
4.3	Analysresultaten grondwater.....	22
5	Uitvoering nader bodemonderzoek.....	23
5.1	Aanleiding en doelstelling.....	23
5.2	Onderzoeksstrategie.....	24
5.3	Uitvoering veldwerk.....	25
5.4	Zintuiglijke waarnemingen.....	25
5.5	Uitvoering laboratoriumonderzoek.....	25
6	Resultaten nader bodemonderzoek.....	27
6.1	Analysresultaten.....	27
7	Conclusie.....	29
7.1	Resultaten grond.....	29
7.2	Resultaten grondwater.....	31
7.3	Conclusies en aanbevelingen.....	31
6	Betrouwbaarheid onderzoek.....	33

Bijlagen

Bijlage 1: Locatiekaart

Bijlage 2: Situatietekening

Bijlage 3: Boorprofielen

Bijlage 4: Toetsingstabellen

Bijlage 5: Analysecertificaten

Bijlage 6: Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden

1 Inleiding

BRO heeft Lycens B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van onderhavig verkennend, actualisatie en nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Westerstraat 56 te Dinteloord. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

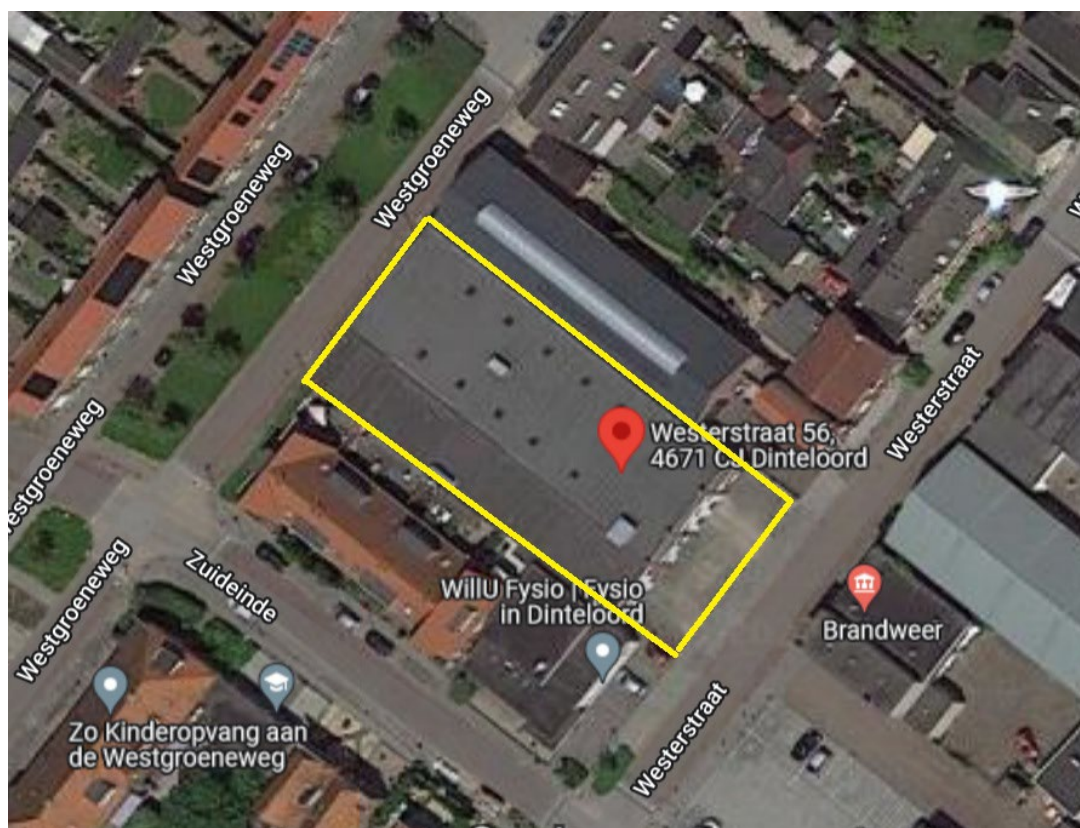
Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de algehele bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Het doel van het actualisatie bodemonderzoek is het bepalen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van een reeds eerder onderzochte ondergrondse tankinstallatie.

Het doel van het nader bodemonderzoek is het bepalen van de ernst, mate en omvang van een eerder aangetoonde bodemverontreiniging met arseen en koper in grond.

Voor het bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld door het verrichten van een aantal boringen en het analyseren van een aantal grond- en grondwatermonsters.

De onderzoekslocatie, met een oppervlakte van circa 1.400 m² bevindt zich aan de noordwestelijk rand van het centrum van Dinteloord (Noord-Brabant). De situering van de onderzoekslocatie wordt weergegeven in afbeelding 1 op de volgende pagina. Het voornemen bestaat om de bebouwing op de locatie te slopen en op de locatie appartementen met een parkeerterrein te realiseren.



Afbeelding. 1. Situering onderzoekslocatie

Het verkennend- en actualisatie bodemonderzoek is conform de Nederlandse Norm "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN5740) uitgevoerd. Het nader bodemonderzoek naar de metalenverontreiniging is uitgevoerd conform de Nederlandse Technische Afspraak "Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek" (NTA 5755).

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

Onderhavig rapport betreft versie 1.1 en vervangt versie 1.0 van 28 september 2022. Ten opzichte van versie 1.0 is in onderhavig een aanvulling gemaakt in het vooronderzoek (hoofdstuk 2). Daarnaast heeft vanwege een matig verhoogde kwik concentratie in het grondwater herbemonstering van het grondwater plaatsgevonden. De resultaten van de herbemonstering zijn opgenomen in dit rapport.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het verkennend bodemonderzoek wordt in hoofdstuk 3 beschreven en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden behorend tot dit onderzoek worden in hoofdstuk 4 beschreven. In de hoofdstukken 5 en 6 worden respectievelijk de opzet en resultaten van het nader bodemonderzoek beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 7 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

2 Vooronderzoek

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN5725:2017. Conform deze norm bepaald de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoekaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoekaspecten per aanleiding weergegeven. In onderhavige situatie is sprake van aanleiding A. (Bodemonderzoek).

Tabel 2.1.1: Onderzoekaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek

Onderzoekaspecten			Aanleiding tot vooronderzoek						
			A: Bodemonderzoek	B: Nul-/eindsituatie onderzoek	C: Toepassen grond of baggerspecie	D: Partijkeuring	E: Opstellen bodemkwaliteitskaart	F: Ontgraven of toepassen van grond	G: Tijdelijke uitplaatsing
1	Locatiegegevens	Eigendomssituatie							
		Hoogteligging							
2	Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw							
		Antropogene lagen in de bodem							
		Geohydrologie							
3	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?							
		Kwaliteit o.b.v. Bodemkwaliteitskaart							
		O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken							
4	Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig							
		Huidig							
		Toekomst							
		Asbestverdacht?							
5	Terreinverkenning								

Optioneel Verplicht

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van minimaal de verplichte aspecten in tabel 2.1 inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw, het (historische) gebruik van de locatie, de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten c.q. situaties en de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

2.2 Locatiegegevens

In onderstaande tabel 2.2 zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Locatie	Westerstraat 56 te Dinteloord		
Ligging locatie	Westerstraat 56, Dinteloord		
Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente Dinteloord, Sectie F, Nummer 3477		
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 1.410 m²		
Topografische aanduiding (X,Y)	84.496, 405.795		
Datum locatie inspectie	29 juni 2022		
Naam inspecteur	N. Ruiter		
Algemene waarnemingen inspectie	Locatie volledig verhard. Inpandig en Westerstraatzijde beton, Westgroenewegzijde tegels.		
Risicoplaatsen (chemische verontreiniging)	Nee, locatie volledig verhard, geen verdachte activiteiten		
Risicoplaatsen (asbestverontreiniging)	Nee, locatie volledig verhard	Druppelzones	geen
Waargenomen verhardingen	Grotendeels betonvloer en deels tegels		
Gebruik locatie: voormalig	Opslagruimte voor aardappelen		
huidig	Bedrijfsterrein met timmerwerkplaats/ opslag aannemer		
toekomstig	Wonen (appartementen)		
Opdrachtgever	BRO		
Overige belanghebbenden	Initiatiefnemers		

2.3 Historische informatie

Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bron:

- Gemeente Steenbergen
- Opdrachtgever: BRO
- Provincie (website bodeminformatie)
- www.bodemloket.nl
- <https://bagviewer.kadaster.nl>
- www.topotijdreis.nl
- <https://topokaartnederland.nl/>
- <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>
- www.BROloket.nl
- www.grondwatertools.nl

Historisch beeldmateriaal

Voor het historisch onderzoek zijn de topografische kaarten van 1890 tot op heden bestudeerd. In onderstaande afbeeldingen zijn van de jaartallen 1900, 1940, 1960, 1980 kaartuitsneden weergegeven (opvolgend).



De locatie blijkt sinds eind 19^e eeuw al in gebruik te zijn en aan Westersstraatzijde deels bebouwd. Vanaf jaren '40 is de locatie grotendeels bebouwd en is destijds de locatie ook bedrijfsmatig in gebruik. De huidige bebouwing stamt volgens WOZ-waardekaart uit 1965. Vermoedelijk is destijds de locatie grootschalig bebouwd geraakt en is de voormalige bebouwing (deels) vervangen/verbouwd. De locatie is voor zover bekend sinds de jaren '60 niet meer grootschalig verbouwd.

Informatie Provincie Noord-Brabant /Omgevingsdienst/ Gemeente Steenbergen

Uit de bestudeerde digitale informatie blijkt dat er, voor zover bekend, op de onderzoekslocatie de volgende bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden, dit betreft:

- Benzine-service-station, 1955-onbekend;
- Koelpakhuis (aardappels), 1955-onbekend;;
- Ondergrondse opslag gasolie (20.000 en 8.000 liter) met dieselpompinstallatie, 1971-onbekend.

Vanuit het milieudossier blijkt dat in 2003 een controlebezoek heeft plaatsgevonden (brief Westerstraat 56, door DHV, LB/FH/03/384, d.d. 25 augustus 2003). Het betrof een toetsing van het meldingsformulier ingevolge het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer voor de huidige onderzoekslocatie. Uit de brief blijkt dat op 20 april 1982 een oprichtingsvergunning is verleend voor een koelinrichting voor opslag van aardappelen en het opslaan van respectievelijk 20.000 liter en 8.000 liter gasolie in ondergrondse tanks. Bij een controlebezoek op 25 oktober 2002 is gebleken dat de tankplaats is ontmanteld. Door de toenmalige eigenaar van de locatie is aangegeven dat de ondergrondse tanks zijn gesaneerd middels het verwijderen. Deze sanering is in 1996 uitgevoerd maar in de brief wordt opgemerkt dat de tanks zijn gesaneerd of verwijderd waardoor niet met zekerheid bepaald kan worden of de tanks ook daadwerkelijk zijn verwijderd. In 2004 heeft ter plaatse van beide tanks bodemonderzoek plaatsgevonden. Betreffend onderzoek is onderstaand beschreven.

Door de eigenaar van de locatie is aangegeven dat op de locatie geen sprake is geweest van een benzine-servicestation en dat tevens geen sprake is geweest van een koelpakhuis. De locatie is in gebruik geweest als opslaglocatie voor aardappelen.

Voor zover bekend hebben er geen ophogingen plaatsgevonden en zijn er geen sloten gedempt.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie

Rapport: Verkennend bodemonderzoek Westerstraat 56 te Dinteloord, door Grond-, Gewas- en milieulaboratorium 'zeeuws-vlaanderen' B.V., 03A0556, d.d. 7 januari 2004

Uit het rapport blijkt dat door hetzelfde bureau in 1995 op de onderzoekslocatie ook een bodemonderzoek is uitgevoerd. In 1995 bleek ter plaatse opslag met gewasbeschermingsmiddelen een matige verontreiniging met lood en een sterke verontreiniging met arseen is aangetoond. Verder is een sterke verontreiniging met zink aangetoond ter plaatse van een ondergrondse benzinetank. Verder zijn hooguit lichte verontreinigingen aangetoond.

In 2004 zijn onderstaande deellocaties onderzocht:

- Voormalige opslag gewasbeschermingsmiddelen;
- Mechanische koelunit;
- Voormalige ondergrondse dieseltank met afleverpunt (20.000 liter);
- Ondergrondse benzine tank (8.000 liter);
- Overige 'onverdachte' terreindeel.

Op basis van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat de ondergrondse dieseltank niet meer aanwezig is. Het is niet met zekerheid vast te stellen of de ondergrondse benzinetank nog aanwezig is. Er is geen informatie bekend waaruit blijkt dat de tank verwijderd is.

In de grond zijn hooguit licht verhoogde gehalten aangetoond op sterke verhoogde gehalten met arseen en koper ter plaatse van de voormalige opslagplaats van gewasbeschermingsmiddelen na. Een oorzaak voor de (sterk) verhoogde gehalten is niet beschreven. Daarnaast werd tevens een verhoogd gehalte boven de norm

voor nader onderzoek voor EOX gemeten. Verder werd ter plaatse van koelunit een verhoogde concentratie in het grondwater aan chloorprofam gemeten. Ter plaatse van de voormalige tanks werden licht verhoogde gehalten aan minerale olie gemeten in de grond.

Geadviseerd werd om nader onderzoek uit te voeren naar de sterke verontreinigingen met koper en arseen. Daarnaast werd geadviseerd om aanvullend onderzoek te doen naar de verhoogde gehalten aan EOX en de verhoogde concentratie aan chloorprofam. Het is niet bekend of deze onderzoeken zijn uitgevoerd. In de rapportage is echter ook omschreven dat voor chloorprofam geen toetsingswaarden zijn opgenomen in de Wet bodembescherming en dat de concentratieniveaus (van alle stoffen) bij alle deellocaties dusdanig (laag) zijn dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken in de directe omgeving

Rapport: Verkennend bodemonderzoek Westerstraat 47 te Dinteloord, door Wematech B.V., VBN-980766, d.d. 10 februari 1999

De onderzochte locatie bevindt zich aan de overzijde van de Westerstraat op circa 15 meter ten oosten van de huidige onderzoekslocatie. Aan de zijde van de Westerstraat bevindt zich een bovengrondse dieseltank met een inhoud van 10.000 liter. Verder vinden kleinschalige opslagen plaats van oliën. Het onderzoek is uitgevoerd ter vaststelling van de nulsituatie. Samengevat blijkt uit het onderzoek dat ter plaatse van de destijds aanwezige opslaglocatie van olie en vloeistoffen licht verhoogde gehalten aan xylenen en EOX werden aangetoond in het grondwater. De fenol index werd licht tot matig verhoogd gemeten. Ter plaatse van de toekomstige opslaglocatie van olie en vloeistoffen op het oostelijk terreindeel werden in de grond licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen gemeten. Koper, lood, zink en minerale olie werden echter sterk verhoogd gemeten. In het grondwater werd EOX en de fenol index licht verhoogd gemeten. Ter plaatse van de dieseltank werden in de grond licht verhoogde gehalten aan minerale olie gemeten. In het grondwater zijn geen parameters verhoogd gemeten. De sterke verontreiniging bevindt zich op geruime afstand van de huidige onderzoekslocatie (minimaal circa 40 meter).

