

Rapport verkennend en nader bodemonderzoek (versie 4)
Koudekerkseweg 135 te Middelburg

Project 23210186

14 november 2022

Opdrachtgever: Juust B.V.
Goessestraat 17a
4421 AD KAPELLE

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Auteur: A.N. de Vries
Kwaliteitscontrole: E.D. Postma

Autorisatie: Interim-manager SMA Zeeland B.V.



2001, 2002

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	1
CONCLUSIES	1
CONSEQUENTIES EN AANBEVELINGEN.....	2
1. INLEIDING.....	4
1.1. AANLEIDING EN DOEL	4
1.2. REFERENTIEKADER.....	4
1.3. BETROUWBAARHEID	5
2. VOORONDERZOEK	7
2.1. ALGEMENE BODEM- EN LOCATIEGEGEVENS	7
2.2. HISTORISCHE KAARTEN, LUCHTFOTO'S EN OVERIG BEELDMATERIAAL.....	10
2.3. RELEVANTE BODEMDOCUMENTEN EN VERGUNNINGEN.....	10
2.4. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	11
2.5. INTERPRETATIE VERWACHTE MILIEUHYGIËNISCHE BODEMKWALITEIT	12
2.6. ONDERZOEKSOPZET	14
3. VELDWERK	16
3.1. VERKENNEND BODEMONDERZOEK	16
3.2. NADER BODEMONDERZOEK.....	17
4. ANALYTISCH ONDERZOEK	18
4.1. ANALYSESTRATEGIE EN -RESULTATEN	18
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	23
5.1. CONCLUSIES	23
5.2. TOETSING ONDERZOEKSHYPOTHESES	23
5.3. CONSEQUENTIES EN AANBEVELINGEN.....	24
ACHTERGRONDDOCUMENTEN.....	26
BIJLAGE 1 OVERZICHTSKAART LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE	
BIJLAGE 2 SITUATIETEKENING	
BIJLAGE 3 BOORBESCHRIJVINGEN EN -PROFIELEN	
BIJLAGE 4 TOETSINGSTABELLEN	
BIJLAGE 5 ANALYSERESULTATEN	
BIJLAGE 6 HISTORISCH BODEMINFORMATIE, KAARTEN EN LUCHTFOTO'S	
BIJLAGE 7 FOTO'S	
BIJLAGE 8 SITUERING EN ORIËNTATIE NIEUWE SITUATIE VOORTERREIN	

Samenvatting

Door Juust B.V. is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend en nader bodemonderzoek aan de Koudekerkseweg 135 te Middelburg.

Aanleiding tot dit bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting van en nieuwbouw op de betreffende locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen of het voormalige, dan wel huidige gebruik van de onderhavige locatie en zijn omgeving heeft geleid tot verontreiniging van de bodem (grond en grondwater).

Het doel van het nader bodemonderzoek is vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging ($>25 \text{ m}^3$ grond verontreinigd met lood boven de interventiewaarde) op het noordelijk gedeelte van de onderzoekslocatie.

Conclusies

Loodverontreiniging

Uit de resultaten blijkt dat de grond op het noordelijk terreingedeelte, ten oosten van de schuur en woning, tot 1,0 m-mv sterk is verontreinigd met lood. Op basis van resultaten kan worden gesteld dat hier sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging ($>25 \text{ m}^3$ grond verontreinigd met gehalten lood tot boven de interventiewaarde).

Verder naar het oosten worden op het voorterrein lagere gehalten lood aangetroffen welke indicatief voldoen aan de maximale waarde voor Klasse Industrie. De bovengrond op het zuidelijk gedeelte van de locatie voldoet voor lood indicatief aan de maximale waarde voor Klasse Wonen. De verontreiniging is nog niet afgeperkt (zie ook Consequenties en Aanbevelingen hieronder).

Voormalige bovengrondse petroleumtank

In de ondergrond en het grondwater zijn respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde voor minerale olie overschreden. De grond wordt indicatief geclassificeerd als Niet Toepasbaar omdat het gehalte minerale olie boven de maximale waarde voor de Klasse Industrie is gelegen.

Chemicaliënopslag

In de grond direct onder de verharding bij de chemicaliënopslag zijn geen achtergrondwaarde-overschrijdingen aangetoond.

Algemene bodemkwaliteit

Verder zijn in de bovengrond op de onderzoekslocatie achtergrondwaarde-overschrijdingen voor meerdere zware metalen, OCB en PAK aangetoond. De bovengrond wordt indicatief geclassificeerd als Klasse Wonen en Klasse Industrie. In de ondergrond, buiten de loodverontreiniging, zijn geen

achtergrondwaarde-overschrijdingen geconstateerd en wordt de grond indicatief geclassificeerd als Altijd Toepasbaar.

In het grondwater zijn verhoogde gehalten arseen en molybdeen aangetoond van vermoedelijke natuurlijke oorsprong.

Consequenties en Aanbevelingen

Loodverontreiniging

Op de onderzoekslocatie blijkt meer dan 25 m³ grond aanwezig met gehalten lood boven de interventiewaarde. Daarmee is hier sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De sterke verontreiniging (gehalten lood boven de interventiewaarde) bevindt zich voor zover nu bekend binnen de toekomstige perceelsgrens van de huidige eigenaar. De verontreiniging is naar alle waarschijnlijkheid ontstaan vóór 1987 en is niet te relateren aan het huidige gebruik van de locatie.

Indien (graaf)werkzaamheden zijn voorzien ter plaatse van een geval van ernstige bodemverontreiniging, zullen deze werkzaamheden moeten worden gecombineerd met saneringsmaatregelen. Hiertoe moet een saneringsplan worden opgesteld dat door het bevoegd gezag Wet bodembescherming (RUD Zeeland namens de provincie Zeeland) dient te worden goedgekeurd. De uitvoerende partijen van de saneringswerkzaamheden dienen BRL 6000 cq. BRL 7000 gecertificeerd te zijn.

Indien ter plaatse van het toekomstige perceel van de huidige eigenaar sprake is van (graaf)werkzaamheden dan kan de saneringsmethode vaak goed worden afgestemd op eventuele herinrichtingsplannen en kan in overleg met een bodemadviesbureau worden uitgewerkt. In dit geval voldoet de sanering mogelijk aan de BUS criteria, waardoor volstaan kan worden met een sanering volgens een BUS-procedure. Hierbij geldt een kortere startproceduredtijd (ca. vijf weken) dan bij een generieke saneringsprocedure, maar zijn er veel minder mogelijkheden tot maatwerk.

Momenteel is de milieuhygiënische bodemkwaliteit op het voorterrein met betrekking tot lood in grond globaal in kaart gebracht. Afhankelijk van de geplande werkzaamheden van het nieuw te ontwikkelen terrein dient de loodverontreiniging nader te worden onderzocht. Bij graafwerkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de aan te houden terugsaneerwaarde. Voor de terugsaneerwaarde geldt de waarde behorende bij de bodemfunctie uit de bodemfunctiekaart welke door de desbetreffende gemeente wordt vastgesteld. Voor deze locatie is de bodemfunctie 'Natuur/Landbouw/Overig'. Dit betekent dat voor de terugsaneerwaarde Klasse Achtergrondwaarde zou moeten worden aangehouden. Echter, gezien nieuwbouw van woningen (met tuin/groen) zijn voorzien op deze locatie lijkt het ons inziens onpraktisch/onlogisch om hier de Achtergrondwaarde te moeten aanhouden terwijl de uiteindelijke gebruiksfunctie wonen zal zijn. Hierbij wordt opgemerkt dat de beoogde ligging van de woningen buiten de sterke verontreiniging op het voorterrein valt. Zodoende is het advies om hier uit te gaan van Klasse Wonen voor de terugsaneerwaarde. Dit dient afgestemd te worden met de gemeente.

Aanvullend bodemonderzoek

De overige resultaten op de onderzoekslocatie geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend of nader bodemonderzoek naar chemische parameters.

Grondverzet

In geval van het nuttig herbestemmen van uitkomende grond kan alsnog een onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit (partijkeuring op grond) nodig zijn. Dit is afhankelijk van onder andere -maar niet uitsluitend- de afzetlocatie, de partijomvang, de aangetroffen gehalten en de bodemvreemde bijmengingen. Er dient ook rekening mee te worden gehouden dat in de bovengrond tot 0,5 m-mv OCB aanwezig zijn. De afzetmogelijkheden in buurgemeenten op basis van hun Nota's bodembeheer kunnen hierdoor beperkt worden. De eventuele noodzaak tot verdere keuring en mogelijkheden hiervoor kunnen in overleg met het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit (veelal de ontvangende gemeente) en/of een milieuadviesbureau worden bepaald.

Grondroering

Bodemvreemde lagen of bijmengingen kunnen stoffen bevatten die, bij vermenging met grond, een bodemverontreiniging kunnen veroorzaken of reeds hebben veroorzaakt. Vermenging met (bijvoorbeeld onder-, boven-, en naastgelegen) grond dient daarom voorkomen te worden.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Door Juust B.V. is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend en nader bodemonderzoek aan de Koudekerkseweg 135 te Middelburg.

Aanleiding tot dit bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting van en nieuwbouw op de betreffende locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen of het voormalige, dan wel huidige gebruik van de onderhavige locatie en zijn omgeving heeft geleid tot verontreiniging van de bodem (grond en grondwater).

Het doel van het nader bodemonderzoek is vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging ($>25 \text{ m}^3$ grond verontreinigd met lood boven de interventiewaarde) op het noordelijk gedeelte van de onderzoekslocatie.

1.2. Referentiekader

Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is afgeleid van de NEN 5740. Het onderzoek bestaat uit: vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, interpretatie en toetsing.

Toetsingskader verkennend bodemonderzoek naar chemische parameters (NEN 5740)

De voor de standaardbodem (lutum 25% en organische stof 10%) gecorrigeerde analyseresultaten van de grond worden conform de Wet bodembescherming getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000) en interventiewaarden. De analyseresultaten van het grondwater worden getoetst aan de streefwaarden en interventiewaarden.

De achtergrondwaarden hebben betrekking op achtergrondgehalten van stoffen die van nature voorkomen, of op detectiegrenzen bij stoffen die niet van nature voorkomen. In principe is sprake van een onbeïnvloede bodemkwaliteit. De streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem. De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem) verontreiniging.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m^3 bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is

dan de interventiewaarde. In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:

- moestuin/volkstuin,
- plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing.

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren.

De achtergrond-, streef- en interventiewaarden worden in het vervolg, samenvattend, toetsingswaarden genoemd.

De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (interventiewaarde barium voor een standaardbodem).

1.3. Betrouwbaarheid

Het hier gerapporteerde bodemonderzoek is uitgevoerd op zorgvuldige wijze, in overeenstemming met de geldende richtlijnen en de gebruikelijke inzichten en methoden. SMA Zeeland B.V. beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem (NEN-EN-ISO 9001: 2015) en veiligheidsmanagementsysteem (VGM Checklist Aannemers) waarbinnen de kwaliteit van de werkzaamheden dusdanig wordt beheerst en gewaarborgd dat haar diensten zo goed mogelijk aan de eisen en doelstellingen van de opdrachtgever voldoen.

Het veldwerk is uitgevoerd door MH Poly Consultants and Engineers B.V. (certificaatnummer: K24350/18) en SMA Zeeland B.V. Het milieukundige veldwerk ten behoeve van het grond- en grondwateronderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen van de BRL SIKB 2000 en conform de hierbij van toepassing zijnde protocollen. De uitvoerende partij beschikt hiertoe over het procescertificaat "Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" op basis van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Dit procescertificaat is uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundige veldwerk, beginnend bij de acceptatie van het veldwerk, en eindigend bij de overdracht van de veldwerkgegevens en monsters. Eventueel onderzoek aan asfaltverharding, halfverhardingen en funderingsmaterialen valt niet onder de scope van de BRL SIKB 2000.

In het kader van de waarborging van de onafhankelijkheid verklaart de hierboven genoemde partij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de in dit kader gestelde eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

De laboratoriumanalyses van dit onderzoek zijn uitgevoerd door een daartoe door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd laboratorium.