Rapport: Verkennend bodemonderzoek Westgroeneweg 41 te Dinteloord, door DHV Milieu en infrastructuur B.V., HD/EF/Amb/V-2832, d.d. 4 december 2003

De onderzochte locatie bevindt zich direct ten zuidwesten van de huidige onderzoekslocatie. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de geplande transactie van de locatie. Op de locatie bevond zich een houten bouwwerk welke gebruikt werd als ontmoetingsplaats voor buurtbewoners. Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn zintuiglijk bijmengingen met baksteen, kolengruis en puin waargenomen. In het mengmonster van de bovengrond (bodemiaag 0-0,8 m-mv) werd lood matig verhoogd gemeten. Diverse overige zware metalen werden licht verhoogd gemeten. In de ondergrond zijn geen parameters verhoogd gemeten. In het grondwater werd chroom matig verhoogd gemeten. De overige parameters werden niet verhoogd gemeten. Aanbevolen is nader onderzoek uit te voeren naar de omvang en ernst van de aangetoonde matige verontreinigingen.

Rapport: Verkennend bodemonderzoek Westgroeneweg 41 te Dinteloord, door DHV Milieu en infrastructuur B.V., BR/HD/EF/CJ/V-0050, d.d. 8 januari 2004

Betreft aanvullend onderzoek naar de matige verontreinigingen zoals aangetoond in bovengenoemd onderzoek. De deelmonsters uit het mengmonster van de bovengrond zijn separaat onderzocht op lood. Lood werd voornamelijk licht tot plaatselijk hooguit matig verhoogd gemeten. De boringen waarin matig verhoogde gehalten werden gemeten bevonden zich ten zuiden van de voormalige bebouwing en ten oosten van de voormalige bebouwing. In de boring welke het dichtst bij de huidige onderzoekslocatie is verricht is een licht verhoogd gehalte gemeten. Het grondwater is opnieuw bemonsterd voor analyse op chroom. Betreffende parameter werd nog hooguit licht verhoogd gemeten.

Binnen een deel van het terrein is verder een aannemersbedrijf gevestigd (geweest). In het kader hiervan werd hout opgeslagen en bewerkt.

Rapport: Verkennend bodemonderzoek Westerstraat 51 te Dinteloord, door Regionale milieudienst, 02T10411, d.d. 27 november 1996

De onderzochte locatie bevindt zich aan de overzijde van de Westerstraat op circa 15 meter ten zuidoosten van de huidige onderzoekslocatie. Het onderzoek is uitgevoerd ter vaststelling van de nulsituatie. In 1995 is voor de locatie een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer verleend. Uit de rapportage blijkt dat het terrein al reeds circa 30 jaar in gebruik is geweest als gemeentewerf. Daarvoor was het perceel in gebruik door de brandweer. Op de locatie bevinden zich twee bovengrondse olietanks (diesel- en afgewerkte olie), opslag van bestrijdingsmiddelen en carbolineum, verf en klein gevaarlijk afval. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zijn bijmengingen met puin waargenomen. Tevens zijn plaatselijk oliegeuren waargenomen in de boven- en ondergrond. Analytisch werden in de grond voornamelijk licht verhoogde gehalten aan minerale olie, zware metalen PAK en EOX gemeten. In het grondwater zijn over het algemeen licht verhoogde concentraties aan zware metalen, EOX, BTEXN, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en een verhoogde fenol index gemeten. Uitzondering hierop vormt een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie in de bovengrond ter plaatse van de opslagplaats van verfresten op het overwegend noordelijke terreindeel. Betreffende verontreiniging bevindt zich op ruim 30 meter afstand van de huidige onderzoekslocatie. De omvang van de verontreiniging is onbekend.

Rapport: Verkennend bodemonderzoek Westerstraat 51 te Dinteloord, door Regionale milieudienst, 02T10411, d.d. 27 november 1996

Dit onderzoek betreft een vervolg van het onderzoek uit 1996 om de verontreiniging ter plaatse van de 'opslag verfresten noord'. Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse 15 tot 20 m³ grond matig tot sterk verontreinigd is met minerale olie met een maximale diepte van 1,20 m-mv. De verontreiniging is tevens aangetoond in het grondwater.

Rapport: Verkennend bodemonderzoek Westgroeneweg 51 te Dinteloord, door DHV Ruimte en mobiliteit B.V., EdV/VHD/BB/CJ/V-2431, d.d. 20 oktober 2005

De onderzochte locatie bevindt zich aan de overzijde van de Westerstraat op circa 15 meter ten zuidoosten van de huidige onderzoekslocatie. Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen verkoop van de locatie. Bij het onderzoek is aandacht besteed aan de eerder aangetoond verontreinigingen. Uit het onderzoek bleek dat de eerder aangetoonde verontreiniging met minerale olie ter plaatse van de 'opslag verfresten noord' in 2005 beperkt is aangetroffen. De bodem ter plaatse van deellocatie 'opslag verfresten zuid' bleek hooguit licht verontreinigd te zijn met kwik. Verder is ter plaatse van een peilbuis (PB4) een sterke verontreiniging met minerale olie in het grondwater aangetoond waarvoor de oorzaak destijds niet bekend was. Verder zijn tijdens het onderzoek geen significante verontreinigingen aangetoond.

Conclusie

Uit het vooronderzoek blijkt dat op de locatie sprake is (geweest) van twee brandstoftanks (benzine en diesel). De dieseltank is reeds verwijderd en naderhand onderzocht waarbij licht verhoogde gehalten zijn aangetoond. De eindsituatie is daarmee in voldoende mate vastgesteld. Ten aanzien van de benzinetank is niet met zekerheid te stellen of deze nog aanwezig is of reeds verwijderd is. De locatie van deze benzinetank wordt daarom separaat onderzocht.

Verder is in het verleden een sterke verontreiniging met arseen en koper aangetoond in de bovengrond ter plaatse van de voormalige opslag van gewasbeschermingsmiddelen. De omvang van deze verontreiniging is niet bekend. Naar de omvang vindt separaat onderzoek plaats. Tevens vindt hierbij vanwege het historisch gebruik van dit deel van de locatie onderzoek plaats naar bestrijdingsmiddelen (OCB).

Tijdens voorgaande onderzoeken zijn de overig in het verleden uitgevoerde potentieel verdachte activiteiten reeds in voldoende mate onderzocht en kunnen de resultaten als eindsituatie worden beschouwd. Buiten het onderzoek naar de ondergrondse benzinetank en het nader onderzoek naar de metalenverontreiniging is immers in voorgaand onderzoek geconcludeerd dat de gemeten gehalten cq. concentraties dermate (laag) zijn dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is. Op basis hiervan wordt het overige terreindeel als onverdacht beschouwd ten aanzien van zowel chemische parameters als asbest.

2.4 Geohydrologische gegevens

De onderstaande (hydro)geologische beschrijving zijn afkomstig uit eerder uitgevoerde onderzoeken:

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie is gelegen op circa 0,5 meter boven N.A.P. De deklaag (Westland Formatie) heeft een dikte van ongeveer 7 meter. Over de samenstelling van de deklaag ter plaatse van de onderzoekslocatie is weinig bekend. Tussen 7 tot 20 meter minus N.A.P. wordt het eerste watervoerende pakket aangetroffen (voornamelijk formatie van Kreftenheye en Twente). Dit pakket bestaat uit grofkorrelige zanden.

De scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerende pakket behoort tot de formatie van Kedichem en Tegelen en is ter plaatse van Fijnaart en Heijningen circa 30 meter dik. Deze scheidende laag wordt aangetroffen tot een diepte van ruim 50 meter minus N.A.P. en wordt gevormd door overwegend fijne leemhoudende zanden en kleilagen. Het tweede watervoerende pakket wordt gevormd door de formatie van Maassluis. De stromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is zuidoostelijk.

De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. Gegevens omtrent particuliere grondwateronttrekking zijn niet verkregen.

3 Uitvoering verkennend en actualisatie bodemonderzoek

De opzet van het verkennend en actualisatie bodemonderzoek is in onderhavig hoofdstuk beschreven. De opzet van het nader bodemonderzoek is in hoofdstuk 5 beschreven.

3.1 Hypothese

In het kader van de NEN5740 zijn hypothesen gesteld over het karakter van de deellocatie(s) binnen de onderzoekslocatie. De hypothesen vormen het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategieën tijdens dit onderzoek.

Asbest

In het kader van de NEN5707 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de locatie beschouwd als onverdacht. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek werd echter een bijmenging met puin waargenomen waardoor de bodem als asbestverdacht beschouwd dient te worden. Om die reden vindt aanvullend onderzoek naar asbest plaats. Opgemerkt dient te worden dat vanwege de aanwezige verharding geen gaten gegraven konden worden. Om die reden dient het asbestonderzoek formeel als indicatief te worden beschouwd. Verwacht wordt echter dat wel een representatief beeld van de bodemkwaliteit ten aanzien van asbest wordt verkregen.

3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van de gestelde hypothese worden de deellocaties onderzocht conform de bijbehorende strategie en met in achtneming van de oppervlaktes. Hieronder wordt op basis van de gestelde hypothese en de bijbehorende oppervlakte de onderzoeksstrategie weergegeven.

Tabel 3.1: onderzoeksstrategie per deellocaties

Deellocatie	Hypothese	Strategie	Oppervlakte (m ²) / inhoud (l)	Peilbuizen	Boringen
Onverdachte terreindeel	Onverdacht	ONV-NL	1.410	1	7
Ondergrondse benzinetank	Verdacht	VEP-OO	8.000	1	2

Ter verificatie wordt één diepe boring van de deellocatie ‘onverdachte terreindeel’ ter plaatse van de voormalige (gesaneerde) dieseltank geplaatst. De posities van de onderzoekpunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven.

3.3 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 29 juni 2022 door de heer N. Ruiter van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/12) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende protocollen.

Op het onverdachte terreindeel zijn zes boringen verricht tot circa 0,5 m-mv. Daarnaast is één boring verricht tot een diepte van circa 2,0 m-mv en is één boring verricht tot een diepte van circa 4,0 m-mv. Laatstgenoemde boring is afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 2,9 tot 3,9 m-mv. De boring tot een diepte van circa 2,0 m-mv is verricht ter plaatse van de voormalige ondergrondse dieseltank.

Ter plaatse van de ondergrondse benzinetank zijn drie boringen verricht. Hiervan zijn twee boringen verricht tot circa 1,5 m-mv en is één boring verricht tot circa 4,0 m-mv. Laatstgenoemde boring is afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 2,8 tot 3,8 m-mv.

Het doorpompen van de geplaatste peilbuizen heeft plaatsgevonden op 29 juni 2022 en voor bemonstering conform NEN5744:2011 op 8 juli 2022 door de heer N. Ruiter van Lycens B.V.. In het kader van de herbemonstering van het grondwater is peilbuis 01 op 19 juni 2023 nogmaals conform NEN5744:2011 doorgepompt door de heer H.F. Borghouts van Deta Milieu B.V. (certificaat K84710/05). De posities van de onderzoekpunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven.

3.4 Zintuigelijke waarnemingen

In verband met de volledige verharding ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de locatieinspectie zijn geen asbestverdachte materialen of overige bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

In tabel 3.2 op de volgende pagina worden de zintuiglijke waarnemingen weergegeven. In de bodem zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Tabel 3.2: Zintuiglijke waarnemingen

Deellocatie	Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Onverdachte terreindeel	01	4,00	0,25 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
	02	2,00	0,18 - 0,50	Zand	sporen puin
			0,50 - 1,00	Zand	sporen puin, zwakke onbekende geur
			1,00 - 1,50	Klei	sporen puin, matige onbekende geur
	03	0,50	0,18 - 0,50	Zand	sporen puin
	04	0,50	0,22 - 0,50	Klei	matig puinhoudend
	05	0,50	0,12 - 0,50	Klei	sporen puin
	06	0,50	0,20 - 0,50	Klei	sporen puin
	07	0,50	0,25 - 0,50	Klei	sporen puin
Ondergrondse benzinetank	101	4,00	0,16 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend, sporen kolengruis
			0,50 - 0,70	Klei	zwak puinhoudend, sporen kolengruis
			0,70 - 1,00	Klei	sporen baksteen
	102	1,50	0,16 - 0,50	Klei	matig puinhoudend
			0,50 - 1,00	Klei	sporen baksteen
	103	1,50	0,16 - 0,50	Klei	matig puinhoudend
			0,50 - 1,00	Klei	sporen baksteen

3.5 Uitvoering laboratoriumonderzoek

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN5740 en NEN5707 als leidraad gebruikt. Het onderzoek met betrekking tot chemische parameters is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld. Het onderzoek met betrekking tot asbest is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA Laboratoria B.V." te Deurningen. Beide laboratoria zijn geaccrediteerd volgens de AS3000.

Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toets resultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. Met betrekking tot asbest zijn daar waar noodzakelijk de gewogen asbestconcentraties bepaald.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn mengmonsters van de boven- en ondergrond en grondwatermonster(s) chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket. Daarnaast zijn van de bovengrond mengmonsters samengesteld en conform NEN5898 onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

In de onderstaande tabellen zijn de monstercodering, de mengmonstersamenstelling en het doel van de grond(meng)monsters en de watermonsters weergegeven. De grondwaterstand kan echter afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

Tabel 3.3.1: Samenstelling van de (meng)monsters

Deelloctie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analyses
Onverdachte terreindeel	MM BG	0,12 - 0,50	01-1, 04-2, 05-1, 06-1, 07-2	Puinhoudende klei	Standaard pakket NEN5740 grond
	MM OG	0,50 - 2,00	01-2, 01-3, 01-4, 02-4	Zintuiglijk schone ondergrond	Standaard pakket NEN5740 grond
	B02 (1.0-1.5)	1,00 - 1,50	02-3	Ondergrond met matige onbekende geur	Min. olie, BTEXN, VOCl+Vinylchloride
	MM AB	0,00 - 0,50	Puin- en baksteenhoudend klei		Asbest in grond (NEN 5898)
Ondergrondse benzinetank	M101-5	1,50 - 2,00	101-5	Ondergrond tanklocatie	Min. olie, BTEXN

Opgemerkt dient te worden dat monsters B02 (1.0-1.5) geanalyseerd wordt op vluchtige parameters zonder dat gebruik is gemaakt van steekbus. De monsterpot is direct na opboren gevuld, koel bewaard en koel getransporteerd naar het laboratorium. Dit betreft een afwijking op de gehanteerde normen en protocollen.

Tabel 3.3.2: gemeten grondwatergegevens

Deelloctie	Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Troebelheid (NTU)	pH (-)	EC (µS/cm)	Analyses
Onverdachte terreindeel	01-1-1	2,90 - 3,90	0,60	65,2	7,1	>3999	Standaard pakket NEN5740 grondwater
	01-1-2	2,90 - 3,90	0,62	22	6,9	916	Kwik
Ondergrondse benzinetank	101-1-1	2,80 - 3,80	0,55	5,52	7,0	>3999	Standaard pakket NEN5740 grondwater

>10⁶ : de gemeten troebelheid is hoger dan 10 NTU. Tijdens monsternamen is vastgesteld dat het maximale onttrekkingsdebiet 500 ml/min bedroeg, de verlaging van het waterniveau in de peilbuis niet meer dan 50 centimeter bedroeg en het filterdeel niet belucht is. Tevens was tijdens de bemonstering sprake van een constante EGV. Aangezien aan de eisen uit de NEN5744:2011 is voldaan, is ondanks de hoger gemeten NTU overgegaan tot bemonstering. De gemeten troebelheid wordt niet van invloed geacht op de analyseresultaten

EC de ec-gehalten liggen hoger dan het bereik van het meetinstrument. De oorzaak voor het hoge ec-gehalte wordt gezocht in de invloedsfeer van zout zeewater.

4 Resultaten verkennend en actualisatie bodemonderzoek

In onderhavig hoofdstuk zijn de resultaten van het verkennend en actualisatie bodemonderzoek beschreven. De resultaten van het nader onderzoek zijn in hoofdstuk 6 beschreven. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5.

4.1 Analyseresultaten grond

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

Deellocatie	Analyse-monster	Monsterconclusie	>AW	Meetwaarde	GSSD	Index
Onverdachte terreindeel	MM BG	Overschrijding Achtergrondwaarde	Barium	140	202	*
			Kobalt	<u>12</u>	<u>17</u>	0,01
			Koper	<u>32</u>	<u>42</u>	0,02
			Kwik	<u>0,42</u>	<u>0,49</u>	0,01
			Lood	<u>130</u>	<u>157</u>	0,22
			Zink	<u>140</u>	<u>189</u>	0,08
			PAK 10 VROM		<u>5,26</u>	0,1
	MM OG	Overschrijding Achtergrondwaarde	Barium	21	35	*
			Minerale olie C10 - C40	<u>44</u>	<u>220</u>	0,01
Ondergrondse benzinetank	B02 (1.0-1.5)	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen verhogingen	≤0	≤0	≤0
			Geen verhogingen	≤0	≤0	≤0
Ondergrondse benzinetank	M101-5	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen verhogingen	≤0	≤0	≤0
			Geen verhogingen	≤0	≤0	≤0

- : niet bepaald

≤0 : kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

≥0<0,5 : groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)

≥0,5<1 : gelijk aan of groter dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)

≥1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde

* : de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen

Bespreking resultaten

- Onverdachte terreindeel

Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van het onverdachte terreindeel in de bovengrond licht verhoogde gehalten zijn aangetoond aan zware metalen en PAK. Daarnaast is in de ondergrond een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. De verhoogde gehalten worden gerelateerd aan de waargenomen bodemvreemde bijmengingen en/of het gebruik van de locatie door de jaren heen. De gemeten gehalten overschrijden de achtergrondwaarden in geringe mate.

Bij boring 02 is een matige onbekende geur waargenomen maar analytisch zijn in de grond geen verhoogde gehalten aangetoond aan minerale olie, vluchtige aromaten (BTEXN) en chloorkoolwaterstoffen (VOC).

- Ondergrondse benzinetank

Ter plaatse van de ondergrondse benzinetank zijn analytisch geen verhoogde gehalten aangetoond aan minerale olie en vluchtige aromaten. De tijdens eerder onderzoek gemeten licht verhoogde gehalten zijn niet opnieuw aangetoond. Geadviseerd wordt rekening te houden met de (mogelijke) aanwezigheid van de tank.

- Algemeen

De aangetoonde milieuhygienische kwaliteit van de grond op bovengenoemde terreindelen vormt geen belemmering voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Aangezien in het op vluchtige componenten onderzochte monster geen gehalten boven de detectiegrens zijn aangetoond, is het niet aannemelijk dat indien de grond bemonsterd was middels een steekbus licht tot sterk verhoogde gehalten zou bevatten. De afwijking omtrent het niet gebruikmaken van steekbussen wordt derhalve door ons als niet-kritisch beschouwd.

4.2 Analyseresultaten asbestonderzoek

Van het opgeboorde puin- en baksteenhoudende klei is een indicatief mengmonster samengesteld. Tabel 4.2 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de asbestanalyseresultaten. Indien asbest is aangetoond, wordt de gewogen concentratie vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds).

Tabel 4.2: Interpretatie van de asbestanalyseresultaten van het grondmengmonster

Monster		Gewogen gehalte (mg/kg d.s.)		Monsterconclusie
Grond	Materiaal	Grond	Grond, incl. materiaal	
MM AB	-	n.a.	-	Geen asbest aangetoond

- : Niet aanwezig
- n.a. : Niet aantoonbaar
- 10 : Asbest aangetoond, geen overschrijding interventiewaarde
- 105 : Asbest aangetoond, overschrijding interventiewaarde

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de puin- en baksteenhoudende bovengrond bestaande uit klei geen asbest is aangetoond. Hoewel de resultaten als indicatief beschouwd dienen te worden, worden deze wel representatief geacht voor de bodemkwaliteit ten aanzien van asbest. De bodemkwaliteit ten aanzien van asbest vormt geen belemmering voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

4.3 Analyseresultaten grondwater

Tabel 4.3 geeft een overzicht van de peilbuisspecificaties en de analyseresultaten van het grondwatermonster. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter ($\mu\text{g/l}$). Tevens zijn de index en de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.3: Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

Deellocatie	Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Monsterconclusie	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index
Onverdachte terreindeel	01-1-1	2,90 - 3,90	Overschrijding Streefwaarde	Kwik	0,23	0,23	0,72
	01-1-2	2,90 - 3,90	Voldoet aan streefwaarde	Kwik	<0,050	<0,035	-0,06
Ondergrondse tank	101-1-1	2,80 - 3,80	Overschrijding Streefwaarde	Xylenen (som)	-	6,94	0,1

-	: niet onderzocht
≤ 0	: kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
$>0 \leq 0,5$	: groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan $\frac{1}{2}(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$
$>0,5 < 1$	: groter dan $\frac{1}{2}(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$
≥ 1	: gelijk aan of groter dan de interventiewaarde

Bespreking resultaten

- Onverdachte terreindeel

In het grondwater is in eerste instantie een matig verhoogde concentratie aan kwik aangetoond. In de omgeving is in het verleden vaker kwik verhoogd gemeten in het grondwater. De interventiewaarde wordt niet benaderd en/of overschreden. Na herbemonstering is kwik niet meer gemeten in concentraties boven de streefwaarde. Een directe oorzaak voor het verschil in concentraties is niet te geven. Gezien de langere standtijd van de peilbuis worden de resultaten van de herbemonstering representatief geacht. Om die reden wordt geconcludeerd dat er geen belemmeringen zijn voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

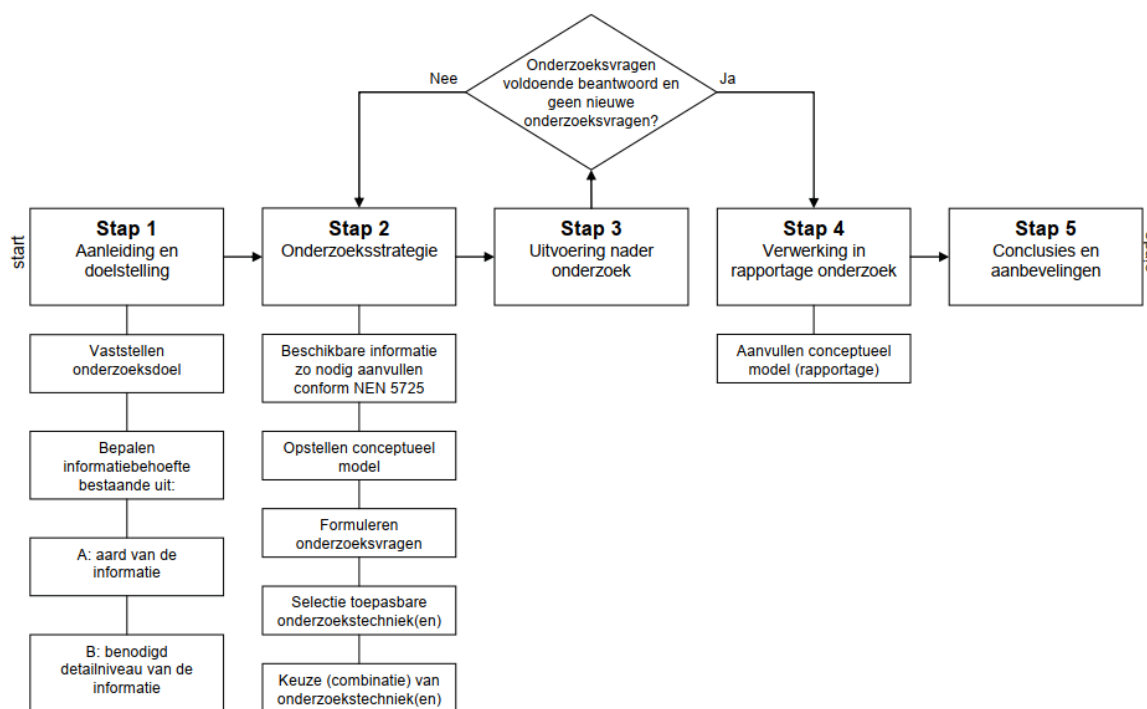
- Ondergrondse tank

In het grondwater ter plaatse van de tank is een licht verhoogde concentratie aan xylenen gemeten. In 2004 is betreffende parameter niet verhoogd gemeten. Een directe oorzaak voor het verschil in gemeten concentraties is op basis van de bekende gegevens niet te geven. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate. Geconcludeerd wordt dat de grondwaterkwaliteit geen belemmeringen vormt voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

5 Uitvoering nader bodemonderzoek

5.1 Aanleiding en doelstelling

Het proces van het nader onderzoek in onderstaande afbeelding weergegeven:



Afbeelding 5.1: Stappenplan Nader bodemonderzoek

Stap 1 is het vaststellen van de aanleiding en de doelstelling van het nader onderzoek.

Aanleiding

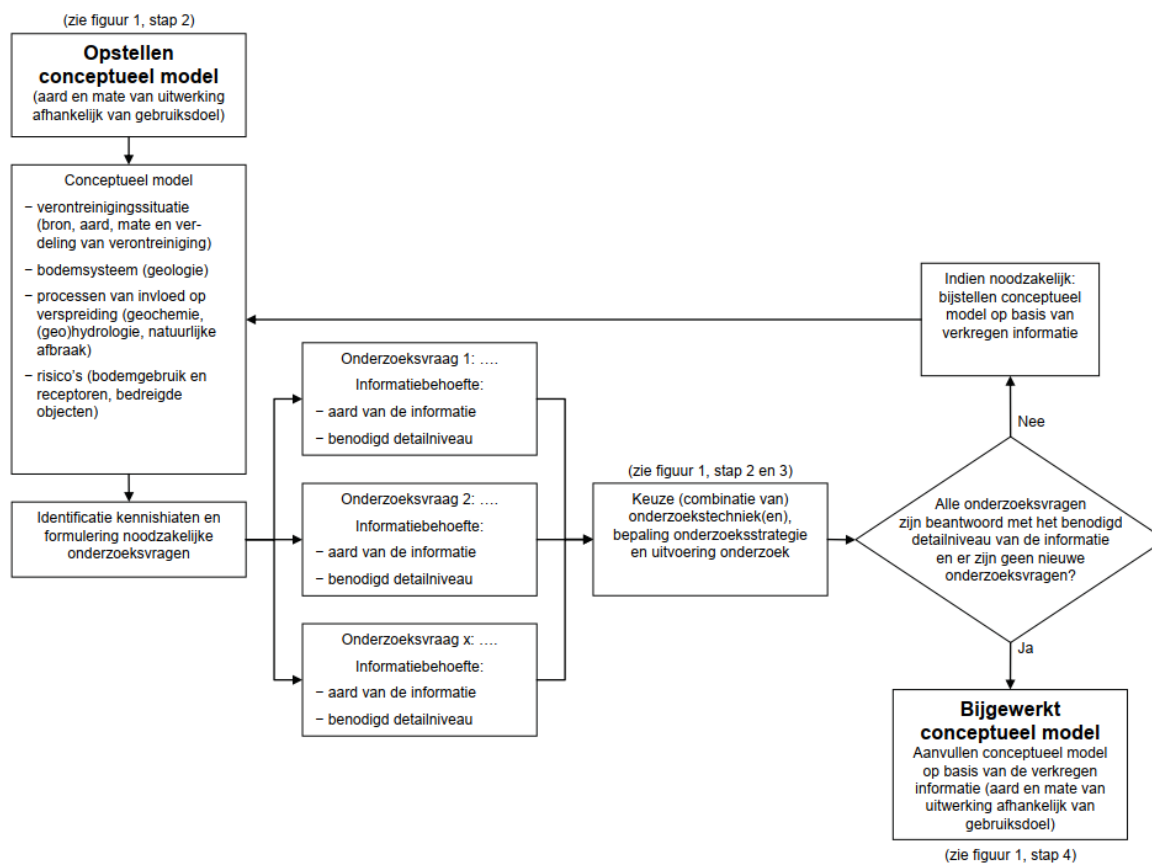
De aanleiding van het nader wordt gevormd door de onderzoeksresultaten van voorgaand bodemonderzoek, zoals beschreven in hoofdstuk 2 van dit rapport. Ter plaatse van de voormalige opslag van gewasbeschermingsmiddelen is een sterke verontreiniging met arseen en koper aangetoond in de bovengrond. De omvang van de verontreiniging is niet bekend.

Doelstelling

Doelstelling van onderhavig onderzoek is het vaststellen van de actuele verontreinigingssituatie (aard, mate en omvang van de verontreiniging met arseen en koper). Op basis hiervan kan bepaald worden of de huidige verontreinigingssituatie belemmeringen vormt voor de geplande planologische procedure, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning. Ter verificatie wordt vanwege het voormalige gebruik van dit terreindeel aanvullend onderzocht op bestrijdingsmiddelen.

Conceptueel model

Ten behoeve van het opstellen van het conceptueel model is gebruik gemaakt van onderstaand weergegeven figuur.



Afbeelding 5.2: Stappenplan opstellen conceptueel model

5.2 Onderzoeksstrategie

Om de actuele verontreinigingssituatie vast te stellen en bovendien inzicht in de omvang van de verontreiniging te krijgen wordt op basis van het conceptueel model de matig tot sterk verontreinigde boring uit voorgaand onderzoek herplaatst. In het huidige onderzoek betreft dit boring 201 welke in de kern van de aangetoonde verontreiniging wordt verricht. Betreffende boring wordt doorgezet tot een diepte van circa 2,0 m-mv. Ter horizontale afperking worden drie aanvullende boringen (202-204) verricht tot een diepte van circa 1,0 m-mv.

5.3 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is gelijktijdig met het verkennend en actualisatie bodemonderzoek uitgevoerd op 29 juni door de heer N. Ruiter van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/11) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en de daarbij behorende protocollen.

In de kern van de verontreiniging is boring 201 verricht tot een diepte van circa 2,0 m-mv. Rondom betreffende boring zijn ter afperking van de verontreiniging binnen de grenzen van de onderzoekslocatie drie aanvullende boringen (202-204) verricht tot een diepte van circa 1,0 m-mv. Opgemerkt dient echter te worden dat boring 204 gestaakt is op een diepte van circa 0,4 m-mv vanwege een mogelijke puinlaag.

De posities van de onderzoekpunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven. Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 5.4. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

5.4 Zintuiglijke waarnemingen

De zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5.1: Zintuiglijke waarnemingen

Deellocatie	Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Nader bodemonderzoek	201	2,00	0,12 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
	202	1,00	0,12 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
	203	1,00	0,12 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
	204	0,41	0,10 - 0,40	Zand	matig puinhoudend

5.5 Uitvoering laboratoriumonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld dat geaccrediteerd is volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toets resultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en de vaststelling van de aard, mate en omvang van de verontreiniging zijn monsters geselecteerd voor analyse. Daarnaast heeft onderzoek plaatsgevonden naar bestrijdingsmiddelen, dit vanwege het voormalige gebruik van dit terreindeel. In tabel 5.2 is het analyseprogramma weergegeven.