Een bodemonderzoek is erop gericht met beperkte middelen vast te stellen of er bodemverontreiniging aanwezig is. Dit impliceert dat de conclusies van het bodemonderzoek slechts een beperkte reikwijdte hebben. Door beperkt aantal boringen, proefgaten, proefsleuven en analyses, betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd gezien kan worden. Het bodemonderzoek garandeert derhalve nooit dat de onderzochte locatie geheel schoon is of anderszins, dat met het bodemonderzoek alle eventueel aanwezige verontreinigingen worden gedetecteerd.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de bodemkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn het bouwrijp maken van de locatie of het aanvoeren van grond van elders. Een andere factor kan bijvoorbeeld zijn het transport van verontreinigende stoffen via het grondwater van buiten de onderzoekslocatie. Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.

Op basis van de uit dit bodemonderzoek verkregen gegevens kan geen uitspraak worden gedaan over de daadwerkelijke aan- of afwezigheid van asbest en/of het gehalte aan asbest in lagen waarop geen specifiek veld- en analytisch onderzoek is verricht. Dit betreft met name als “onverdacht voor verontreiniging met asbest” aangemerkte lagen. Hiervoor kan (aanvullend) onderzoek plaatsvinden conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

Op basis van de uit dit bodemonderzoek verkregen gegevens kan in principe geen uitspraak gedaan worden over de toepassingsmogelijkheden van eventueel van de locatie af te voeren grond. Hiervoor dient onderzoek plaats te vinden conform het Besluit bodemkwaliteit.

SMA Zeeland B.V. kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens.

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd, tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van SMA Zeeland B.V.

2. Vooronderzoek

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie. In NEN 5725:2017 zijn zeven mogelijke aanleidingen voor vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. In onderhavig onderzoek is of zijn de volgende generieke aanleiding(en) van toepassing:

A. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

2.1. Algemene bodem- en locatiegegevens

De algemene locatiegegevens en algemene gegevens met betrekking tot de bodem worden als volgt samengevat:

De locatie heeft tot nu toe een bedrijfsbestemming gehad. Op het perceel is het Tuincentrum De Klerk en Zoon met plantenkwekerij en kleinhandel in bloemen en planten gevestigd. De te onderzoeken locatie was vroeger gelegen in, en grenst momenteel aan, het Park Toorenvliedt.

Tabel 2.1. Overzicht algemene aspecten van de onderzoekslocatie

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Koudekerkseweg 135 te Middelburg	Kadaster
Burgerlijke gemeente	Middelburg	Kadaster
Kadastrale gemeente	Middelburg	Kadaster
Sectie(s)	S	Kadaster
Nummer(s)	2819	Kadaster
Oppervlakte (m ²)	7.569	Kadaster
Gemiddelde hoogte (m ¹ t.o.v. NAP)	-0,2 tot +0,2	AHN
Ligging op kaart	Zie bijlagen 1 en 2	Kadaster, SMA Zeeland B.V.
Bodemopbouw		
Verhardingen	Betontegels op het voorterrein, in de winkel, naast de kassen en tussen enkele bloembedden op het achterterrein. In de schuur is een deel verhard met beton, een deel met grote tegels en een met stoeptegels.	Opdrachtgever SMA Zeeland B.V.
Antropogene lagen	Ja, stedelijke ophooglaag met op het zuidelijk terreindeel meerdere bloembedden.	Opdrachtgever

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Dempingen	Niet bekend	Provincie Zeeland (Geoloket of Bodem Informatie Systeem, BIS) Kadaster
Grondwaterbeheersplan	Niet gezoneerd	Waterschap Scheldestromen
Geohydrologie	zie § 2.4	DINOloket
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
Zonering bodemkwaliteitskaart (BKK)	A Buitengebied 1/1 (NEN5740+OCB) Overig Walcheren (PFAS)	Nota bodembeheer gemeente Middelburg
BKK klasse bovengrond	Achtergrondwaarde (NEN5740) Achtergrondwaarde (PFAS)	Nota bodembeheer
BKK klasse ondergrond	Achtergrondwaarde (NEN5740+OCB) Achtergrondwaarde (PFAS)	Nota bodembeheer
BKK functieklassse	Natuur/landbouw/overig	Nota bodembeheer
BKK Toepassingseis PFAS	Natuur/landbouw/overig	Nota bodembeheer
Boomgaardenkaart (periode)	Niet gezoneerd	't Zeeuws bodemvenster (Provincie Zeeland)
Aandachtsgebied lood	Ja over een strook van ca. 20 m breed langs de Koudekerkseweg	't Zeeuws bodemvenster
Aandachtsgebied arseen in grondwater	Ja, (mogelijk) verhoogde kans	Provincie Zeeland (Geoloket)
Asbestkansenkaart	Niet gezoneerd	Provincie Zeeland (BIS)
Voormalig stortplaats bekend	Nee	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Opslagtanks bekend	Op basis van beschikbare informatie van de gemeente hebben hier twee bovengrondse dieseltanks nabij het waterbassin gestaan welke in 1997 en 2003 verwijderd. Er zijn geen tankcertificaten beschikbaar. De huidige eigenaar heeft aangegeven dat het echter gaat om één bovengrondse petroleumtank welke in een vloeistofdichte lekbak stond. De tank is ca. 25 jaar geleden verwijderd.	Gemeente (BIS) Eigenaar
Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend	Mogelijk, zie §2.3	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Wbb-beschikkingen bekend	Ja, zie §2.3	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Bodemdocumenten bekend	Ja, zie §2.3	Gemeente (BIS) Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	Onderdeel van Park Toorenvliedt	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Huidig gebruik	Sinds 1920 is op de locatie een tuincentrum met bloemenkwekerij gevestigd. Hier werden voorheen ook groenten gekweekt.	Huidige eigenaar
Toekomstig gebruik	Wonen en recreatie	Opdrachtgever
Geplande werkzaamheden	Het gedeelte rondom de huidige bedrijfswoning en schuur op het voterrein blijven eigendom van de huidige eigenaar. Er zijn hier geen werkzaamheden gepland. Op de nieuw te ontwikkelen locatie zijn voornemens twee nieuwe woningen te realiseren en het overig gedeelte te betrekken bij het aangrenzende Park Toorenvliedt.	Opdrachtgever
Aard bebouwing	Twee kassen, een woonhuis en een schuur.	Kadaster, BAG
Bouwjaar (originele) bebouwing	Schuur: 1876 Kas: 1986 (noordelijk), 1975 (zuidelijk) Woning: tussen 2000 en 2003	Kadaster, BAG Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Bedrijventerrein	Nee	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Calamiteiten bekend	Nee	Opdrachtgever Gemeente (BIS) RUD Zeeland (BIS)
Bodembedreigende activiteiten bekend (anders dan bovenstaand)	Chemicaliënopslag in de schuur. Deze opslag was ook in gebruik tijdens de OCB-verdachte gebruikperiode.	Opdrachtgever Gemeente (BIS) RUD Zeeland (BIS)
Relevante vergunningen beschikbaar	Ja, zie hierna	Gemeente (BIS) RUD Zeeland
Toepassing asbestverdachte materialen	In de kit en het verwarmingstoestel van de kassen.	Rapportage asbestinventarisatie, Van Santen Advies B.V., kenmerk: 2113332, d.d. 7 december 2021

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Terreinverkenning		
Bijzonderheden	Op het noordelijk terreindeel is een geluidswal aanwezig welke is aangelegd, zo blijkt uit gemeentearchief stukken (zie hierna), met vrijgekomen grond afkomstig van de ontgraving ten behoeve van de aanleg van de fundering voor de woning. In het oostelijke gedeelte van de schuur is een chemicaliënkast aanwezig. Op het zuidelijk terreindeel zijn bloembedden aangebracht. Deze liggen ca. 0,3-0,5 m hoger dan het omliggend maaiveld. Verder zijn op dit terreindeel twee composthoppen gelegen.	Huidige eigenaar SMA Zeeland B.V.

2.2. Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

De locatie is gelegen aan de noordzijde van het Park Toorenvliedt. De eigenaar van de locatie heeft aangegeven dat het familiebedrijf (tuincentrum met kwekerij) in 1920 is opgericht. Uit historische kaarten (bronhouder: Kadaster) en luchtfoto's (bronhouder: Provincie Zeeland (Geoloket)) kan worden opgemaakt dat de locatie hiervoor onderdeel is geweest van het Park Toorenvliedt. Op het terrein waren destijds bomen aanwezig. Tegen het einde van de Tweede Wereldoorlog heeft het terrein, net als grootte delen van Zeeland, onder water gestaan. De kassen zijn in 1975 en 1986 gebouwd. Op basis van luchtfoto's is de afgelopen 20 jaar weinig op de locatie veranderd. Zie verder Bijlage 6.

Bij afwezigheid van fotomateriaal uit de jaren '80-'90 wordt voor de hypothesevorming teruggevallen op de beschikbare gegevens met betrekking tot de algemene bodemkwaliteit, namelijk beeldmateriaal van eerdere en latere jaren, de bodemkwaliteitskaart en (eventuele) (voormalige) bodembedreigende activiteiten.

2.3. Relevante bodemdocumenten en vergunningen

Voor de huidige onderzoekslocatie zijn de onderstaande bodemrapporten en een Hinderwetvergunning beschikbaar.

Verkennd bodemonderzoek Koudekerkseweg 135 te Middelburg, Grond-, Gewas en Milieulaboratorium "Zeeuws-Vlaanderen" B.V., kenmerk: 4409, d.d. 21 februari 2000

Ter plaatse van waar momenteel de woning staat is in 2000 een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd. Tijdens het veldwerk werd in de grond op verschillende dieptes tot maximaal 2,0 m-mv (maximale boordiepte)) bodemvreemde bijmenging aangetroffen.

In de bovengrond werden een tussenwaarde-overschrijding voor lood en streefwaarde-overschrijding voor minerale olie aangetoond. In de ondergrond werden een interventiewaarde-overschrijding voor lood, een tussenwaarde-overschrijding voor zink en streefwaarde-overschrijdingen voor cadmium, koper, kwik en PAK aangetoond. Daarnaast werd de triggerfunctie van EOX (extraheerbare organische halogenen) in zowel de boven- als ondergrond overschreden. In het grondwater werden de streefwaarden voor arseen en zink overschreden.

Saneringsplan Nieuwbouw bedrijfswoning Koudekerkseweg 135 te Middelburg, kenmerk: 99.901 d.d. 17 maart 2000

In het plan staat beschreven dat ter plaatse van de loodverontreiniging de bovenste 35 cm wordt afgegraven. Voor de aanleg van leidingen/riolering worden sleuven gegraven tot ca. 65 cm-mv. De sleuven worden hierna gedicht met de uitkomende grond. De overtollige grond wordt toegepast in de grondwal. Het geëgaliseerde bouwterrein wordt voorzien van geotextiel met hierop een verdicht zandpakket van 20 cm.

Beschikking Saneringsplan Koudekerkseweg 135 te Middelburg, kenmerk: 005898, d.d. 19 juni 2000

In de beschikking wordt vastgesteld dat het een ernstig geval van bodemverontreiniging met lood in grond betreft. Er wordt akkoord gegaan met het hierboven beschreven saneringsplan. Verder is in de beschikking ook vermeld dat na de sanering gebruiksbeperkingen zullen gelden op het perceel.