Tabel 5.2: Analyseprogramma

Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analyses
Nader bodemonderzoek	M201-1	0,12 - 0,50	201-1	Kern, verificatie	Arseen, koper
	M202-2	0,12 - 0,50	202-2	Horizontale afperking	Arseen, koper
	M203-2	0,12 - 0,50	203-2	Horizontale afperking	Arseen, koper
	M204-1	0,10 - 0,40	204-1	Horizontale afperking	Arseen, koper, Organochloorbestrijdingsmiddelen
	M201-5	0,12 - 0,30	201-5	Bepalen bodemkwaliteit bestrijdingsmiddelen	Organochloorbestrijdingsmiddelen
	M202-1	0,12 - 0,30	202-1		Organochloorbestrijdingsmiddelen
	M203-1	0,12 - 0,30	203-1		Organochloorbestrijdingsmiddelen

6 Resultaten nader bodemonderzoek

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

6.1 Analyseresultaten

Tabel 6.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 6.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

Deellocatie	Analyse-monster	Monsterconclusie	>AW	Meetwaarde	GSSD	Index
Nader bodemonderzoek	M201-1	Overschrijding	Koper	52	64	0,16
		Interventiewaarde	Arseen	86	102	1,46
	M201-5	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen verhogingen	≤0	≤0	≤0
	M202-1	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen verhogingen	≤0	≤0	≤0
	M202-2	Overschrijding	Koper	41	54	0,1
		Achtergrondwaarde				
	M203-1	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen verhogingen	≤0	≤0	≤0
	M203-2	Overschrijding	Koper	49	62	0,15
		Achtergrondwaarde	Arseen	17	21	0,01
	M204-1	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen verhogingen	≤0	≤0	≤0

8,88 : ≤ Achtergrondwaarde
8,88 : > Achtergrondwaarde
8,88 : > Toetsingswaarde nader onderzoek (Index ≥ 0,5)
8,88 : > Interventiewaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat de eerder aangetoonde sterke verontreiniging met arseen opnieuw is aangetoond. Koper is niet opnieuw in een sterk verhoogd gehalte aangetoond. Koper is tijdens onderhavig onderzoek in een licht verhoogd gehalte gemeten. Een directe oorzaak voor het verschil kan op basis van de bekende gegevens niet gegeven worden. De resultaten van onderhavig onderzoek worden representatief geacht voor de actuele milieuhygenische bodemkwaliteit. Bestrijdingsmiddelen zijn niet verhoogd gemeten.

Ter plaatse van de horizontaal afperkende boringen zijn arseen en koper niet of hooguit in licht verhoogde gehalten gemeten. Dat betekent dat de omvang van de sterke verontreiniging met arseen in horizontale richting voldoende in beeld is. In verticale richting heeft geen afperking plaatsgevonden.

Tijdens het onderzoek in 2004 is geen oorzaak beschreven voor de destijds gemeten sterk verhoogde gehalten aan koper en arseen. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek, waarbij in de afperkende boringen geen sterk verhoogde gehalten aan arseen zijn gemeten, wordt geconcludeerd dat sprake is van een puntbron welke zich ter plaatse van de voormalige opslag van gewasbeschermingsmiddelen bevindt. Om die reden wordt geconcludeerd dat de sterke verontreiniging met arseen aan het voormalige gebruik als opslagplaats van gewasbeschermingsmiddelen te relateren is. Aangezien de locatie reeds sinds 1965 bebouwd is en sindsdien activiteiten worden uitgevoerd wordt verwacht dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan waardoor sprake is van een historische verontreiniging.

Op basis van de ruimtelijke verdeling van de boringen wordt verwacht dat de sterke verontreiniging zich heeft uitgespreid over een oppervlakte van maximaal 18 m². De geschatte interventiewaardecontour is opgenomen op de tekening in bijlage 2. In verticale richting heeft geen afperking plaatsgevonden waardoor de exacte omvang van de verontreiniging niet bekend is. Verwacht wordt echter dat de verontreiniging zich beperkt tot de bovengrond, als gevolg van de bovengrondse bron van de verontreiniging. Op basis hiervan wordt verwacht dat de verontreiniging een omvang heeft van circa 9 m³. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat het volumecriterium van 25 m³ sterk verontreinigde grond (binnen de onderzoekslocatie) niet overschreden wordt. De verontreiniging zou zich immers tot een diepte van minimaal circa 1,4 m-mv moeten hebben verspreid voordat het volumecriterium van 25 m³ sterk verontreinigde grond wordt overschreden. Dit wordt op basis van de zintuiglijke waarnemingen niet aannemelijk geacht. De verontreiniging is mogelijk (in naar verwachting beperkte mate) perceelgrensoverschrijdend. Niet verwacht wordt dat de omvang van de verontreiniging buiten het perceel dermate groot is dat dit resulteert in een overschrijding van het volumecriterium van 25 m³ sterk verontreinigde grond. Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

In het kader van de geplande planologische procedure, de geplande herontwikkeling en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning zorgt de verontreiniging voor belemmeringen. Geadviseerd wordt om de verontreiniging in het kader van de herontwikkeling te saneren. Hoewel niet verplicht wordt geadviseerd de sanering uit te laten voeren door BRL 7000 en BRL 6000 erkende bedrijven/bureaus.

7 Conclusie

BRO heeft Lycens B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van onderhavig verkennend, actualisatie en nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Westerstraat 56 te Dinteloord.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de algehele bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Het doel van het actualisatie bodemonderzoek is het bepalen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van een reeds eerder onderzochte ondergrondse tankinstallatie.

Het doel van het nader bodemonderzoek is het bepalen van de ernst, mate en omvang van een eerder aangetoonde bodemverontreiniging met arseen en koper in grond.

Op grond van de beschikbare gegevens (resultaten vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

7.1 Resultaten grond

Onverdachte terreindeel

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aangetoond aan zware metalen en PAK. Daarnaast is in de ondergrond een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. De verhoogde gehalten worden gerelateerd aan de waargenomen bodemvreemde bijmengingen en/of het gebruik van de locatie door de jaren heen. De gemeten gehalten overschrijden de achtergrondwaarden in geringe mate.

Bij boring 02 is een matige onbekende geur waargenomen maar analytisch zijn in de grond geen verhoogde gehalten aangetoond aan minerale olie, vluchtige aromaten (BTEXN) en chloorkoolwaterstoffen (VOC).

Ondergrondse benzinetank

Analytisch zijn geen verhoogde gehalten aangetoond aan minerale olie en vluchtige aromaten. De tijdens eerder onderzoek gemeten licht verhoogde gehalten zijn niet opnieuw aangetoond. Geadviseerd wordt rekening te houden met de (mogelijke) aanwezigheid van de tank.

Nader bodemonderzoek koper en arseen verontreiniging

De eerder aangetoonde sterke verontreiniging met arseen is opnieuw is aangetoond. Koper is niet opnieuw in een sterk verhoogd gehalte aangetoond. Koper is in een licht verhoogd gehalte gemeten. Een directe oorzaak voor het verschil is niet bekend. De resultaten van onderhavig onderzoek worden representatief geacht voor de actuele milieuhygienische bodemkwaliteit. Bestrijdingsmiddelen zijn niet verhoogd gemeten.

Ter plaatse van de horizontaal afperkende boringen zijn arseen en koper niet of hooguit in licht verhoogde gehalten gemeten. Dat betekent dat de omvang van de sterke verontreiniging met arseen in horizontale richting voldoende in beeld is. In verticale richting heeft geen afperking plaatsgevonden.

Geconcludeerd wordt dat sprake is van een puntbron welke zich ter plaatse van de voormalige opslag van gewasbeschermingsmiddelen bevindt. Om die reden wordt geconcludeerd dat de sterke verontreiniging met arseen aan het voormalige gebruik als opslagplaats van gewasbeschermingsmiddelen te relateren is. Op basis van de bekende gegevens wordt verwacht dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan waardoor sprake is van een historische verontreiniging.

Op basis van de ruimtelijke verdeling van de boringen wordt verwacht dat de sterke verontreiniging zich heeft uitgespreid over een oppervlakte van maximaal 18 m². In verticale richting heeft geen afperking plaatsgevonden waardoor de exacte omvang van de verontreiniging niet bekend is. Verwacht wordt echter dat de verontreiniging zich beperkt tot de bovengrond, als gevolg van de bovengrondse bron van de verontreiniging. Op basis hiervan wordt verwacht dat de verontreiniging een omvang heeft van circa 9 m³. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat het volumecriterium van 25 m³ sterk verontreinigde grond (binnen de onderzoekslocatie) niet overschreden wordt. De verontreiniging is mogelijk (in naar verwachting beperkte mate) perceelgrensoverschrijdend. Niet verwacht wordt dat de omvang van de verontreiniging buiten het perceel dermate groot is dat dit resulteert in een overschrijding van het volumecriterium van 25 m³ sterk verontreinigde grond. Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Asbest

In de puin- en baksteenhoudende bovengrond bestaande uit klei is geen asbest aangetoond. Hoewel de resultaten als indicatief beschouwd dienen te worden, worden deze wel representatief geacht voor de bodemkwaliteit ten aanzien van asbest.

Algemeen

De aangetoonde milieuhygienische kwaliteit van de grond vormt over het algemeen geen belemmering voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie. De aangetoonde sterke verontreiniging met arseen vormt hierop een uitzondering. De verontreiniging zorgt immers wel voor belemmeringen voor de voorgenomen plannen.

7.2 Resultaten grondwater

Onverdachte terreindeel

In het grondwater zijn na herbemonstering geen parameters verhoogd gemeten. Om die reden wordt geconcludeerd dat er geen belemmeringen zijn voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Ondergrondse benzinetank

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan xylenen gemeten. In 2004 is betreffende parameter niet verhoogd gemeten. Een directe oorzaak voor het verschil in gemeten concentraties is op basis van de bekende gegevens niet te geven. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate. Geconcludeerd wordt dat de grondwaterkwaliteit geen belemmeringen vormt voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

7.3 Conclusies en aanbevelingen

De opzet van het uitgevoerde onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Over het algemeen vormt de bodemkwaliteit geen belemmering voor de geplande planologische procedure, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Op een deel van de locatie is echter een sterke verontreiniging met arseen in de grond aangetoond. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is geen sprake van een geval van ernstige verontreiniging. De zorgplicht uit de Wet bodembescherming is eveneens niet van toepassing. De verontreiniging vormt echter een belemmering voor de voorgenomen plannen. Om die reden wordt geadviseerd om de verontreiniging in het kader van de herontwikkeling te saneren. Hoewel formeel niet strikt noodzakelijk wordt geadviseerd om de sanering uit te laten voeren door BRL 7000 en BRL 6000 erkende bedrijven/bureaus. Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden wordt een plan van aanpak opgesteld. Na goedkeuring door het bevoegd gezag en het indienen van de benodigde meldingen kan gestart worden met de sanering. Geadviseerd wordt rekening te houden met de proceduretermijn hiervoor. Na sanering vormt de bodemkwaliteit geen belemmering meer voor de geplande planologische procedure, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

De gestelde hypothese dat de locatie buiten de separaat onderzochte deellocaties als "onverdacht" beschouwd kan worden ten aanzien van chemische parameters is op basis van de aangetoonde licht verhoogde gehalten niet juist gebleken. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De gestelde hypothese dat de tanklocatie als "verdacht" beschouwd kan worden is op basis van de licht verhoogde concentratie aan xylenen in het grondwater juist gebleken.

De gestelde hypothese dat de locatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als 'verdacht' kan worden aangemerkt is niet juist gebleken. Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen en analytisch is geen asbest aangetoond.

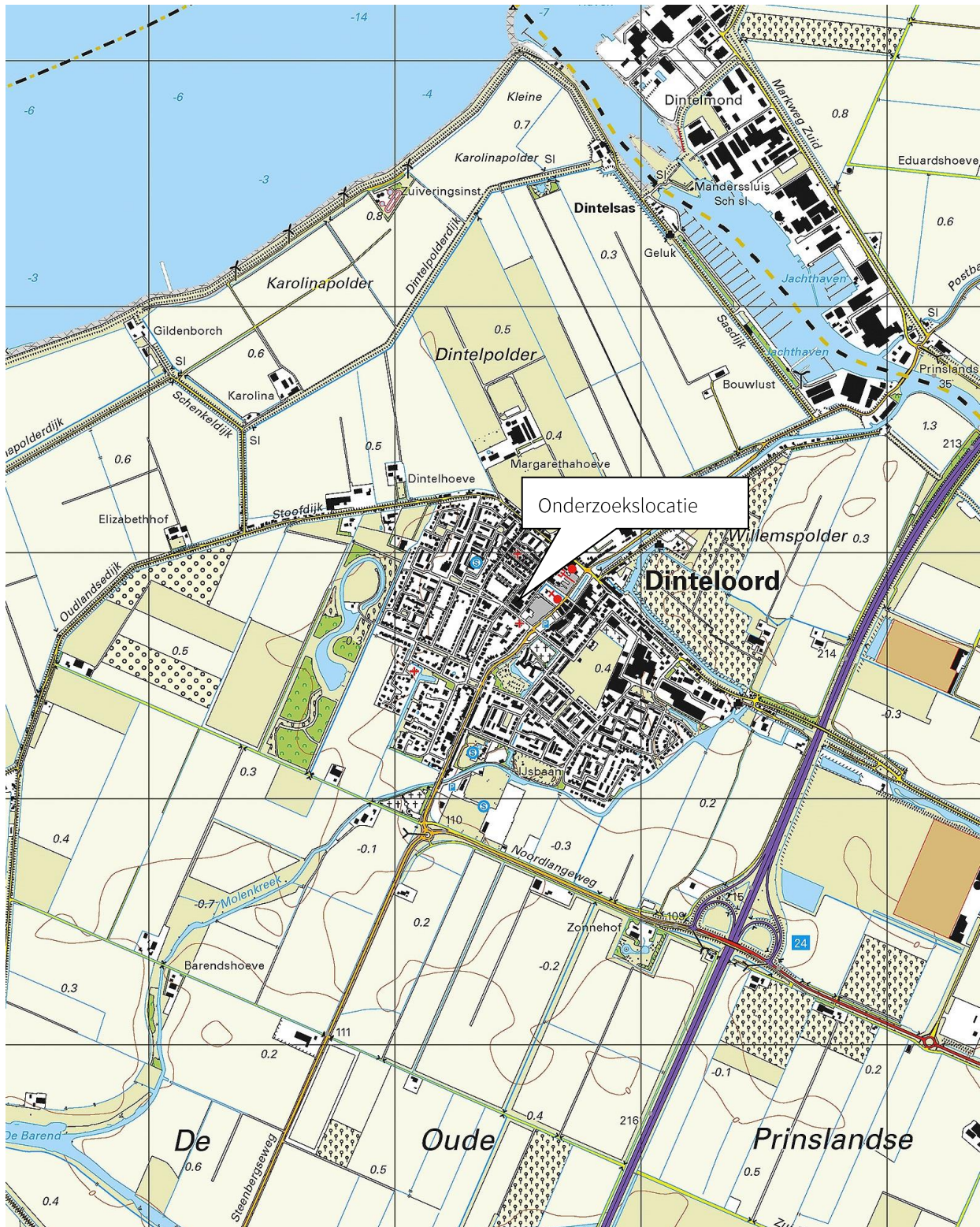
6 Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbewoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage 1. Locatie kaart

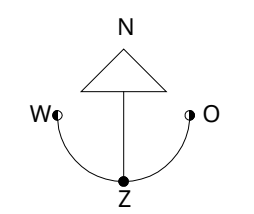
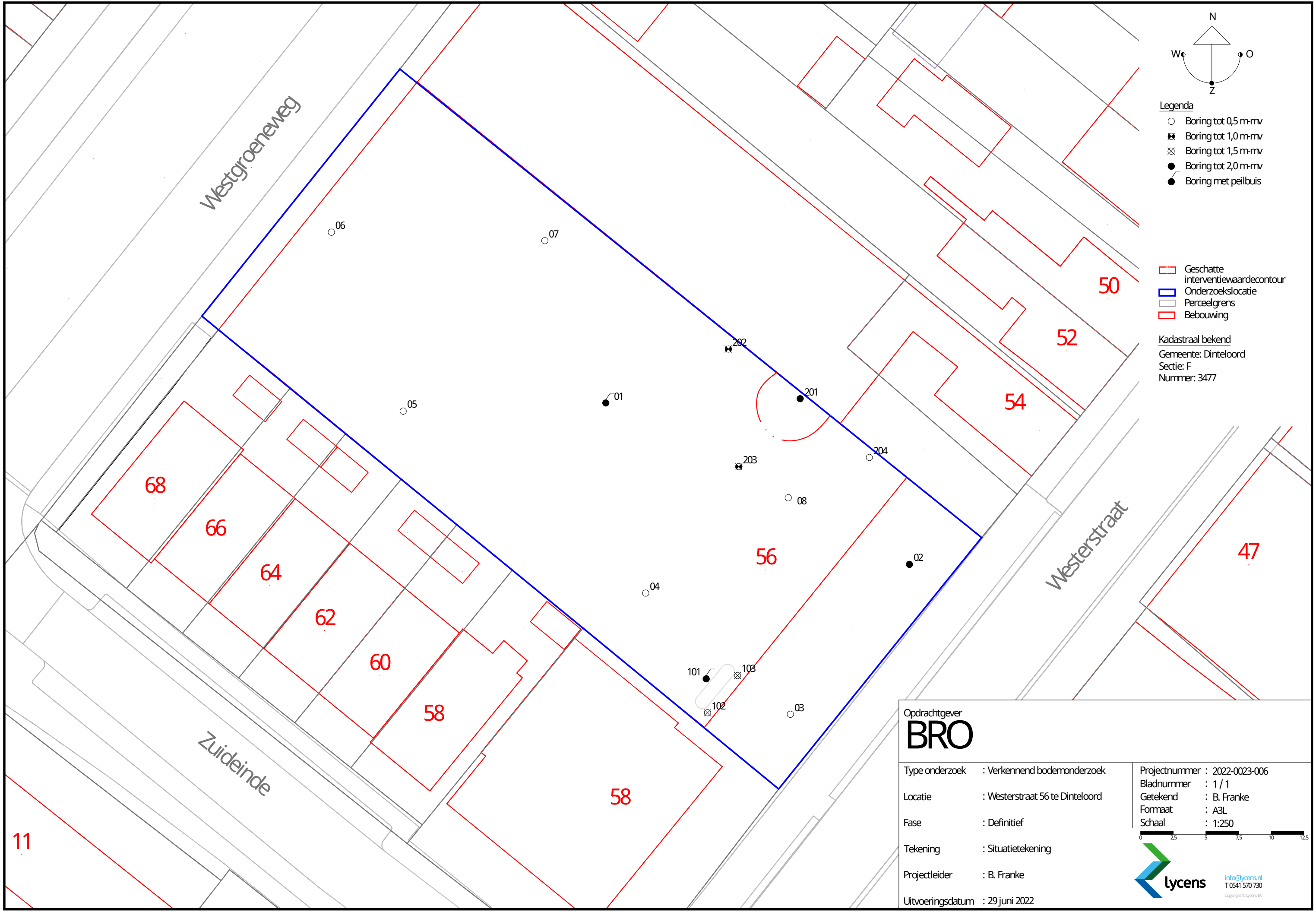


Onderdeel : Locatiekaart

Schaal : 1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)

Projectnummer : 2022-0023-006

Bijlage 2. Situatietekening



- Legenda
- Boring tot 0,5 m-mv
 - ⊠ Boring tot 1,0 m-mv
 - ⊠ Boring tot 1,5 m-mv
 - Boring tot 2,0 m-mv
 - Boring met peilbuis

- ▭ Geschatte interventiewaardecontour
- ▭ Onderzoeklocatie
- ▭ Perceelgrens
- ▭ Bebouwing

Kadastraal bekend
Gemeente: Dinteloord
Sectie: F
Nummer: 3477

Opdrachtgever
BRO

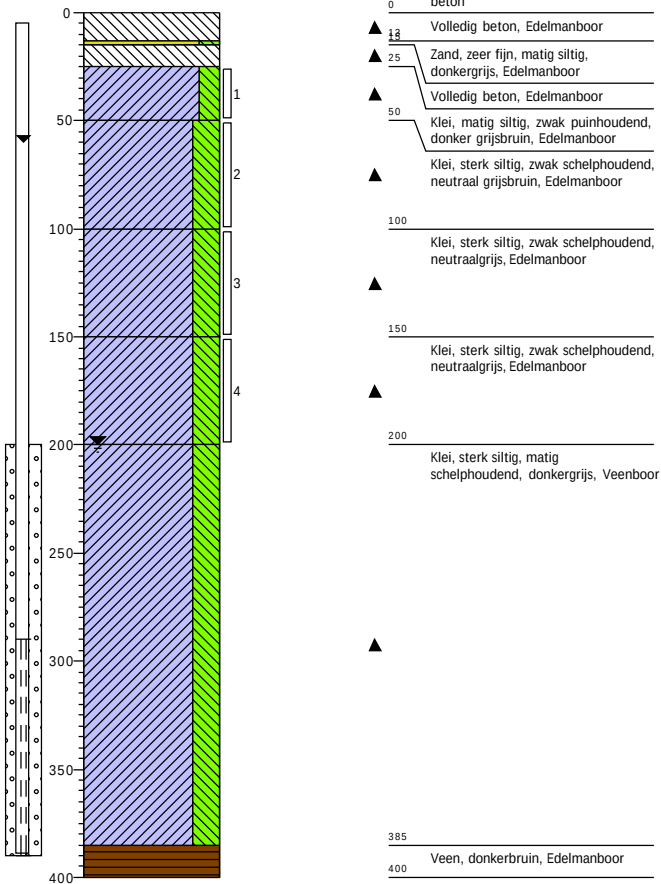
Type onderzoek : Verkennend bodemonderzoek
Locatie : Westerstraat 56 te Dinteloord
Fase : Definitief
Tekening : Situatietekening
Projectleider : B. Franke
Uitvoeringsdatum : 29 juni 2022

Projectnummer : 2022-0023-006
Bladnummer : 1 / 1
Getekend : B. Franke
Formaat : A3L
Schaal : 1:250

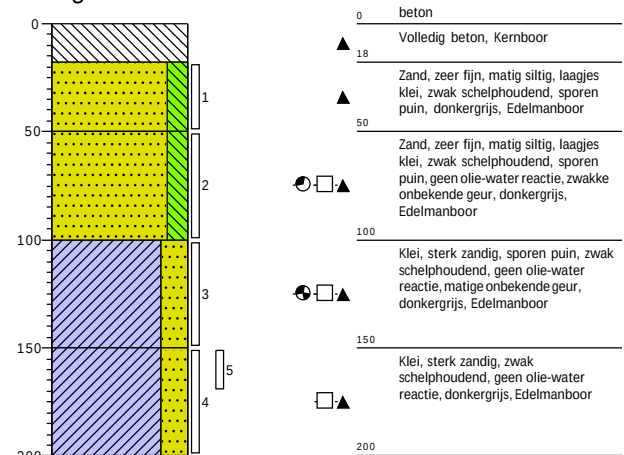


Bijlage 3. Boorprofielen

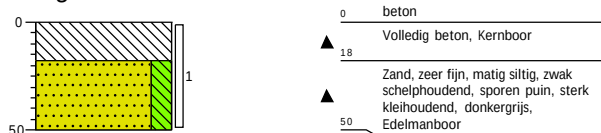
Boring: 01



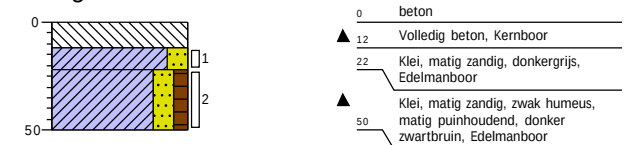
Boring: 02



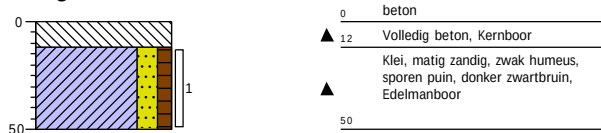
Boring: 03



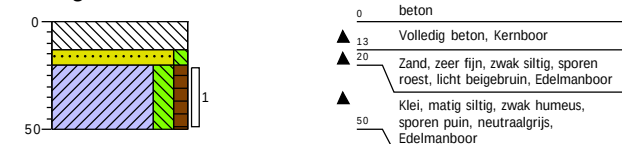
Boring: 04



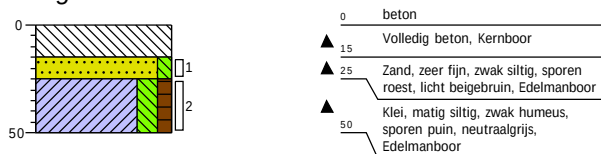
Boring: 05



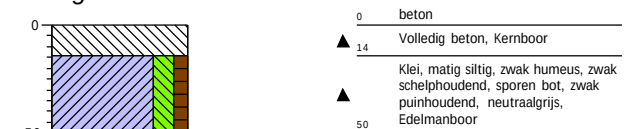
Boring: 06



Boring: 07



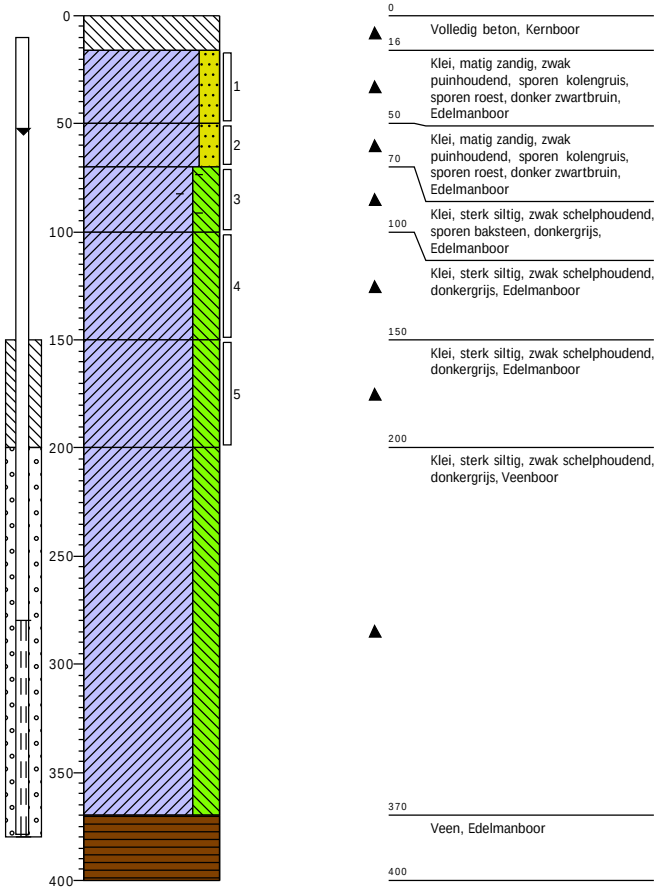
Boring: 08



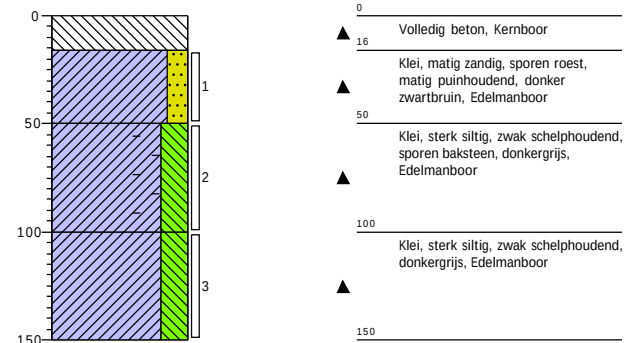
Projectcode: 2022-0023-006
 Opdrachtgever: BRO
 Projectnaam: Westerstraat 56 te Dinteloord

Boormeester: N. Ruiter
 Projectleider: B. Franke
 Schaal: 1: 35

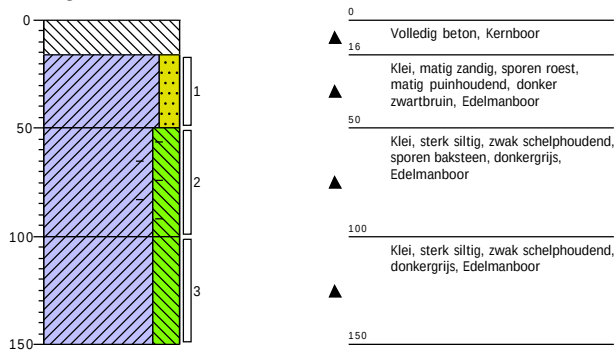
Boring: 101



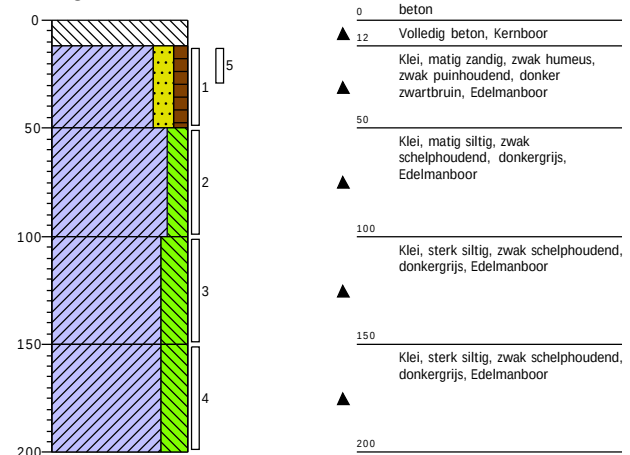
Boring: 102



Boring: 103



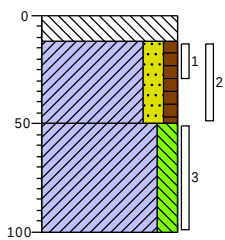
Boring: 201



Projectcode: 2022-0023-006
 Opdrachtgever: BRO
 Projectnaam: Westerstraat 56 te Dinteloord

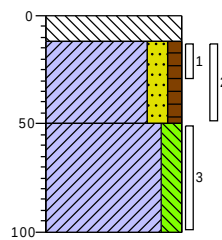
Boormeester: N. Ruiter
 Projectleider: B. Franke
 Schaal: 1: 35

Boring: 202



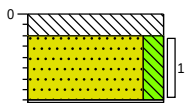
0	beton
▲ 12	Volledig beton, Kernboor
▲	Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	
▲	Klei, matig siltig, zwak schelphoudend, donkergrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 203



0	beton
▲ 12	Volledig beton, Kernboor
▲	Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	
▲	Klei, matig siltig, zwak schelphoudend, donkergrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 204



0	beton
▲ 10	Volledig beton, Kernboor
▲	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig puinhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
49	
▲	Edelmanboor, gestaakt op harde laag mogelijk puin
100	