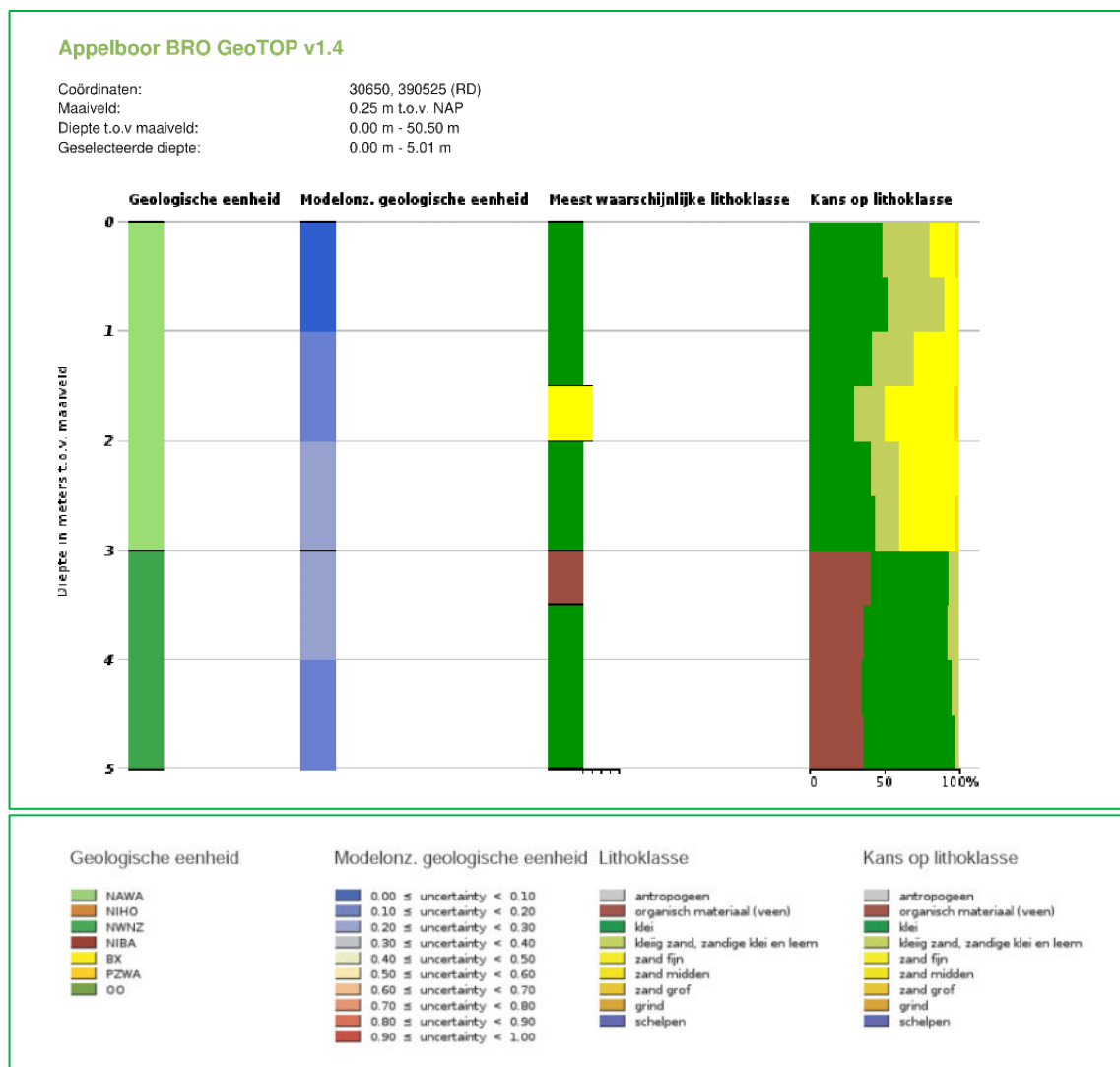
Besluit verlenen Hinderwervergunning aan firma C.L. de Klerk en Zoon, Koudekerkseweg 137a Middelburg, kenmerk: 1/11312/PL, d.d. 2 maart 1982

De vergunning betreft het in werking houden van een bloemenkwekerij met verkoop aan particulieren.

Verder werden met betrekking tot de huidige onderzoekslocatie en zijn directe omgeving geen relevante bodemdocumenten aangetroffen.

2.4. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Op basis van in de nabijheid van de onderzoekslocatie gelegen boringen en daarvan afgeleid kaartmateriaal, afkomstig van onder andere TNO en de voormalige RGD (bronhouder: DINOloket), is het onderstaande vereenvoudigde bodemmodel geformuleerd. De werkelijke bodemopbouw en grondwaterstand ter plaatse van de onderzoekslocatie kan hiervan afwijken.



Figuur 2.1. Gemodelleerde bodemopbouw tot 5 m-mv.

2.5. Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

In NEN 5725:2017 zijn per generieke aanleiding zoals benoemd in het begin van dit hoofdstuk, diverse te beantwoorden onderzoeksvragen geformuleerd. Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

A. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?

- De horizontale begrenzingen van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in Bijlage 2. Het grondonderzoek beperkt zich tot een maximale diepte van 2,0 m-mv. Het grondwateronderzoek beperkt zich tot een diepte van 1,5 m- de grondwaterstand die tijdens het veldwerk zal worden aangetroffen.

Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?

- In de schuur op het noordwesten van de locatie worden in het oostelijke gedeelte van de schuur chemicaliën opgeslagen in een chemicaliënkast. Tijdens de OCB-verdachte gebruikperiode heeft hier eveneens opslag plaatsgevonden. Tijdens het onderzoek zal nabij de opslag een boring worden uitgevoerd. De risicostoffen betreffen het standaardpakket voor landbodem aangevuld met OCB (organochloorbestrijdingsmiddelen).
- Nabij het waterbassin heeft een bovengrondse petroleumtank in een vloeistofdichte bak gestaan welke ca. 25 jaar geleden is verwijderd. De risicostoffen betreffen minerale olie en vluchtige aromaten in de grond en het grondwater.
- Ten noorden van de bedrijfswoning is een geluidswal gelegen. Dit betreft de overtollige grond afgegraven voor de bouw van de bedrijfswoning. De gemeente is met deze werkwijze akkoord gegaan middels een beschikking (kenmerk: 005898, d.d. 19 juni 2000). Op basis van voorgaand onderzoek wordt ervan uitgegaan dat dit grond betreft met achtergrondwaarde-overschrijdingen voor verscheidene parameters uit het standaardpakket voor landbodem. De geluidswal zal bij de herontwikkeling van de locatie vermoedelijk in stand worden gehouden. Deze geluidswal wordt niet meegenomen in het voorliggend onderzoek.
- Verder is vermoedelijk sprake van diffuse, antropogene bodembelasting met heterogene verdeling op schaal van monsternamen als gevolg van het jarenlange gebruik van de locatie. Concrete puntbronnen zijn niet aan te wijzen. De risicostoffen betreffen de parameters uit het standaardpakket voor landbodem aangevuld met OCB.

Is de bodem asbestverdacht?

- De bodem is op voorhand niet asbestverdacht.

Wat is de bodemopbouw en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?

- De bodemopbouw kan op voorhand niet met zekerheid worden bepaald. In Zeeland worden zand en klei doorgaans in afwisselende mate en opbouw in de deklaag gevonden, waarbij vanaf 1,5 m-mv soms ook veenlagen worden aangetroffen. Dit is sterk afhankelijk van de precieze onderzoekslocatie en historische, natuurlijke en antropogene processen welke de huidige Zeeuwse Delta hebben gecreëerd. Vermoedelijk is er wel een verschil in milieuhygiënische

kwaliteit tussen de boven- en ondergrond als gevolg van (vaak historische) antropogene activiteiten.

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving op de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?

- Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn (zeer) zorgwekkende stoffen die al vele decennia worden gebruikt in vele processen en producten. Deze stoffen worden niet enkel lokaal bij puntbronnen (b.v. teflonproducerende en -verwerkende bedrijven, galvanisatiebedrijven, brand(oefen)plaatsen) aangetroffen, maar zijn inmiddels ook als diffuse verontreiniging in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetroffen. Voor deze stoffen is een handelingskader gepubliceerd op 13 december 2021. In 2020 en 2021 zijn Zeeuwse bodemkwaliteitskaarten voor PFAS gepubliceerd die een regionaal beeld geven van de bodemkwaliteit m.b.t. PFAS. De huidige locatie kent geen puntbronnen en ligt niet in één van de aandachtsgebieden. Er is geen aanleiding voor veld- en analytisch onderzoek naar PFAS₂₈₊₂; de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart biedt voldoende informatie.
- Als gevolg van natuurlijke bodemprocessen worden arseen, barium, chroom en molybdeen in Zeeland regelmatig in van nature verhoogde concentraties aangetroffen in het freatische grondwater. In de grond zijn dan niet altijd verhoogde gehalten aantoonbaar en concentraties kunnen fluctueren. Voor barium en chroom geldt dat de natuurlijke achtergrondconcentraties in brak grondwater doorgaans wat hoger zijn dan in zoet grondwater (RIVM briefrapport 2017-0125).

Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.

- Veld- en analytisch onderzoek is noodzakelijk. De beschikbare gegevens geven te weinig concrete informatie over de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (bovengrond, ondergrond en grondwater) op de locatie.

Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?

- Zie § 2.6.

2.6. Onderzoeksopzet

Onderzoeksopzet

Uit de ontwikkelingsplannen blijkt dat het gedeelte rondom de huidige bedrijfswoning en schuur op het voorterrein eigendom blijven van de huidige eigenaar. Er zijn op het toekomstige perceel van de eigenaar geen werkzaamheden voorzien. Op het overig terrein, hierna te noemen 'de ontwikkelingslocatie', zijn voornemens twee nieuwe woningen te realiseren en het overig gedeelte te betrekken bij het aangrenzende Park Toorenvliedt.

Gezien voor het gehele kadastrale perceel een bestemmingsplanwijziging aangevraagd zal worden is voor de onderzoeksstrategie, zie hieronder, uitgegaan van één plangebied. Echter is het voor de interpretatie van de veldwerk- en analysesresultaten en eventuele bijkomende consequenties belangrijk het onderscheid tussen het toekomstige perceel van de eigenaar en de ontwikkelingslocatie in acht te nemen.

Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende (gestandaardiseerde) onderzoekshypotheses geformuleerd waarbij in voorkomende gevallen onderscheid is gemaakt tussen separaat te onderzoeken deellocaties. Er wordt tevens onderscheid gemaakt tussen de verwachte bodemverontreinigingssituatie met betrekking tot chemische parameters en de verwachte verontreinigingssituatie met betrekking tot asbest.

Tabel 2.2. Hypothese en bijbehorende strategie voor vervolgonderzoek naar chemische parameters

Bodemcompartiment / traject	Hypothese (NEN 5725)	Analyseparameters	Strategie (NEN 5740)
<i>Algemene bodemkwaliteit*</i>			
Bovengrond	verdachte locatie, diffuse bodembelasting en heterogene verdeling op schaal van monsterneming	standaard parameters voor landbodem (pakket A), OCB	VED-HE-NL
Ondergrond	onverdachte, kleinschalige locatie	pakket A	ONV-NL
Grondwater	onverdachte, kleinschalige locatie maar met mogelijk van nature verhoogde concentraties arseen, chroom, barium en/of molybdeen.	standaard parameters voor grondwater (pakket B), As, Cr	ONV-NL
<i>Voormalige bovengrondse petroleumtank</i>			
Grond	verdachte locatie, plaatselijke bodembelasting en een duidelijke kern, geen ondergrondse opslagtank	minerale olie, vluchtige aromaten (BTEXNS)	VEP
Grondwater	verdachte locatie, plaatselijke bodembelasting en een duidelijke kern, geen ondergrondse opslagtank	minerale olie, BTEXNS	VEP

* De chemicaliënopslag wordt meegenomen als aandachtspunt in het onderzoek. Ter plaatse van de opslag zal een boring worden uitgevoerd. De grond wordt separaat geanalyseerd op pakket A aangevuld met OCB.

pakket A: standaardpakket onderzoek landbodem:

barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, PCB₇, PAK₁₀ (VROM), minerale olie (GC), percentages lutum en organische stof;

pakket B: standaardpakket grondwater:

barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, vluchtige aromaten (BTEXNS), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOC), minerale olie;

BTEXNS: benzeen, toluene, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen, styreen;

As, Cr: arseen, chroom.

3. Veldwerk

In dit hoofdstuk worden de uitvoering en de resultaten van het veldwerk besproken.

3.1. Verkennend bodemonderzoek

Uitgevoerd veldwerk

Het veldwerk is op 14 en 15 december 2021 uitgevoerd door de erkende veldwerker W.P. Leijten met assistentie van de veldwerker in opleiding D. Bakker en op 10 januari 2022 door de erkende veldwerker G. de Feijter conform de in paragraaf 2.6 vermelde onderzoeksstrategie. Op 11 november 2022 zijn door de erkende veldwerker D.R. Janssen (MH Poly) vier aanvullende boringen tot 2,75 m-mv uitgevoerd ter plaatse van de toekomstige bebouwing (beoogde ontgravingsdiepte 2,5 m-mv).

De boorlocaties zijn weergegeven in de situatietekening in Bijlage 2. De boringen zijn gelijkmatig over de locatie verdeeld geplaatst. Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of per (zintuiglijk afwijkende) bodemlaag een monster genomen. Plaatselijk is van de zintuiglijk verdachte bodemlaag ter plaatse van de voormalige bovengrondse petroleumtank een steekbusmonster genomen. Dit voorkomt het verdampen van de vluchtige analyseparameters tijdens monsternamen.

Het grondwater uit de peilbuizen 07 en 15 is bemonsterd op 23 december 2021 door de hiertoe erkende veldwerker H.C. Peters. Het grondwater uit peilbuis 24 is bemonsterd op 18 januari 2022 door de hiertoe erkende veldwerker W.P. Leijten. In peilbuis 07, 15 en 24 zijn grondwaterstijghoogte gemeten van respectievelijk 0,5 m-mv, 0,3 m-mv en 0,9 m-mv. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen afwijkingen geconstateerd. De bepalingen van de grondwaterstijghoogte, zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid van het grondwater (zie Bijlage 4C) geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

Veldwerk resultaten

Voor gedetailleerde informatie met betrekking tot de bodemopbouw en de eventuele aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen wordt verwezen naar de veldwerkgegevens in Bijlage 3. De algemene bevindingen zijn:

Onder de bestrating is een zintuiglijk schoon zandpakket aanwezig met hieronder voornamelijk klei met in de ondergrond plaatselijk afgewisseld door zand. Op een diepte van ca. 1,5 tot 2,75 m-mv (maximale boordiepte) is veen aangetroffen. In de kleiige grond zijn tot 1,4 m-mv bijmengingen van voornamelijk sporen baksteen aangetroffen met in mindere mate zandcement, grind, kalk, kolendeeltjes en plastic. In de ondergrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse petroleumtank is in de laag van 1,0 tot 1,5 m-mv zwakke olie-water reactie geconstateerd en passief een zwakke oliegeur waargenomen.

Conform de NEN 5707 betreft de bijmenging aan baksteen als gedefinieerd puin en wordt derhalve niet als asbestverdacht geclassificeerd.

3.2. Nader bodemonderzoek

Ter plaatse van boring 01 (ten oosten van de schuur) is tijdens het verkennend bodemonderzoek een interventiewaarde-overschrijding voor lood geconstateerd. Verder werd op het voterrein verhoogde gehalten aan lood boven de achtergrondwaarde aangetoond. Op een gedeelte van het perceel (t.p.v. het woonhuis) is voorheen een verontreiniging met gehalten lood tot boven de interventiewaarde aangetoond. Zodoende is er aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek met als doel vaststellen of hier sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging ($>25 \text{ m}^3$ grond verontreinigd met gehalten boven de interventiewaarde).

Het veldwerk is op 12 april 2022 uitgevoerd door de erkende veldwerker W.P. Leijten. Hiertoe is ter plaatse van boring 01 uit het verkennend bodemonderzoek één boring tot 1,5 m-mv uitgevoerd (boring 101) ten behoeve van de verticale afperking met hieromheen 4 horizontale afperkende boringen tot 1,0 m-mv (boringen 102 t/m 105). Verder zijn verdeeld over het voterrein 8 boringen uitgevoerd tot 1,0 m-mv (boringen 106 t/m 112 en 110a) om inzicht te verkrijgen in de gehalten lood over een groter gedeelte van het voterrein.

De boorlocaties zijn weergegeven in de situatietekening in Bijlage 2. Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of per (zintuiglijk afwijkende) bodemlaag een monster genomen.

4. Analytisch onderzoek

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de keuze van de geanalyseerde monsters en de parameters waarop deze zijn geanalyseerd. Vervolgens worden de analyseresultaten gepresenteerd evenals de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in Bijlage 5.

4.1. Analysestrategie en -resultaten

Hieronder is tabelgewijs weergegeven welke monsters ter analyse zijn ingezet. Ook is weergegeven op welke parameters is geanalyseerd.

Tabel 4.1 Inzet grond(meng)monsters ter analyse

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	Grondsoort	Reden analyse	Analyse (parameters)
<i>Algemene bodemkwaliteit</i>				
MM01	03 (0,06 - 0,20) 04 (0,06 - 0,13) 06 (0,06 - 0,46)	Zand	zand onder tegels noordelijk terreindeel	pakket A, OCB
01-1	01 (0,00 - 0,40)	Klei	bovengrond noordelijk terreindeel, sporen baksteen	pakket A, OCB
MM02	01, 02 (0,40 - 0,50) 03 (0,20 - 0,55) 07 (0,00 - 0,50)	Klei	bovengrond noordelijk terreindeel, sporen tot zwak baksteenhoudend, sporen en brokken kooldeeltjes	pakket A, OCB
01-2	01 (0,40 - 0,50)	Klei	uitsplitsing MM02	lood
02-2	02 (0,40 - 0,50)	Klei	uitsplitsing MM02	lood
03-2	03 (0,20 - 0,55)	Klei	uitsplitsing MM02	lood
07-1	07 (0,00 - 0,50)	Klei	uitsplitsing MM02	lood
MM03	08 (0,00 - 0,35) 09 (0,00 - 0,20) 11 (0,00 - 0,30) 14 (0,00 - 0,50)	Klei	bovengrond centraal terreingedeelte, zintuiglijk schoon	pakket A, OCB
MM04	18 (0,00 - 0,40) 20 (0,07 - 0,57) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,20)	Klei	bovengrond zuidelijk terreindeel, sporen baksteen en kalk, resten stenen	pakket A, OCB
MM05	03 (0,55 - 1,30) 07 (0,50 - 1,50) 11 (0,50 - 1,50)	Klei	ondergrond noordelijk terreingedeelte, zintuiglijk schoon	pakket A

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	Grondsoort	Reden analyse	Analyse (parameters)
MM06	12, 18 (0,40 - 0,90) 14, 17, 22 (0,50 - 1,00) 15 (0,50 - 0,80) 16 (0,25 - 0,75) 21 (0,30 - 0,80)	Klei	ondergrond zuidelijk terreingedeelte, sporen baksteen	pakket A
<i>Voormalige bovengrondse petroleumtank</i>				
24-1	24 (0,00 - 0,50)	Klei	kwaliteitsbepaling bovengrond, geen olie-water reactie	minerale olie
24-8	24 (1,10 - 1,30)	Klei	kwaliteitsbepaling ondergrond, zwakke olie-water reactie	minerale olie, BTEXNS
<i>Chemicaliënopslag</i>				
25-1	25 (0,05 - 0,15)	Zand	kwaliteitsbepaling bovengrond	pakket A, OCB
<i>Nader bodemonderzoek lood</i>				
101-3	101 (1,00 - 1,40)	Klei	verticale aferking boring 01	lood
102-2	102 (0,09 - 0,59)	Klei	horizontale aferking boring 01	lood
103-1	103 (0,00 - 0,40)	Klei	horizontale aferking boring 01	lood
104-1	104 (0,00 - 0,50)	Klei	horizontale aferking boring 01	lood
105-1	105 (0,04 - 0,54)	Klei	horizontale aferking boring 01	lood
106-2	106 (0,20 - 0,70)	Klei	indicatie horizontale verspreiding	lood
107-1	107 (0,00 - 0,50)	Klei	indicatie horizontale verspreiding	lood
108-1	108 (0,00 - 0,40)	Klei	indicatie horizontale verspreiding	lood
109-1	109 (0,09 - 0,59)	Klei	indicatie horizontale verspreiding	lood
110a-1	110a (0,09 - 0,55)	Klei	indicatie horizontale verspreiding	lood
111-2	111 (0,09 - 0,59)	Klei	indicatie horizontale verspreiding	lood
112-2	112 (0,40 - 0,90)	Klei	indicatie horizontale verspreiding	lood

Tabel 4.2 Inzet grondwatermonsters ter analyse

(Meng) monsters	Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Reden analyse	Analyse (parameters)
<i>Algemene bodemkwaliteit</i>				
07-1-1	07	1,00 - 2,00	kwaliteitsbepaling grondwater	pakket B, As, Cr
15-1-1	15	0,60 - 1,60	kwaliteitsbepaling grondwater	pakket B, As, Cr
<i>Voormalige bovengrondse petroleumtank</i>				
24-1-1	24	1,50 - 2,50	kwaliteitsbepaling grondwater	minerale olie, BTEXNS

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming zijn weergegeven in de onderstaande tabel(len). Hierin wordt per stof of stofgroep een index tussen haakjes weergegeven. Wanneer in het monster geen gehalten groter dan de

toetsingswaarde zijn gevonden, wordt een streepje “-” getoond. De index tussen haakjes geeft het volgende aan:

- index (-): gehalte groter dan de generieke achtergrond-/streefwaarde, maar index $\leq 0,01$;
- index $> 0,00$ en $\leq 1,00$: gehalte groter dan de generieke achtergrond-/streefwaarde, maar kleiner dan de interventiewaarde;
- index $> 1,00$: gehalte groter de interventiewaarde.

De toetsingstabellen, waarin de getoetste analyseresultaten zijn opgenomen, zijn vermeld in Bijlage 4.

Tabel 4.3 Overschrijdingstabel analyseresultaten grond(meng)monsters aan Wbb

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	> Achtergrondwaarde (0 < index $\leq 1,0$)	> Interventiewaarde (index > 1)	Indicatieve kwaliteitsbepaling (Rbk)
<i>Algemene bodemkwaliteit</i>				
MM01	03 (0,06 - 0,20) 04 (0,06 - 0,13) 06 (0,06 - 0,46)	-	-	Altijd Toepasbaar
01-1	01 (0,00 - 0,40)	Zink (0,19) Kwik (0,01) PAK 10 VROM (0,27) Lood (0,78)	-	Klasse Industrie
MM02	01, 02 (0,40 - 0,50) 03 (0,20 - 0,55) 07 (0,00 - 0,50)	Zink (0,22) Kwik (0,01) PAK 10 VROM (0,04) Lood (0,8)	-	Klasse Industrie
01-2	01 (0,40 - 0,50)	-	Lood (1,54)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
02-2	02 (0,40 - 0,50)	Lood (0,53)	-	Klasse Industrie
03-2	03 (0,20 - 0,55)	Lood (0,7)	-	Klasse Industrie
07-1	07 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd Toepasbaar
MM03	08 (0,00 - 0,35) 09 (0,00 - 0,20) 11 (0,00 - 0,30) 14 (0,00 - 0,50)	Koper (0,04) Zink (0,08) Kwik (0,01) Lood (0,32) PAK 10 VROM (0,01) DDD (som) (-)	-	Klasse Wonen

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	> Achtergrondwaarde (0 < index ≤ 1,0)	> Interventiewaarde (index > 1)	Indicatieve kwaliteitsbepaling (Rbk)
MM04	18 (0,00 - 0,40) 20 (0,07 - 0,57) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,20)	Lood (0,24) DDD (som) (-) DDT (som) (0,01) Chloordaan (cis + trans) (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	Klasse Industrie
MM05	03 (0,55 - 1,30) 07 (0,50 - 1,50) 11 (0,50 - 1,50)	-	-	Altijd Toepasbaar
MM06	12, 18 (0,40 - 0,90) 14, 17, 22 (0,50 - 1,00) 15 (0,50 - 0,80) 16 (0,25 - 0,75) 21 (0,30 - 0,80)	-	-	Altijd Toepasbaar
<i>Voormalige bovengrondse petroleumtank</i>				
24-1	24 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd Toepasbaar
24-8	24 (1,10 - 1,30)	Minerale olie C10 - C40 (0,21)	-	Niet Toepasbaar > Industrie
<i>Chemicaliënopslag</i>				
25-1	25 (0,05 - 0,15)	-	-	Altijd Toepasbaar
<i>Nader bodemonderzoek lood</i>				
101-3	101 (1,00 - 1,40)	-	-	Altijd Toepasbaar
102-2	102 (0,09 - 0,59)	Lood (0,11)	-	Klasse Wonen
103-1	103 (0,00 - 0,40)	Lood (0,93)	-	Klasse Industrie
104-1	104 (0,00 - 0,50)	-	Lood (1,16)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
105-1	105 (0,04 - 0,54)	Lood (0,44)	-	Klasse Industrie
106-2	106 (0,20 - 0,70)	Lood (0,54)	-	Klasse Industrie
107-1	107 (0,00 - 0,50)	-	Lood (1,02)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
108-1	108 (0,00 - 0,40)	-	Lood (1,05)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
109-1	109 (0,09 - 0,59)	Lood (0,43)	-	Klasse Industrie
110a-1	110a (0,09 - 0,55)	Lood (0,65)	-	Klasse Industrie
111-2	111 (0,09 - 0,59)	Lood (0,72)	-	Klasse Industrie
112-2	112 (0,40 - 0,90)	Lood (0,1)	-	Klasse Wonen

Tabel 4.4 Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwatermonsters aan Wbb

Monster	Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> Streefwaarde (0 < index <= 1,0)	> Interventiewaarde (index > 1)
<i>Algemene bodemkwaliteit</i>				
07-1-1	07	1,00 - 2,00	Arseen (0,38) Molybdeen (0,04)	-
15-1-1	15	0,60 - 1,60	Molybdeen (0,03)	Arseen (1,04)
<i>Voormalige bovengrondse petroleumtank</i>				
24-1-1	24	1,50 - 2,50	Minerale olie C10 - C40 (0,18)	-

5. Conclusies en Aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt de verontreinigingssituatie beschreven op basis van de onderzoeksresultaten. Vervolgens wordt deze getoetst aan de hypothese. Tenslotte wordt de conclusie van het onderzoek weergegeven.