Projectcode: 2022-0023-006
 Opdrachtgever: BRO
 Projectnaam: Westerstraat 56 te Dinteloord

Boormeester: N. Ruiter
 Projectleider: B. Franke
 Schaal: 1: 35

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

peilbuis

blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand

gemiddelde grondwaterstand

laagste grondwaterstand

zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

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. Toetsingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM BG			MM OG			B02 (1.0-1.5)		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, sporen puin, matig puinhoudend			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			sporen puin, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2022104205			2022104205			2022119297		
Boring(en)		01, 04, 05, 06, 07			01, 01, 01, 02			02		
Traject (m -mv)		0,12 - 0,50			0,50 - 2,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	4,90			1,50			10,00		
Lutum	% ds	15,50			12,70			25,0		
Datum van toetsing		7-7-2022			7-7-2022			12-9-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	140	202 ⁽⁶⁾		21	35 ⁽⁶⁾				
Cadmium	mg/kg ds	0,38	0,49	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03			
Kobalt	mg/kg ds	12	17	0,01	6,9	11,2	-0,02			
Koper	mg/kg ds	32	42	0,02	8,6	13,0	-0,18			
Kwik	mg/kg ds	0,42	0,49	0,01	<0,05	<0,04	-0			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Nikkel	mg/kg ds	18	25	-0,16	14	22	-0,21			
Lood	mg/kg ds	130	157	0,22	15	20	-0,06			
Zink	mg/kg ds	140	189	0,08	40	61	-0,14			
Arseen	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds							<0,25		
Benzeen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	-0,18
Ethylbenzeen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	-0
Tolueen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	-0,01
ortho-Xyleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Xylenen (som)	mg/kg ds								<0,070	-0,02
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds								<0,18 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,01	<0,01	
Fenantheen	mg/kg ds	0,63	0,63		<0,05	<0,04				
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3		<0,05	<0,04				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,59	0,59		<0,05	<0,04				
Chryseen	mg/kg ds	0,79	0,79		<0,05	<0,04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37		<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,58	0,58		<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,46	0,46		<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,4		<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,26	0,1		<0,35	-0,03		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,010	-0,01		<0,025	0			
CKW (som)	mg/kg ds							<0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds								<0,070	-0,33
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Dichloormethaan	mg/kg ds							<0,05	<0,04	-0,02
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds							<0,02	<0,01	-0,04
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds							<0,02	<0,01	-0,01
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds							<0,02	<0,01	-0,03
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds							<0,05	<0,04	-0,01
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds							<0,05	<0,04	-0,03

Grondmonster		MM BG	MM OG	B02 (1.0-1.5)
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, sporen puin, matig puinhoudend	zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	sporen puin, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		2022104205	2022104205	2022119297
Boring(en)		01, 04, 05, 06, 07	01, 01, 01, 02	02
Traject (m -mv)		0,12 - 0,50	0,50 - 2,00	1,00 - 1,50
Humus	% ds	4,90	1,50	10,00
Lutum	% ds	15,50	12,70	25,0
Datum van toetsing		7-7-2022	7-7-2022	12-9-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds			<0,05 <0,04 -0,1
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds			<0,01 <0,01 -0,02
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds			<0,05 <0,04 -0,66
Vinylchloride	mg/kg ds			<0,01 <0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 4 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 7 ⁽⁶⁾	6,2 31,0 ⁽⁶⁾	14 14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,1 12,4 ⁽⁶⁾	12 60 ⁽⁶⁾	21 21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	26 53 ⁽⁶⁾	15 75 ⁽⁶⁾	27 27 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10 20 ⁽⁶⁾	9 45 ⁽⁶⁾	16 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 9 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	7,7 7,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	46 94 -0,02	44 220 0,01	88 88 -0,02
OVERIG				
Droge stof	% m/m	79,3	75,5	77,7
Lutum	%	15,5	12,7	
Organische stof (humus)	%	4,9	1,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	94	98	

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M101-5	M201-1	M201-5
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend	zwak puinhoudend	zwak puinhoudend
Certificaatcode		2022104308	2022104215	2022104216
Boring(en)		101	201	201
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00	0,12 - 0,50	0,12 - 0,30
Humus	% ds	2,80	8,60	4,90
Lutum	% ds	7,80	15,20	17,50
Datum van toetsing		7-7-2022	12-7-2022	12-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetwaarde	GSSD	Index
		Meetwaarde	GSSD	Index
		Meetwaarde	GSSD	Index
METALEN				
Barium	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Kobalt	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds		52	64
Kwik	mg/kg ds			0,16
Molybdeen	mg/kg ds			
Nikkel	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
Arseen	mg/kg ds		86	102
				1,46
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25		
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,13	-0,08
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,13	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,13	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,13	
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,25	<0,25	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,13	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,63 ⁽²⁾	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
CKW (som)	mg/kg ds			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds			
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds			
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds			
Dichloormethaan	mg/kg ds			
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds			
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds			
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds			
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds			
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds			
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds			

Grondmonster		M101-5	M201-1	M201-5
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend	zwak puinhoudend	zwak puinhoudend
Certificaatcode		2022104308	2022104215	2022104216
Boring(en)		101	201	201
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00	0,12 - 0,50	0,12 - 0,30
Humus	% ds	2,80	8,60	4,90
Lutum	% ds	7,80	15,20	17,50
Datum van toetsing		7-7-2022	12-7-2022	12-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds			
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds			
Vinylchloride	mg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			<0,001 <0,001 -0
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	mg/kg ds			<0,001 <0,001 0
beta-HCH	mg/kg ds			<0,001 <0,001 -0
gamma-HCH	mg/kg ds			<0,001 <0,001 -0
delta-HCH	mg/kg ds			<0,001 <0,001 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds			<0,001 <0,001
Telodrin	mg/kg ds			<0,001 <0,001
Heptachloor	mg/kg ds			<0,001 <0,001 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,0029 0
Aldrin	mg/kg ds			<0,001 <0,001
Dieldrin	mg/kg ds			<0,001 <0,001
Endrin	mg/kg ds			<0,001 <0,001
DDE (som)	mg/kg ds			<0,0029 -0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			<0,001 <0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			<0,001 <0,001
DDD (som)	mg/kg ds			<0,0029 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			<0,001 <0,001
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			<0,001 <0,001
DDT (som)	mg/kg ds			<0,0029 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			<0,001 <0,001
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			<0,001 <0,001
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001 <0,001 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001 0,001 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0029 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,001
trans-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			<0,0043 -0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0,001 <0,001
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			0,016
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0042
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,015
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001 <0,001
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001 <0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0,002 <0,003 ⁽⁶⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			<0,030

Grondmonster		M101-5	M201-1	M201-5
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend	zwak puinhoudend	zwak puinhoudend
Certificaatcode		2022104308	2022104215	2022104216
Boring(en)		101	201	201
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00	0,12 - 0,50	0,12 - 0,30
Humus	% ds	2,80	8,60	4,90
Lutum	% ds	7,80	15,20	17,50
Datum van toetsing		7-7-2022	12-7-2022	12-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 8 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 13 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 13 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 28 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,1 32,5 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 15 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <88 -0,02		
OVERIG				
Droge stof	% m/m	71	71,2	64,7
Lutum	%	7,8	15,2	17,5
Organische stof (humus)	%	2,8	8,6	4,9
Gloeirest	% (m/m) ds	97	90	94

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M202-1	M202-2	M203-1
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend	zwak puinhoudend	zwak puinhoudend
Certificaatcode		2022104216	2022104215	2022104216
Boring(en)		202	202	203
Traject (m -mv)		0,12 - 0,30	0,12 - 0,50	0,12 - 0,30
Humus	% ds	5,40	5,60	5,50
Lutum	% ds	17,40	14,60	17,20
Datum van toetsing		12-7-2022	12-7-2022	12-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetwaarde	GSSD	Index
		Meetwaarde	GSSD	Index
		Meetwaarde	GSSD	Index
METALEN				
Barium	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Kobalt	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds	41	54	0,1
Kwik	mg/kg ds			
Molybdeen	mg/kg ds			
Nikkel	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
Arseen	mg/kg ds	10	13	-0,13
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
CKW (som)	mg/kg ds			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds			
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds			
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds			
Dichloormethaan	mg/kg ds			
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds			
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds			
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds			
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds			
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds			
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds			
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds			
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds			
Vinylchloride	mg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,0026	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0026	-0,04	
				<0,0025 -0,04

Grondmonster		M202-1	M202-2	M203-1
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend	zwak puinhoudend	zwak puinhoudend
Certificaatcode		2022104216	2022104215	2022104216
Boring(en)		202	202	203
Traject (m -mv)		0,12 - 0,30	0,12 - 0,50	0,12 - 0,30
Humus	% ds	5,40	5,60	5,50
Lutum	% ds	17,40	14,60	17,20
Datum van toetsing		12-7-2022	12-7-2022	12-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0026	-0	<0,0025
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0026	-0,13	<0,0025
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0	<0,001
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 ⁽⁶⁾	<0,001
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0026	0	<0,0025
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0039	-0	<0,0038
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016		0,016
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042		0,0042
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015		0,015
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾	<0,002
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	<0,027		<0,027
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	% m/m	75,6	76,8	70,4
Lutum	%	17,4	14,6	17,2
Organische stof (humus)	%	5,4	5,6	5,5
Gloeirest	% (m/m) ds	93	93	93

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M203-2	M204-1				
Grondsoort		Klei	Zand				
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend	matig puinhoudend				
Certificaatcode		2022104215	2022104215				
Boring(en)		203	204				
Traject (m -mv)		0,12 - 0,50	0,10 - 0,40				
Humus	% ds	5,10	0,70				
Lutum	% ds	17,30	3,20				
Datum van toetsing		12-7-2022	12-7-2022				
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds	49	62	0,15	10	20	-0,13
Kwik	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
Arseen	mg/kg ds	17	21	0,01	<4	<5	-0,27
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						
CKW (som)	mg/kg ds						
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds						
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds						
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds						
Dichloormethaan	mg/kg ds						
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds						
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds						
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds						
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds						
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds						
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds						
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds						
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds						
Vinylchloride	mg/kg ds						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds				<0,001	<0,004	-0
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
alfa-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,004	0
delta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,004	
Telodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,004	
Heptachloor	mg/kg ds				<0,001	<0,004	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds					<0,0070	0
Aldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,004	
Endrin	mg/kg ds				<0,001	<0,004	
DDE (som)	mg/kg ds					<0,0070	-0,04

Grondmonster		M203-2	M204-1
Grondsoort		Klei	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend	matig puinhoudend
Certificaatcode		2022104215	2022104215
Boring(en)		203	204
Traject (m -mv)		0,12 - 0,50	0,10 - 0,40
Humus	% ds	5,10	0,70
Lutum	% ds	17,30	3,20
Datum van toetsing		12-7-2022	12-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds		<0,001 <0,004
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds		<0,001 <0,004
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0070 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds		<0,001 <0,004
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds		<0,001 <0,004
DDT (som)	mg/kg ds		<0,0070 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds		<0,001 <0,004
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds		<0,001 <0,004
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001 <0,004 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001 0,004 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001 <0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001 <0,004
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,011 -0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0,001 <0,004
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds		0,016
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0042
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0014
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0014
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0014
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,015
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001 <0,004
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001 <0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0,002 <0,007 ⁽⁶⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		<0,074
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		
OVERIG			
Droge stof	% m/m	70,7	81,9
Lutum	%	17,3	3,2
Organische stof (humus)	%	5,1	<0,7
Gloeirest	% (m/m) ds	94	99

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<u><=T</u>	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
<u>8,88</u>	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Arseen	mg/kg ds	20	27	76	76
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	1
Dichloormethaan	mg/kg ds	0,1	0,1	3,9	3,9
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	0,25	0,25	3	5,6
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	0,2	15
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	4	6,4
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	10
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	0,25	0,25	2,5	2,5
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	0,3	0,3	0,7	0,7
Vinylchloride	mg/kg ds	0,1	0,1	0,1	0,1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			101-1-1		
Datum		8-7-2022			8-7-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,90 - 3,90			2,80 - 3,80		
Datum van toetsing		15-7-2022			15-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index
METALEN							
Barium	µg/l	32	32	-0,03			
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05			
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23			
Koper	µg/l	2,3	2,3	-0,21			
Kwik	µg/l	0,23	0,23	0,72			
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01			
Nikkel	µg/l	3,1	3,1	-0,2			
Lood	µg/l	2,1	2,1	-0,22			
Zink	µg/l	34	34	-0,04			
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,9			6,8		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		6,8	6,8	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0	6,94	0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			7,36 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
CKW (som)	µg/l	<1,6					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1				
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01			
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1				
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1				
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01			
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							

Watermonster		01-1-1	101-1-1
Datum		8-7-2022	8-7-2022
Filterdiepte (m - mv)		2,90 - 3,90	2,80 - 3,80
Datum van toetsing		15-7-2022	15-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

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

Watermonster		01-1-2		
Datum		19-6-2023		
Filterdiepte (m-mv)		2,90 - 3,90		
Datum van toetsing		18-7-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetwaarde	GSSD	Index
METALEN				
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3

Bijlage 5. Analysecertificaten

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 05-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022104308/1
Uw project/verslagnummer	2022-0023-006
Uw projectnaam	Westerstraat 56 te Dinteloord
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0023-006
 Uw projectnaam Westerstraat 56 te Dinteloord
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer N. Ruiter

Certificaatnummer/Versie 2022104308/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2022
 Datum einde analyse 05-Jul-2022
 Rapportagedatum 05-Jul-2022/16:10
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	71.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8
Gloeirest	% (m/m) ds	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.8
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Uw monsteromschrijving

1 M101-5

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12847031

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022104308/1

Pagina 1/1

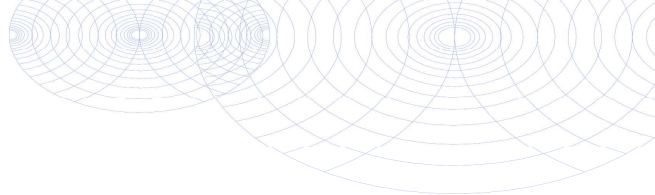
Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12847031	M101-5					
0539504096	101	150	200	29-Jun-2022	5	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022104308/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022104308/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

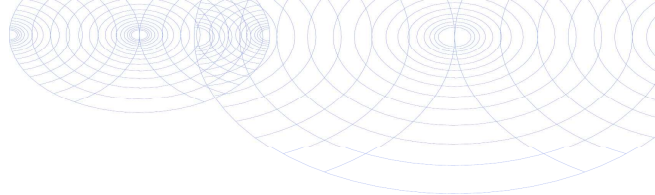
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022104308/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse**Monster nr.**

Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.