5.1. Conclusies

Loodverontreiniging

Uit de resultaten blijkt dat de grond op het noordelijk terreingedeelte, ten oosten van de schuur en woning, tot 1,0 m-mv sterk is verontreinigd met lood. Op basis van resultaten kan worden gesteld dat hier sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging ($>25 \text{ m}^3$ grond verontreinigd met gehalten lood tot boven de interventiewaarde).

Verder naar het oosten worden op het voorterrein lagere gehalten lood aangetroffen welke indicatief voldoen aan de maximale waarde voor Klasse Industrie. De bovengrond op het zuidelijk gedeelte van de locatie voldoet voor lood indicatief aan de maximale waarde voor Klasse Wonen. De verontreiniging is nog niet afgeperkt (zie ook Consequenties en Aanbevelingen hieronder).

Voormalige bovengrondse petroleumtank

In de ondergrond en het grondwater zijn respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde voor minerale olie overschreden. De grond wordt indicatief geclassificeerd als Niet Toepasbaar omdat het gehalte minerale olie boven de maximale waarde voor de Klasse Industrie is gelegen.

Chemicaliënopslag

In de grond direct onder de verharding bij de chemicaliënopslag zijn geen achtergrondwaarde-overschrijdingen aangetoond.

Algemene bodemkwaliteit

Verder zijn in de bovengrond op de onderzoekslocatie achtergrondwaarde-overschrijdingen voor meerdere zware metalen, OCB en PAK aangetoond. De bovengrond wordt indicatief geclassificeerd als Klasse Wonen en Klasse Industrie. In de ondergrond, buiten de loodverontreiniging, zijn geen achtergrondwaarde-overschrijdingen geconstateerd en wordt de grond indicatief geclassificeerd als Altijd Toepasbaar.

In het grondwater zijn verhoogde gehalten arseen en molybdeen aangetoond van vermoedelijke natuurlijke oorsprong.

5.2. Toetsing onderzoekshypotheses

In het vooronderzoek zijn onderzoekshypotheses geformuleerd op basis waarvan de gebruikte veldwerk- en analysestrategieën zijn opgesteld. Hieronder is aangegeven in hoeverre deze hypothesen verworpen

kunnen worden op basis van de overige onderzoeksresultaten. Eventuele gevolgen voor het vervolgtraject zijn hieronder in Consequenties en Aanbevelingen aangegeven.

Algemene bodemkwaliteit

Voor het onderzoek naar chemische parameters is uitgegaan van de hypothesen:

- Bovengrond: verdacht voor bodemverontreiniging met stoffen uit het standaardpakket voor landbodem en/of OCB. Deze hypothese dient te worden aangenomen.
- Ondergrond: onverdacht voor bodemverontreiniging. Deze hypothese dient voor het noordelijk terreingedeelte te worden verworpen. Voor het zuidelijk terreingedeelte kan de hypothese onverdacht worden aangenomen.
- Grondwater: onverdacht voor bodemverontreiniging maar met mogelijk van nature verhoogde concentraties arseen, chroom, barium en/of molybdeen. De hypothese onverdacht kan worden aangenomen.

Voormalige bovengrondse petroleumtank

Voor het onderzoek naar chemische parameters is uitgegaan van de hypothesen:

- Grond: verdacht voor bodemverontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten. Deze hypothese dient te worden aangenomen.
- Grondwater: verdacht voor bodemverontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten. Deze hypothese dient te worden aangenomen.

5.3. Consequenties en Aanbevelingen

Loodverontreiniging

Op de onderzoekslocatie blijkt meer dan 25 m³ grond aanwezig met gehalten lood boven de interventiewaarde. Daarmee is hier sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De sterke verontreiniging (gehalten lood boven de interventiewaarde) bevindt zich voor zover nu bekend binnen de toekomstige perceelsgrens van de huidige eigenaar. De verontreiniging is naar alle waarschijnlijkheid ontstaan vóór 1987 en is niet te relateren aan het huidige gebruik van de locatie.

Indien (graaf)werkzaamheden zijn voorzien ter plaatse van een geval van ernstige bodemverontreiniging, zullen deze werkzaamheden moeten worden gecombineerd met saneringsmaatregelen. Hiertoe moet een saneringsplan worden opgesteld dat door het bevoegd gezag Wet bodembescherming (RUD Zeeland namens de provincie Zeeland) dient te worden goedgekeurd. De uitvoerende partijen van de saneringswerkzaamheden dienen BRL 6000 cq. BRL 7000 gecertificeerd te zijn.

Indien ter plaatse van het toekomstige perceel van de huidige eigenaar sprake is van (graaf)werkzaamheden dan kan de saneringsmethode vaak goed worden afgestemd op eventuele herinrichtingsplannen en kan in overleg met een bodemadviesbureau worden uitgewerkt. In dit geval voldoet de sanering mogelijk aan de BUS criteria, waardoor volstaan kan worden met een sanering volgens een BUS-procedure. Hierbij geldt een kortere startproceduredtijd (ca. vijf weken) dan bij een generieke saneringsprocedure, maar zijn er veel minder mogelijkheden tot maatwerk.

Momenteel is de milieuhygiënische bodemkwaliteit op het voorterrein met betrekking tot lood in grond globaal in kaart gebracht. Afhankelijk van de geplande werkzaamheden van het nieuw te ontwikkelen terrein dient de loodverontreiniging nader te worden onderzocht. Bij graafwerkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de aan te houden terugsaneerwaarde. Voor de terugsaneerwaarde geldt de waarde behorende bij de bodemfunctie uit de bodemfunctiekaart welke door de desbetreffende gemeente wordt vastgesteld. Voor deze locatie is de bodemfunctie 'Natuur/Landbouw/Overig'. Dit betekent dat voor de terugsaneerwaarde Klasse Achtergrondwaarde zou moeten worden aangehouden. Echter, gezien nieuwbouw van woningen (met tuin/groen) zijn voorzien op deze locatie lijkt het ons inziens onpraktisch/onlogisch om hier de Achtergrondwaarde te moeten aanhouden terwijl de uiteindelijke gebruiksfunctie wonen zal zijn. Hierbij wordt opgemerkt dat de beoogde ligging van de woningen buiten de sterke verontreiniging op het voorterrein valt. Zodoende is het advies om hier uit te gaan van Klasse Wonen voor de terugsaneerwaarde. Dit dient afgestemd te worden met de gemeente.

Aanvullend bodemonderzoek

De overige resultaten op de onderzoekslocatie geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend of nader bodemonderzoek naar chemische parameters.

Grondverzet

In geval van het nuttig herbestemmen van uitkomende grond kan alsnog een onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit (partijkeuring op grond) nodig zijn. Dit is afhankelijk van onder andere -maar niet uitsluitend- de afzetlocatie, de partijomvang, de aangetroffen gehalten en de bodemvreemde bijmengingen. Er dient ook rekening mee te worden gehouden dat in de bovengrond tot 0,5 m-mv OCB aanwezig zijn. De afzetmogelijkheden in buurgemeenten op basis van hun Nota's bodembeheer kunnen hierdoor beperkt worden. De eventuele noodzaak tot verdere keuring en mogelijkheden hiervoor kunnen in overleg met het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit (veelal de ontvangende gemeente) en/of een milieuadviesbureau worden bepaald.

Grondroering

Bodemvreemde lagen of bijmengingen kunnen stoffen bevatten die, bij vermenging met grond, een bodemverontreiniging kunnen veroorzaken of reeds hebben veroorzaakt. Vermenging met (bijvoorbeeld onder-, boven-, en naastgelegen) grond dient daarom voorkomen te worden.

Achtergronddocumenten

Onderstaande documenten vormen de basis voor divers milieuhygiënisch onderzoek op, aan en in bodem en bouwstoffen in Nederland.

Wet- en regelgeving (vigerende versies op wetten.overheid.nl)

1. Wet bodembescherming
2. Circulaire Bodemsanering 2013
3. Besluit Bodemkwaliteit
4. Regeling Bodemkwaliteit
5. Besluit asbestwegen milieubeheer
6. Regeling nadere voorschriften asbestwegen milieubeheer
7. Besluit Uniforme Saneringen
8. Regeling Uniforme Saneringen

Normdocumenten

9. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5707:2015/C2:2017, Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond*, ICS 13.080.01, Delft, augustus 2015
10. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5717:2017, Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek*, ICS 13.080.05, Delft, december 2017
11. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5720:2017, Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie*, ICS 13.080.05, Delft, 1 december 2017
12. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5725:2017, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek*, ICS 13.080.01; 13.080.05, Delft, oktober 2017
13. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5740:2009/A1:2016, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond*, ICS 13.080.05, Delft, januari 2009

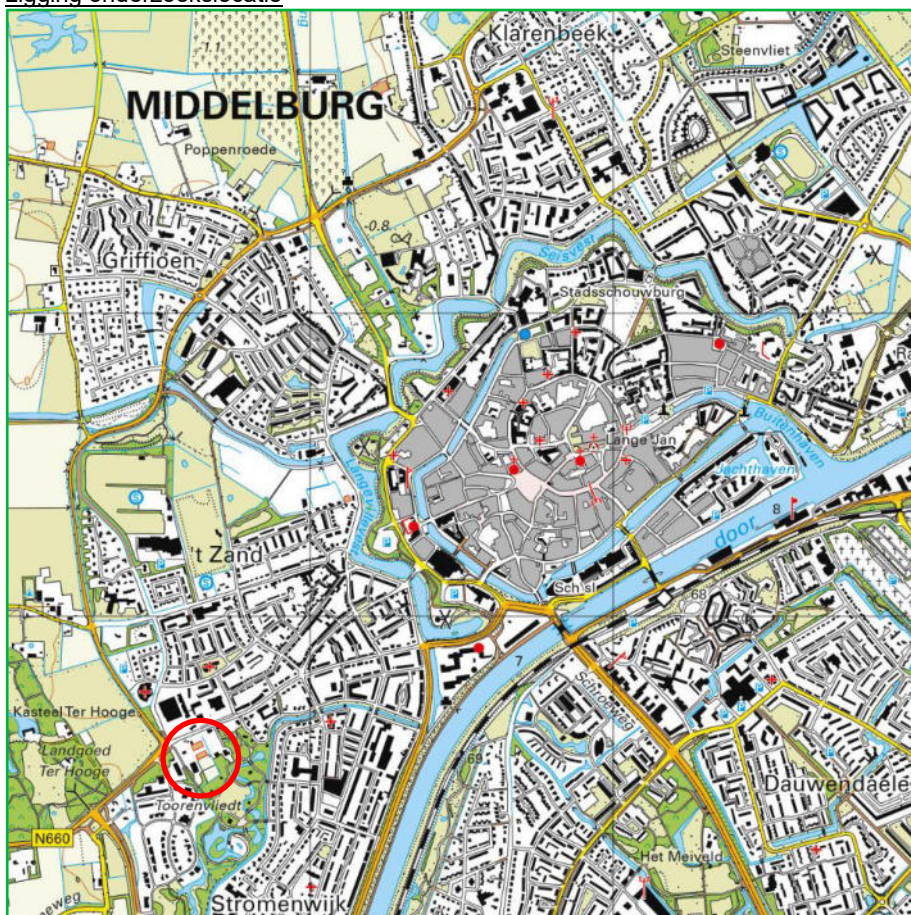
14. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5897:2015/C2:2017, Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat*, ICS 13.030.30, Delft, augustus 2015
15. Nederlands Normalisatie Instituut, *NTA 5755:2010, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging*, ICS 13.080.05, Delft, juli 2010