12847031

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 06-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022104205/1
Uw project/verslagnummer	2022-0023-006
Uw projectnaam	Westerstraat 56 te Dinteloord
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0023-006
 Uw projectnaam Westerstraat 56 te Dinteloord
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer N. Ruiter

Certificaatnummer/Versie 2022104205/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2022
 Datum einde analyse 06-Jul-2022
 Rapportagedatum 06-Jul-2022/13:31
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	79.3	75.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.9	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	94	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.5	12.7
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	140	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.38	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	6.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	32	8.6
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.42	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	14
S Lood (Pb)	mg/kg ds	130	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	140	40
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.2
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.1	12
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26	15
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	9.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46	44
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM BG	Grond (AS3000)	12846661
2	MM OG	Grond (AS3000)	12846662

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0023-006
 Uw projectnaam Westerstraat 56 te Dinteloord
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer N. Ruiter

Certificaatnummer/Versie 2022104205/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2022
 Datum einde analyse 06-Jul-2022
 Rapportagedatum 06-Jul-2022/13:31
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.63	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.3	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.59	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.79	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.37	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.58	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.46	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.40	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.3	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM BG
 2 MM OG

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12846661
 12846662

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022104205/1

Pagina 1/1

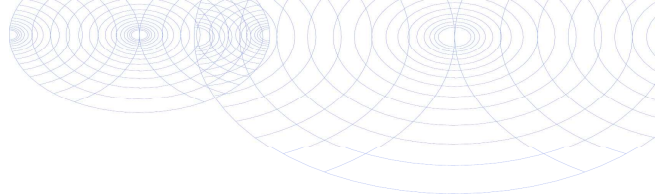
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12846661	MM BG				
0539503756	01	25	50	29-Jun-2022	1
0539503942	07	25	50	29-Jun-2022	2
0539503944	06	20	50	29-Jun-2022	1
0539504065	04	22	50	29-Jun-2022	2
0539504093	05	12	50	29-Jun-2022	1
12846662	MM OG				
0539503883	01	50	100	29-Jun-2022	2
0539503931	01	100	150	29-Jun-2022	3
0539503850	01	150	200	29-Jun-2022	4
0539503964	02	150	200	29-Jun-2022	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022104205/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022104205/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

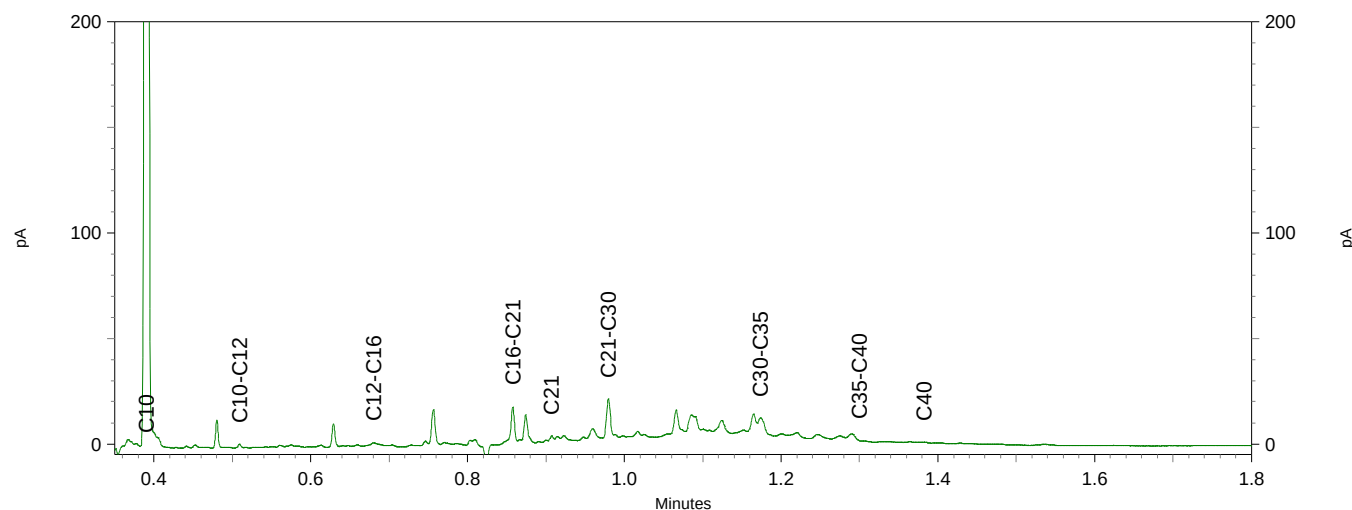
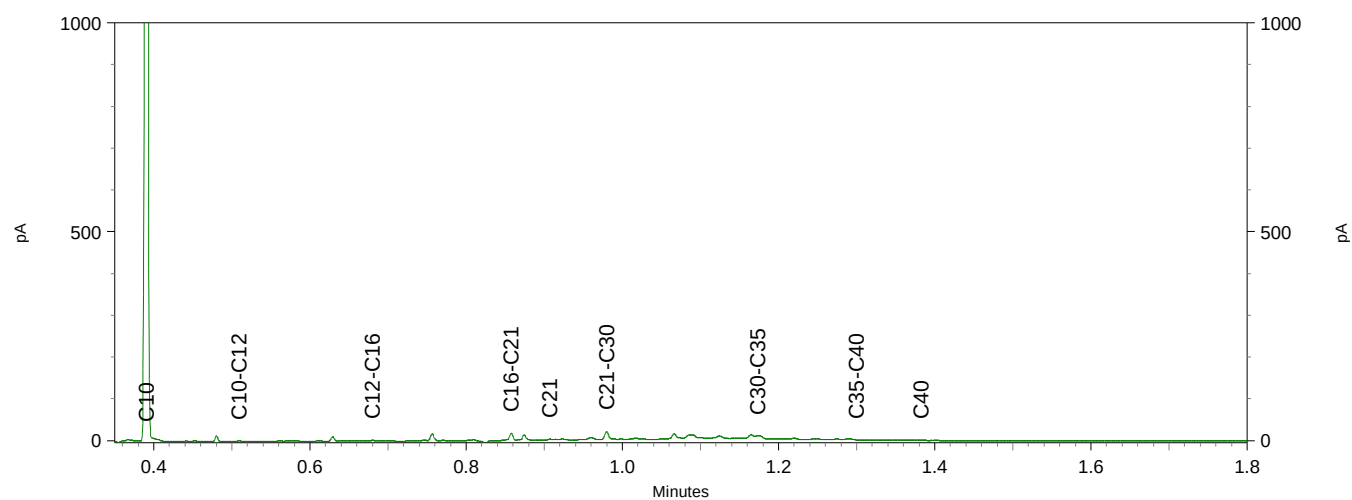
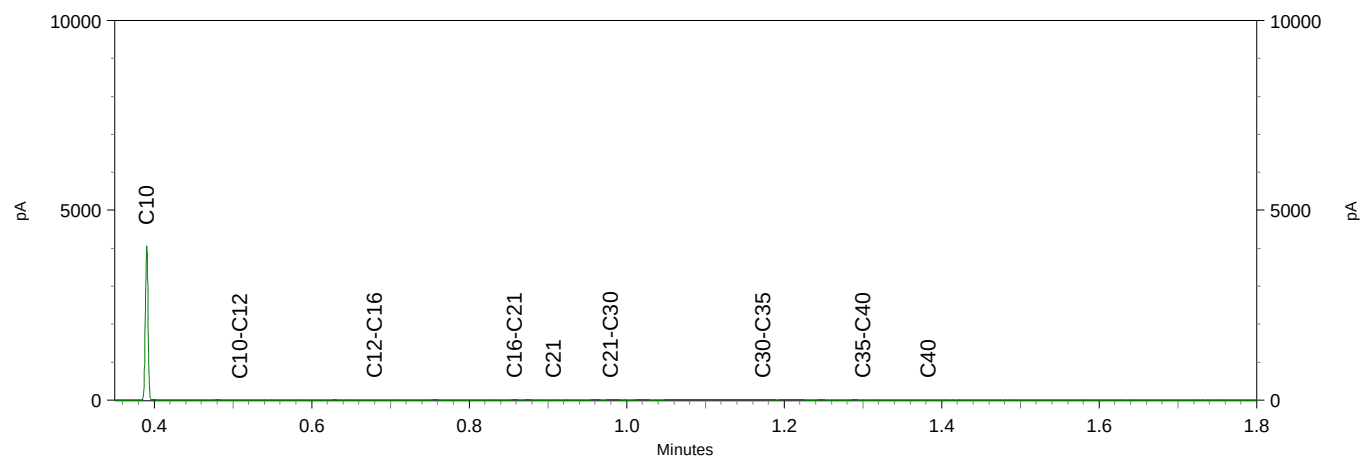
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12846661

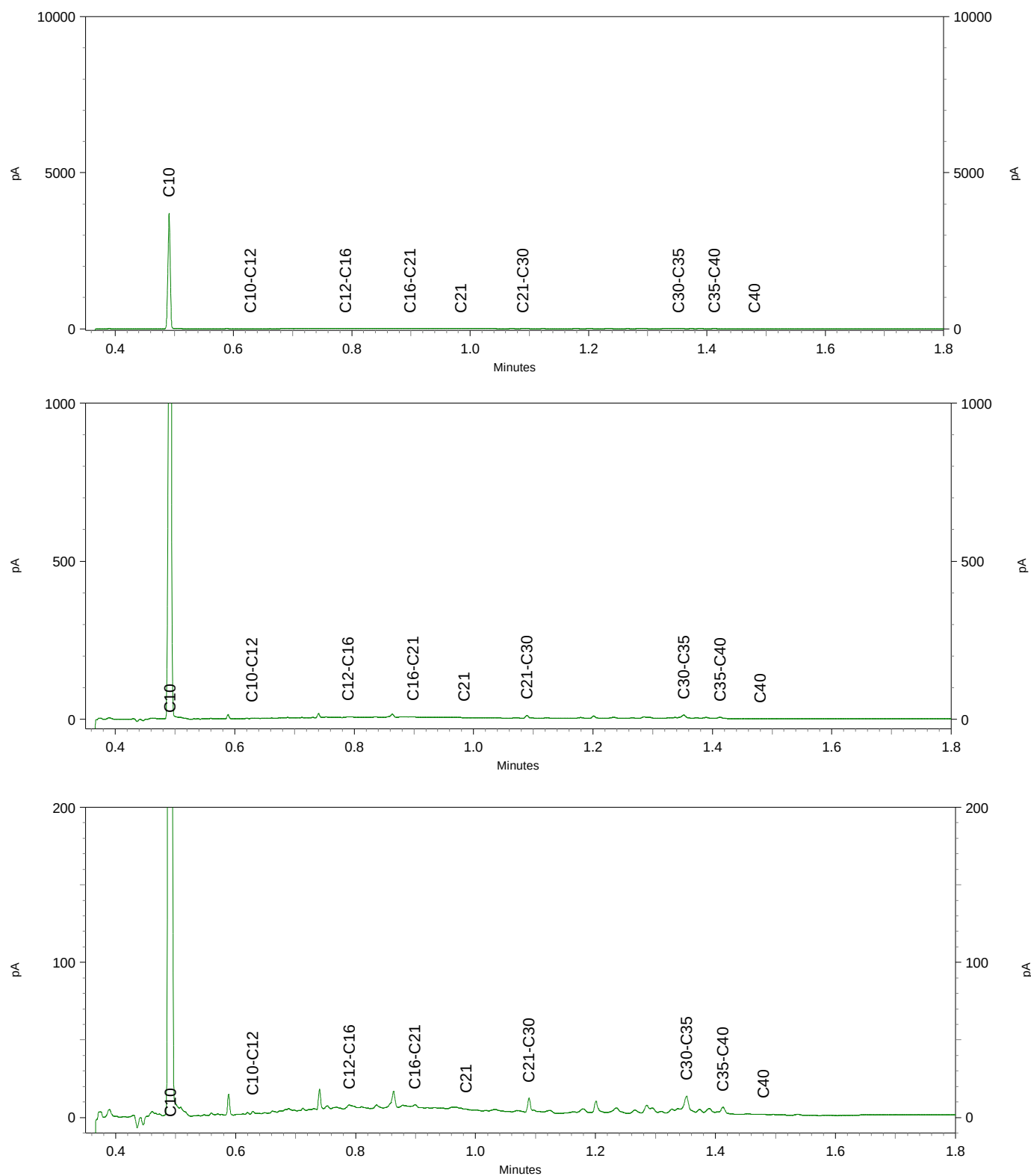
Certificate no.: 2022104205

Sample description.: MM BG
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12846662
 Certificate no.: 2022104205
 Sample description.: MM OG
 V



Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 07-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022104216/1
Uw project/verslagnummer	2022-0023-006
Uw projectnaam	Westerstraat 56 te Dinteloord
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0023-006
 Uw projectnaam Westerstraat 56 te Dinteloord
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer N. Ruiter

Certificaatnummer/Versie 2022104216/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2022
 Datum einde analyse 07-Jul-2022
 Rapportagedatum 07-Jul-2022/15:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	64.7	75.6	70.4
S Organische stof	% (m/m) ds	4.9	5.4	5.5
Gloeirest	% (m/m) ds	94	93	93
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.5	17.4	17.2
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
1	M201-5	Grond (AS3000)		12846698
2	M202-1	Grond (AS3000)		12846699
3	M203-1	Grond (AS3000)		12846700

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0023-006	Certificaatnummer/Versie	2022104216/1
Uw projectnaam	Westerstraat 56 te Dinteloord	Startdatum analyse	29-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Jul-2022
Uw monsternemer	N. Ruiter	Rapportagedatum	07-Jul-2022/15:59
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾	0.016 ¹⁾	0.016 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M201-5	Grond (AS3000)	12846698
2	M202-1	Grond (AS3000)	12846699
3	M203-1	Grond (AS3000)	12846700

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNAN2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022104216/1

Pagina 1/1

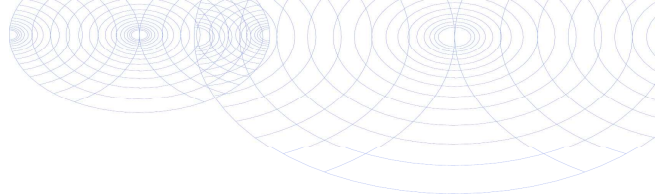
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12846698	M201-5				
0539503805	201	12	30	29-Jun-2022	5
12846699	M202-1				
0539504095	202	12	30	29-Jun-2022	1
12846700	M203-1				
0539504097	203	12	30	29-Jun-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022104216/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022104216/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 11-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022104215/1
Uw project/verslagnummer	2022-0023-006
Uw projectnaam	Westerstraat 56 te Dinteloord
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0023-006
 Uw projectnaam Westerstraat 56 te Dinteloord
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer N. Ruiter

Certificaatnummer/Versie 2022104215/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2022
 Datum einde analyse 11-Jul-2022
 Rapportagedatum 11-Jul-2022/10:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	71.2	76.8	70.7	81.9
S Organische stof	% (m/m) ds	8.6	5.6	5.1	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	90	93	94	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.2	14.6	17.3	3.2
Metalen					
S Arseen (As)	mg/kg ds	86	10	17	<4.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	52	41	49	10
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds				<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds				<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds				<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds				<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds				<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds				<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds				<0.0010
S Endrin	mg/kg ds				<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds				<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds				<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds				<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds				<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds				<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds				<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M201-1	Grond (AS3000)	12846694
2	M202-2	Grond (AS3000)	12846695
3	M203-2	Grond (AS3000)	12846696
4	M204-1	Grond (AS3000)	12846697

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0023-006
 Uw projectnaam Westerstraat 56 te Dinteloord
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer N. Ruiter

Certificaatnummer/Versie 2022104215/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2022
 Datum einde analyse 11-Jul-2022
 Rapportagedatum 11-Jul-2022/10:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S o,p'-DDT	mg/kg ds				<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds				<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds				<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds				<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds				<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds				<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.016 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M201-1	Grond (AS3000)	12846694
2	M202-2	Grond (AS3000)	12846695
3	M203-2	Grond (AS3000)	12846696
4	M204-1	Grond (AS3000)	12846697