Richtlijnen en protocollen

16. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Richtlijnen en protocollen bodembeheer*, www.sikb.nl/bodembeheer/richtlijnen
17. CROW, *Publicatie 210, Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt - Selectief verwijderen van teervrij en teerhoudend asfalt*, ISBN 978 90 6628 655 9, Ede, juni 2015
18. Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag, 13 december 2021

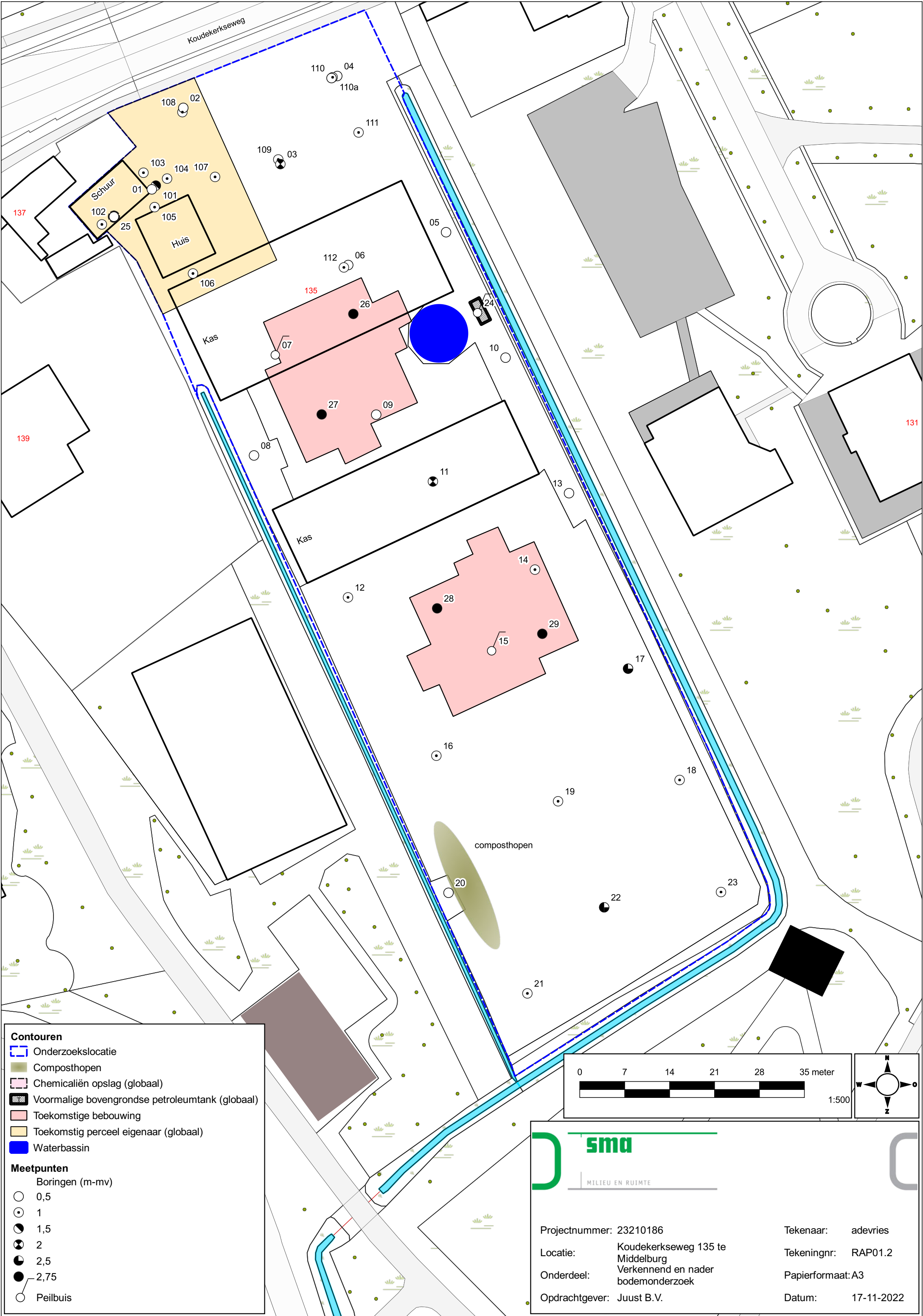
Bijlage 1 Overzichtskaart ligging onderzoekslocatie

Ligging onderzoekslocatie



Schaal: 1:25.000

Bijlage 2 Situatietekening



Contouren

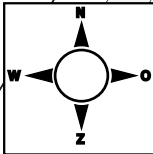
- Onderzoekslocatie
- Composthopen
- Chemicaliën opslag (globaal)
- Voormalige bovengrondse petroleumtank (globaal)
- Toekomstige bebouwing
- Toekomstig perceel eigenaar (globaal)
- Waterbassin

Meetpunten

- Boringen (m-mv)
- 0,5
 - 1
 - 1,5
 - 2
 - 2,5
 - 2,75
 - Peilbuis

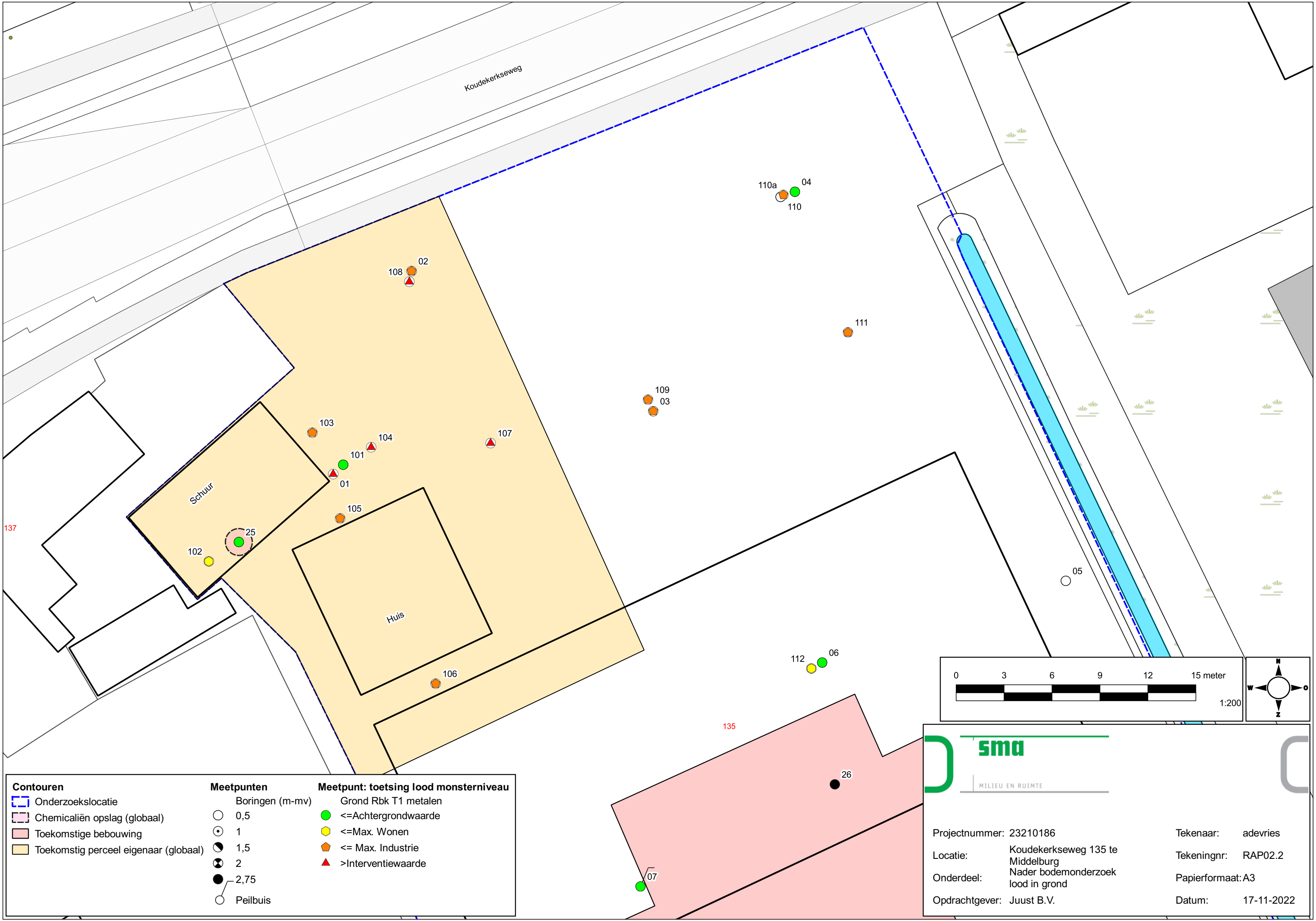
0 7 14 21 28 35 meter

1:500



Projectnummer: 23210186
Locatie: Koudekerkseweg 135 te Middelburg
Onderdeel: Verkennend en nader bodemonderzoek
Opdrachtgever: Juust B.V.

Tekenaar: adevries
Tekeningnr: RAP01.2
Papierformaat: A3
Datum: 17-11-2022



Contouren		Meetpunten		Meetpunt: toetsing lood monsterniveau	
	Onderzoekslocatie	Boringen (m-mv)		Grond Rbk T1 metalen	
	Chemicaliën opslag (globaal)		0,5		<=Achtergrondwaarde
	Toekomstige bebouwing		1		<=Max. Wonen
	Toekomstig perceel eigenaar (globaal)		1,5		<= Max. Industrie
			2		>Interventiewaarde
			2,75		
			Peilbuis		

**sma**
MILIEU EN RUIMTE

Projectnummer: 23210186

Locatie: Koudekerkseweg 135 te Middelburg

Onderdeel: Nader bodemonderzoek lood in grond

Opdrachtgever: Juust B.V.

Tekenaar: adevries

Tekeningnr: RAP02.2

Papierformaat: A3

Datum: 17-11-2022

Bijlage 3 Boorbeschrijvingen en -profielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

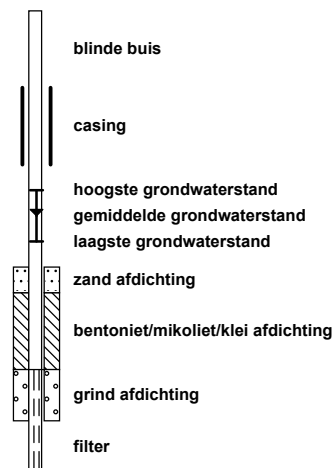
zand

	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



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

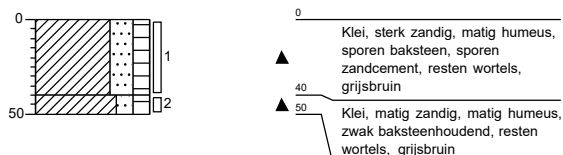
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

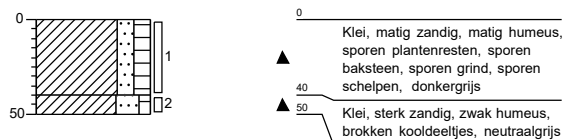
	water
--	-------

Meetpunt: 01

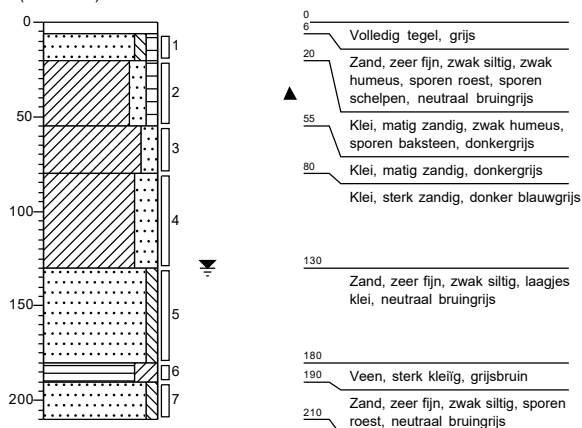
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 15-12-2021
 X: 30604,29
 Y: 390587,18

**Meetpunt: 02**

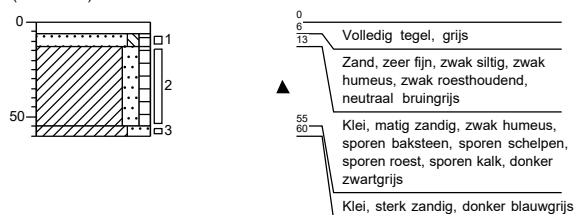
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 14-12-2021
 X: 30609,19
 Y: 390599,88

**Meetpunt: 03**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 14-12-2021
 X: 30624,32
 Y: 390591,12
 Z (mv + NAP): 0.15

**Meetpunt: 04**

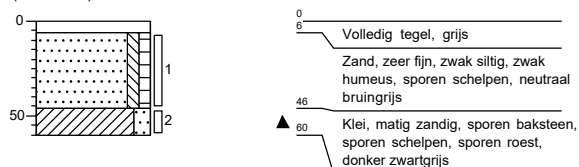
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 14-12-2021
 X: 30633,18
 Y: 390604,84
 Z (mv + NAP): 0.17

**Meetpunt: 05**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 14-12-2021
 X: 30650,13
 Y: 390580,50
 Z (mv + NAP): -0.09

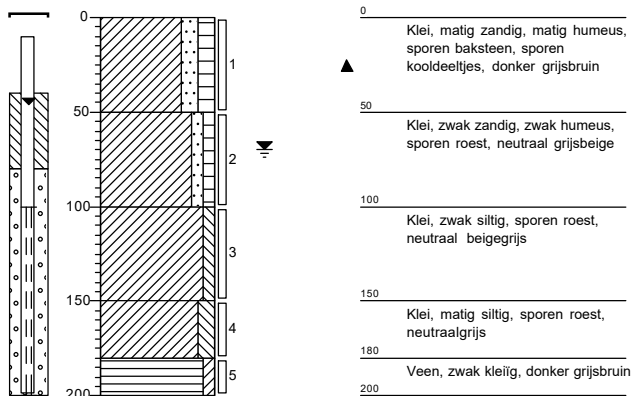
**Meetpunt: 06**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 14-12-2021
 X: 30634,89
 Y: 390575,39
 Z (mv + NAP): 0.33



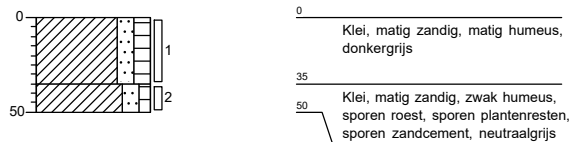
Meetpunt: 07

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 14-12-2021
X: 30623,52
Y: 390561,37



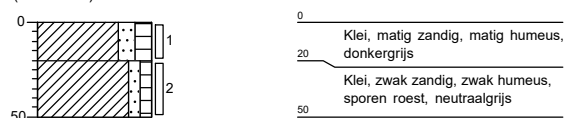
Meetpunt: 08

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 15-12-2021
X: 30620,21
Y: 390545,71
Z (mv + NAP): 0,4



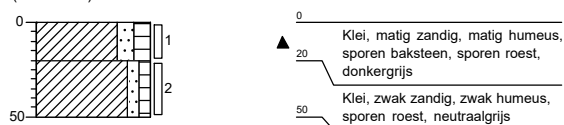
Meetpunt: 09

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 15-12-2021
X: 30639,25
Y: 390552,06
Z (mv + NAP): 0,27



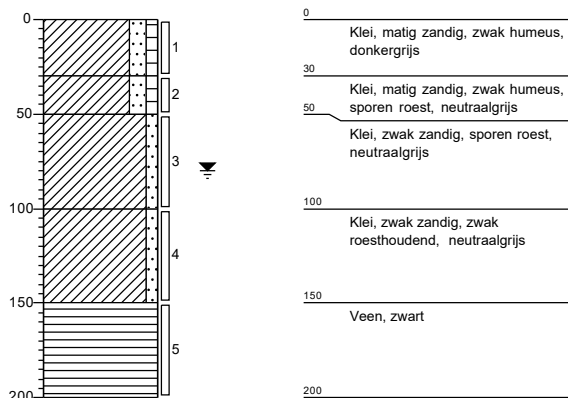
Meetpunt: 10

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 15-12-2021
X: 30659,40
Y: 390560,95
Z (mv + NAP): 0



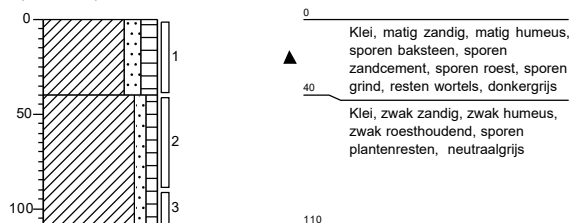
Meetpunt: 11

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 15-12-2021
X: 30648,08
Y: 390541,65



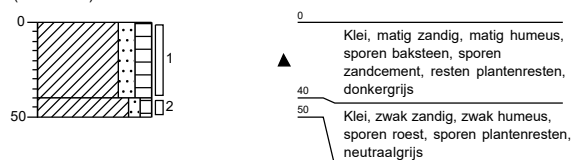
Meetpunt: 12

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 15-12-2021
X: 30634,85
Y: 390523,59
Z (mv + NAP): 0.35



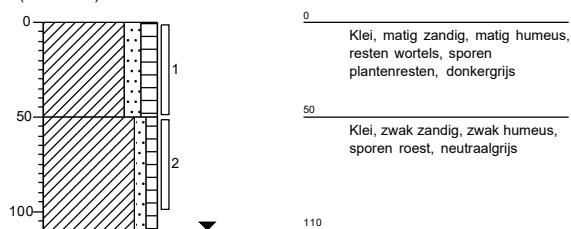
Meetpunt: 13

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 15-12-2021
X: 30669,29
Y: 390539,83
Z (mv + NAP): -0.06



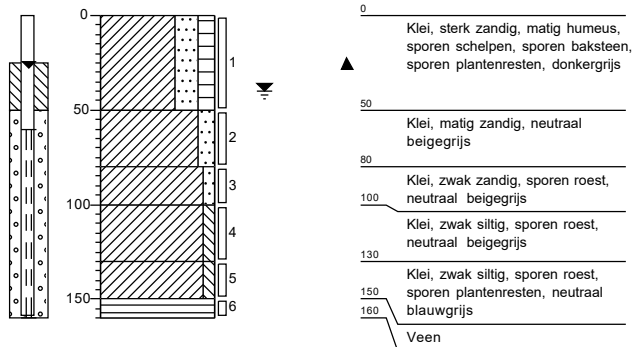
Meetpunt: 14

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 15-12-2021
X: 30663,98
Y: 390527,92
Z (mv + NAP): 0.17

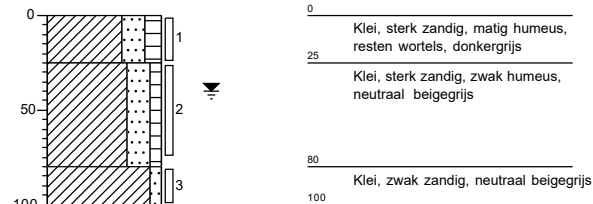


Meetpunt: 15

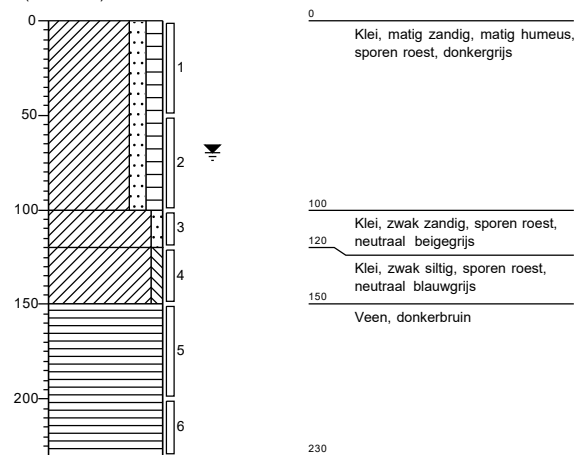
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 15-12-2021
 X: 30657,23
 Y: 390515,26
 Z (mv + NAP): 0.1

**Meetpunt: 16**

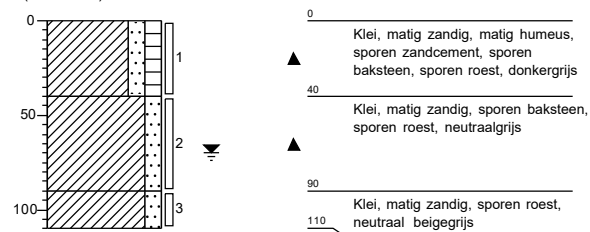
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 15-12-2021
 X: 30648,62
 Y: 390498,91
 Z (mv + NAP): -0.09

**Meetpunt: 17**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 15-12-2021
 X: 30678,51
 Y: 390512,48
 Z (mv + NAP): -0.08

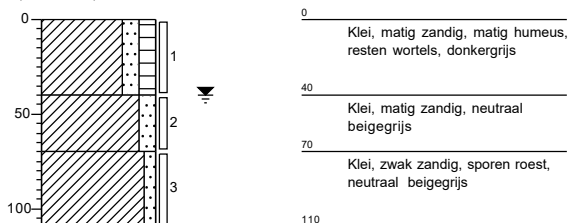
**Meetpunt: 18**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 15-12-2021
 X: 30686,52
 Y: 390495,13
 Z (mv + NAP): -0.14



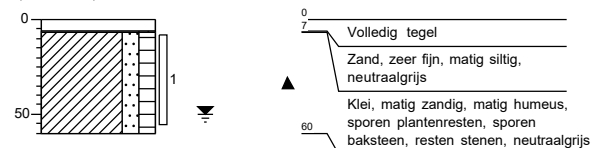
Meetpunt: 19

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 15-12-2021
X: 30667,58
Y: 390491,81
Z (mv + NAP): 0.07



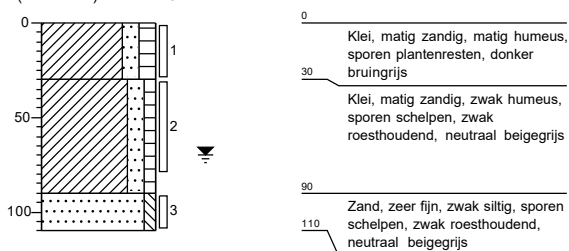
Meetpunt: 20

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 15-12-2021
X: 30650,51
Y: 390477,55
Z (mv + NAP): 0.23



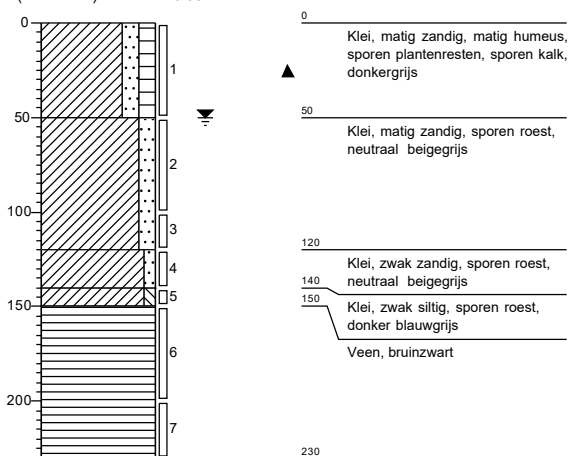
Meetpunt: 21

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 15-12-2021
X: 30662,80
Y: 390461,87
Z (mv + NAP): 0.11



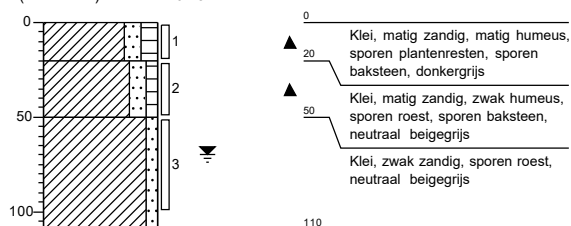
Meetpunt: 22

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 15-12-2021
X: 30674,76
Y: 390475,29
Z (mv + NAP): -0.05