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNAN2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022104215/1

Pagina 1/1

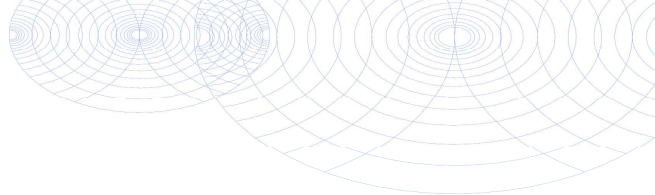
Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12846694	M201-1					
0539504047	201	12	50	29-Jun-2022	1	
12846695	M202-2					
0539504064	202	12	50	29-Jun-2022	2	
12846696	M203-2					
0539504057	203	12	50	29-Jun-2022	2	
12846697	M204-1					
0539504062	204	10	40	29-Jun-2022	1	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022104215/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022104215/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 14-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022109898/1
Uw project/verslagnummer	2022-0023-006
Uw projectnaam	Westerstraat 56 te Dinteloord
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	08-Jul-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0023-006
 Uw projectnaam Westerstraat 56 te Dinteloord
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer N. Ruiter

Certificaatnummer/Versie 2022109898/1
 Startdatum analyse 08-Jul-2022
 Datum einde analyse 14-Jul-2022
 Rapportagedatum 14-Jul-2022/08:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	32	
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	
S Koper (Cu)	µg/L	2.3	
S Kwik (Hg)	µg/L	0.23	
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.1	
S Lood (Pb)	µg/L	2.1	
S Zink (Zn)	µg/L	34	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	6.8
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	7.0
BTEX (som)	µg/L	<0.90	6.8
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	01-1-1	Opgegeven monsternatrix	
2	101-1-1	Monster nr.	
		Water (AS3000)	12866059
		Water (AS3000)	12866060

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0023-006
 Uw projectnaam Westerstraat 56 te Dinteloord
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer N. Ruiter

Certificaatnummer/Versie 2022109898/1
 Startdatum analyse 08-Jul-2022
 Datum einde analyse 14-Jul-2022
 Rapportagedatum 14-Jul-2022/08:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
CKW (som)	µg/L	<1.6	
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01-1-1
 2 101-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12866059
 12866060

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

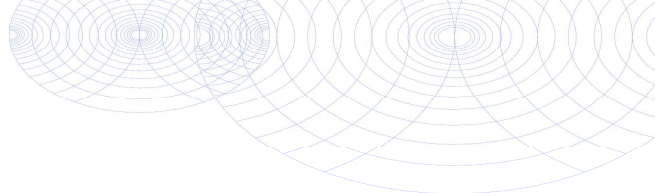


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022109898/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12866059	01-1-1				
0602177626	01	290	390	08-Jul-2022	2
0800998504					
12866060	101-1-1				
0800997026					
0692177626					

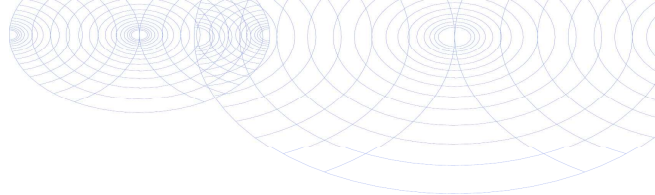


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022109898/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022109898/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Lycens
T.a.v. Rob Fieten
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 01-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022119297/1
Uw project/verslagnummer	2022-0023-006
Uw projectnaam	Westerstraat 56 te Dinteloord
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0023-006
 Uw projectnaam Westerstraat 56 te Dinteloord
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer N. Ruiter

Certificaatnummer/Versie 2022119297/1
 Startdatum analyse 28-Jul-2022
 Datum einde analyse 01-Aug-2022
 Rapportagedatum 01-Aug-2022/14:45
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	77.7
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.050
S Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.020
S Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.050
S Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050
S Tetrachlooretheen	mg/kg ds	<0.010
S 1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020
S 1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020
S 1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050
S 1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050
S cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050
S trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050
CKW (som)	mg/kg ds	<0.42
S Vinylchloride	mg/kg ds	<0.010
S 1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 B02 (1.0-1.5)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 12896811

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0023-006
 Uw projectnaam Westerstraat 56 te Dinteloord
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer N. Ruiter

Certificaatnummer/Versie 2022119297/1
 Startdatum analyse 28-Jul-2022
 Datum einde analyse 01-Aug-2022
 Rapportagedatum 01-Aug-2022/14:45
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	14
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.7
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	88
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 B02 (1.0-1.5)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12896811

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

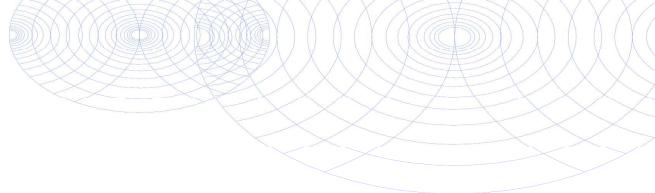
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.
 VA
 TESTEN
 RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022119297/1**

Pagina 1/1

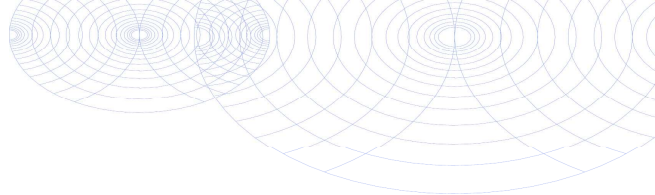
Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12896811	B02 (1.0-1.5)					
0539503936	02	100	150	29-Jun-2022	3	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022119297/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022119297/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-2 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

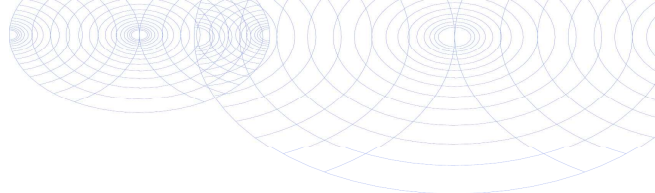
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022119297/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monster nr.

Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.

12896811

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vluchtige componenten (Voorbehandeling)

12896811

Minerale olie (GC) (Voorbehandeling)

12896811



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

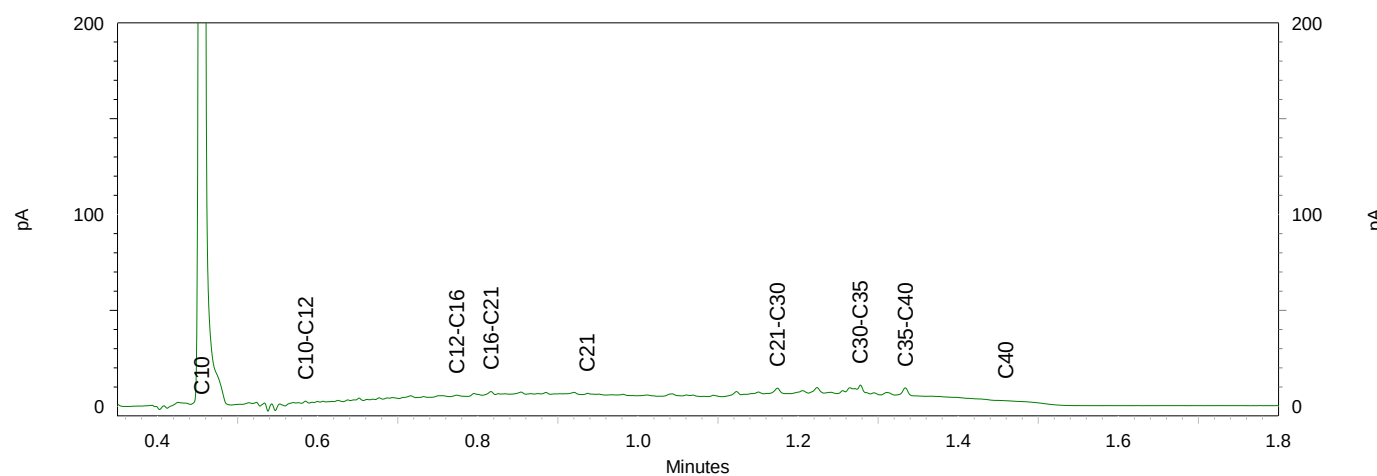
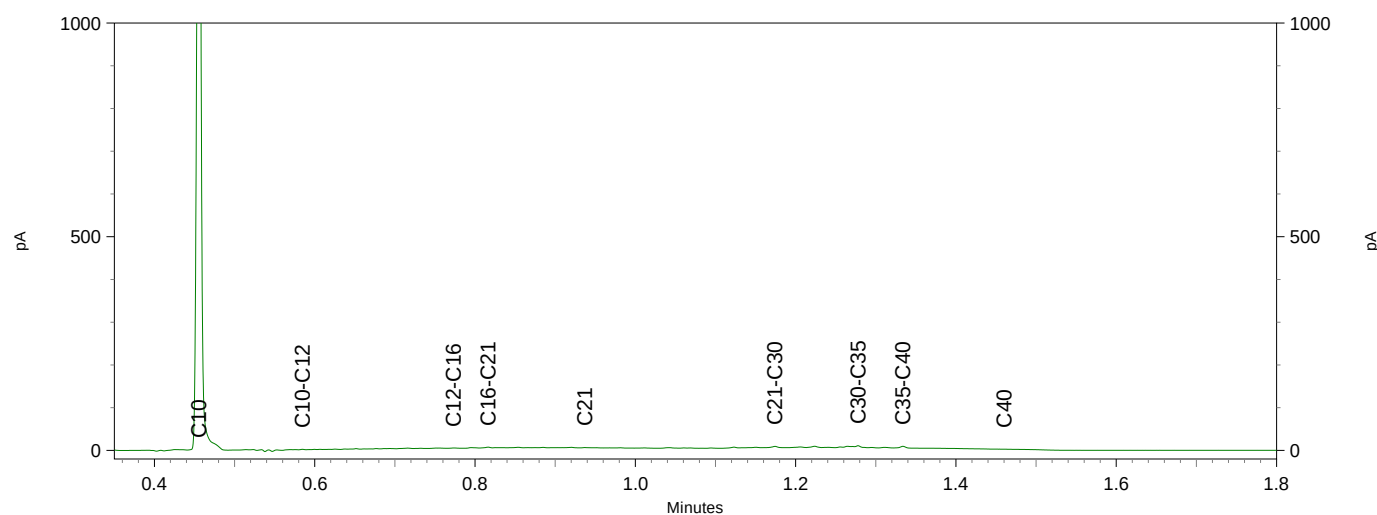
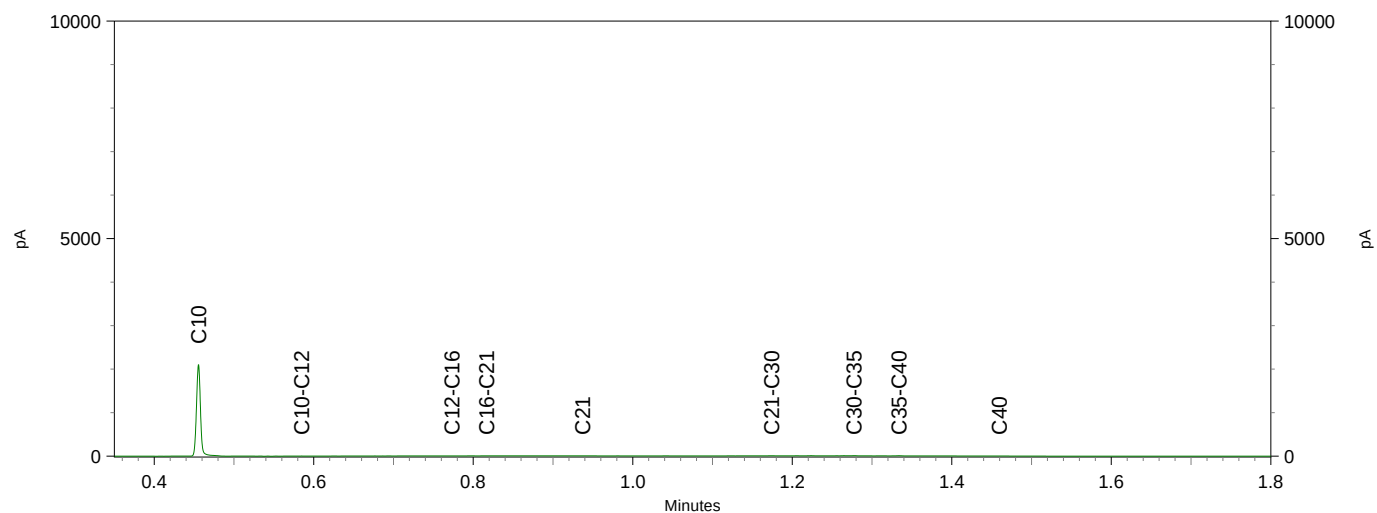
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12896811

Certificate no.: 2022119297

Sample description.: B02 (1.0-1.5)

V



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V220702812 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Fieten	Datum opdracht	28-07-2022
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	29-06-2022
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	03-08-2022
Projectcode	2022-0023-006	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Westerstraat 56 te Dinteloord		

Naam	MM AB	Datum monsternamen	29-06-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	01-08-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM01-1	0	50	AM14396731

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	78,6						%
Massa monster ^(veldnat)	13,4						kg
Massa monster ^(droog)	10,5						kg
Chrysotiel ^(serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Amosiet ^(amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet ^(amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	1823	2558	955	725	486	539	3410	10496
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 21-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023090071/1
Uw project/verslagnummer	2022-0023-006
Uw projectnaam	Westerstraat 56 te Dinteloord
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	19-Jun-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0023-006
 Uw projectnaam Westerstraat 56 te Dinteloord
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023090071/1
 Startdatum analyse 19-Jun-2023
 Datum einde analyse 21-Jun-2023
 Rapportagedatum 21-Jun-2023/08:36
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 01-1-2

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Water (AS3000) 13700995

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

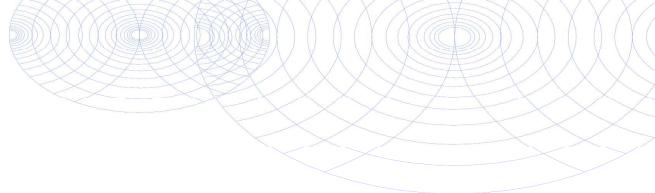
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023090071/1**

Pagina 1/1

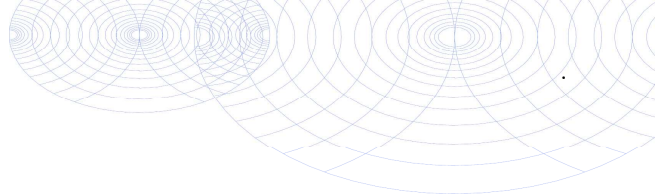
Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13700995	01-1-2					
0801111289	01	290	390	19-Jun-2023	1	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023090071/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage 6. Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden

TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

Achtergrondwaarde:

Deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond.

Streefwaarde:

Deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan $\frac{1}{2}$ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

Met de invoering van BoToVa per 1 juli 2013 worden de gemeten gehalten, middels de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof, gecorrigeerd naar het gestandaardiseerde gehalte (GSSD). Het gestandaardiseerde gehalte wordt vervolgens getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden voor een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof).

In de monsterconclusie is het resultaat weergegeven op basis van de Regeling Bodemkwaliteit. Hierbij wordt aangegeven of het monster voldoet aan de achtergrondwaarde; de achtergrondwaarde overschrijdt of de interventiewaarde overschrijdt.