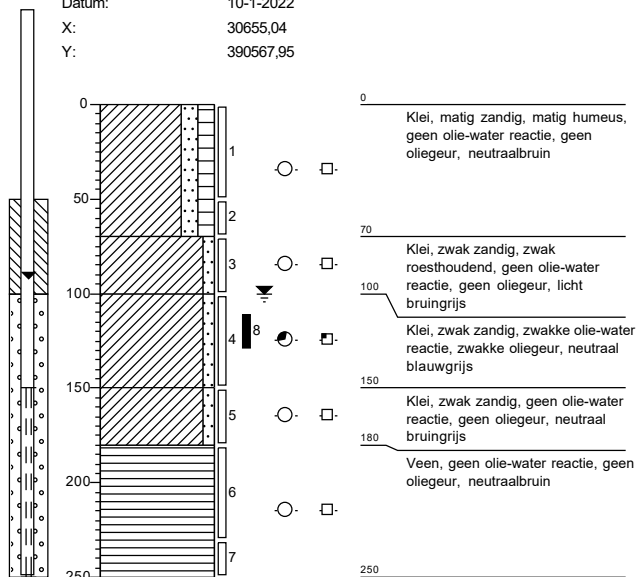


Meetpunt: 23

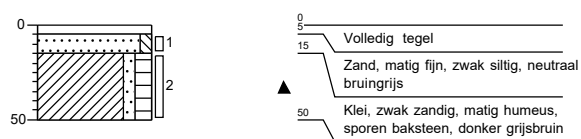
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 15-12-2021
 X: 30692,97
 Y: 390477,67
 Z (mv + NAP): -0,15

**Meetpunt: 24**

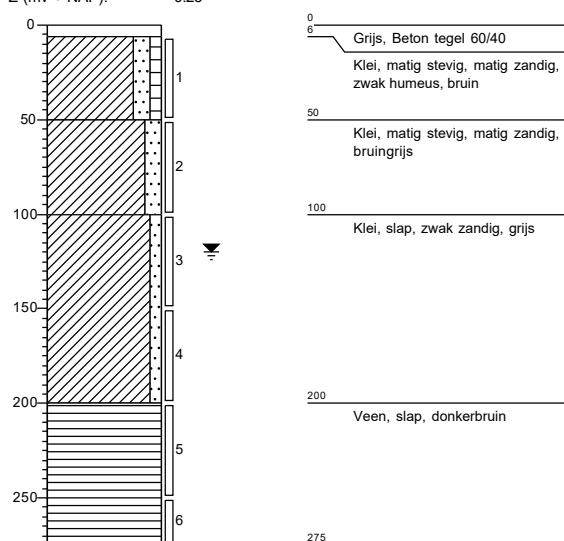
Veldwerker: G. de Feijter
 Datum: 10-1-2022
 X: 30655,04
 Y: 390567,95

**Meetpunt: 25**

Veldwerker: G. de Feijter
 Datum: 10-1-2022
 X: 30598,38
 Y: 390582,93

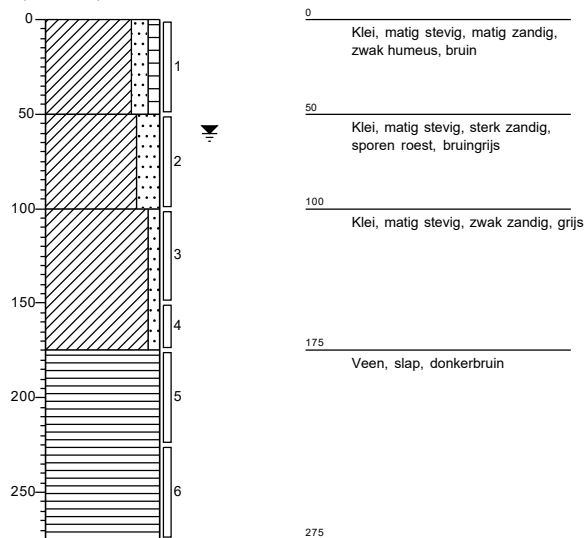
**Meetpunt: 26**

Veldwerker: D.R. Janssen
 Datum: 11-11-2022
 X: 30635,68
 Y: 390567,76
 Z (mv + NAP): 0,23

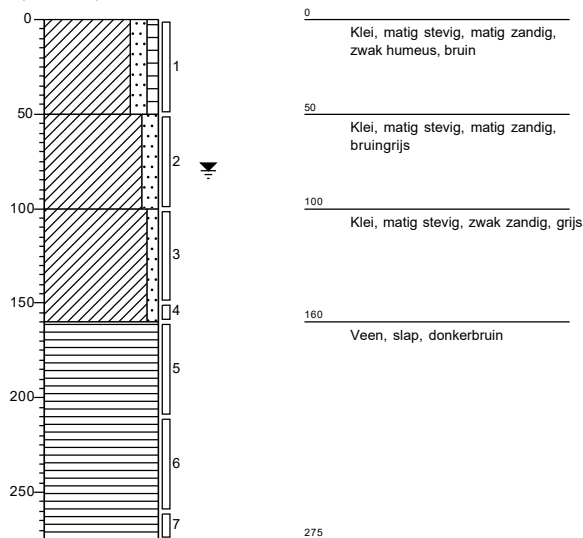


Meetpunt: 27

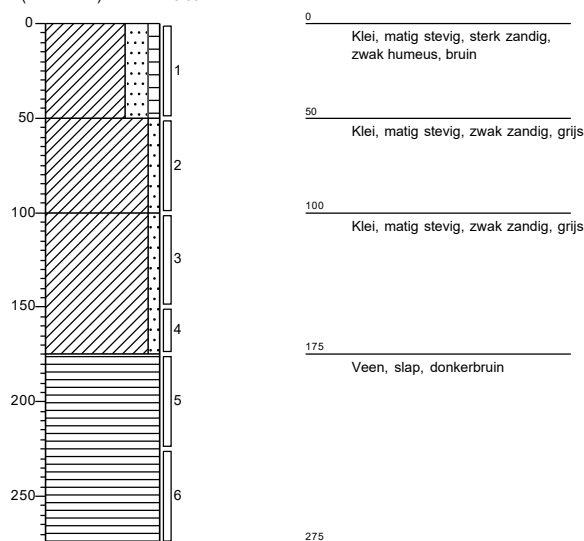
Veldwerker: D.R. Janssen
 Datum: 11-11-2022
 X: 30630,75
 Y: 390552,10
 Z (mv + NAP): 0.33

**Meetpunt: 28**

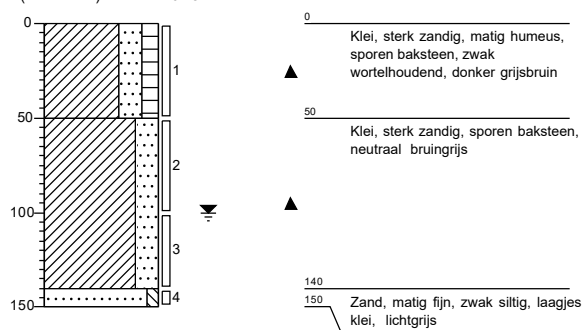
Veldwerker: D.R. Janssen
 Datum: 11-11-2022
 X: 30648,74
 Y: 390521,88
 Z (mv + NAP): 0.24

**Meetpunt: 29**

Veldwerker: D.R. Janssen
 Datum: 11-11-2022
 X: 30665,12
 Y: 390517,92
 Z (mv + NAP): 0.09

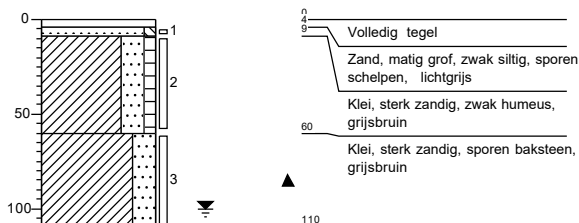
**Meetpunt: 101**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 12-4-2022
 X: 30604,91
 Y: 390587,76
 Z (mv + NAP): 0.48

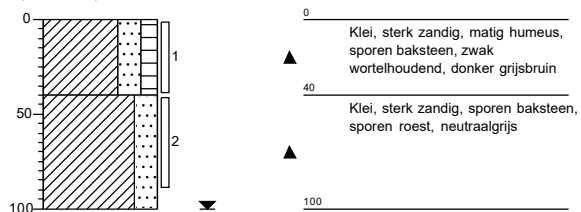


Meetpunt: 102

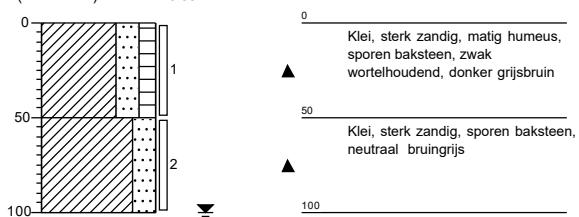
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 12-4-2022
 X: 30596,50
 Y: 390581,72

**Meetpunt: 103**

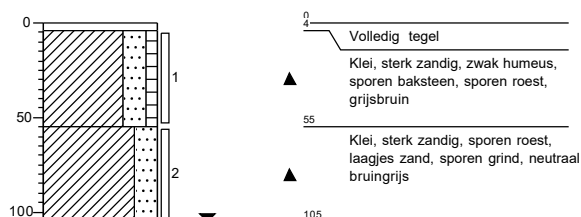
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 12-4-2022
 X: 30602,98
 Y: 390589,77
 Z (mv + NAP): 0.62

**Meetpunt: 104**

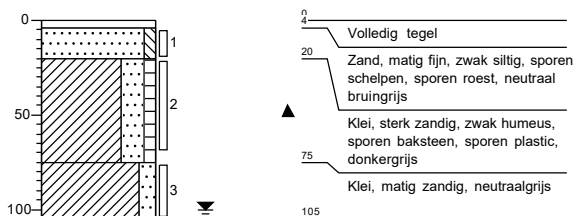
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 12-4-2022
 X: 30606,66
 Y: 390588,86
 Z (mv + NAP): 0.55

**Meetpunt: 105**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 12-4-2022
 X: 30604,72
 Y: 390584,41

**Meetpunt: 106**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 12-4-2022
 X: 30610,70
 Y: 390574,07

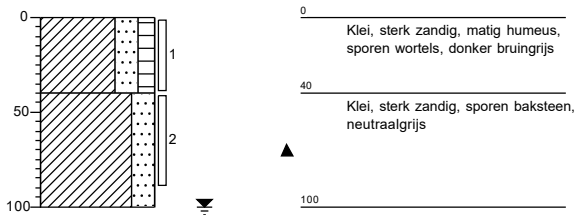
**Meetpunt: 107**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 12-4-2022
 X: 30614,14
 Y: 390589,12
 Z (mv + NAP): 0.22

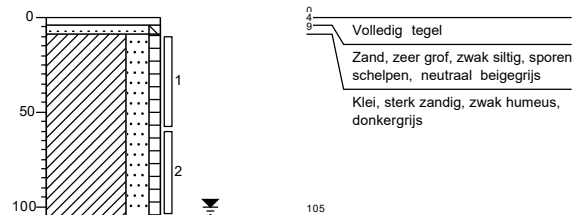


Meetpunt: 108

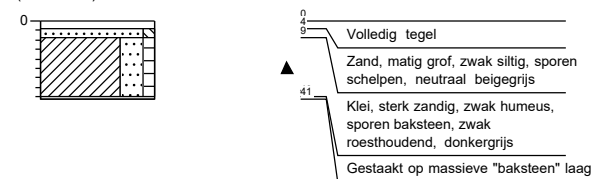
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 12-4-2022
 X: 30609,05
 Y: 390599,21
 Z (mv + NAP): 0.32

**Meetpunt: 109**

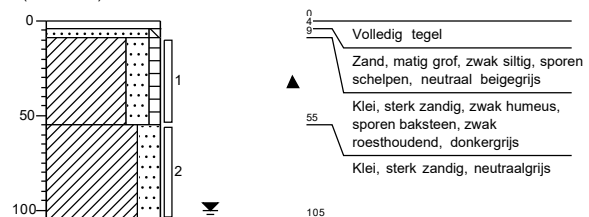
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 12-4-2022
 X: 30623,99
 Y: 390591,84
 Z (mv + NAP): 0.17

**Meetpunt: 110**

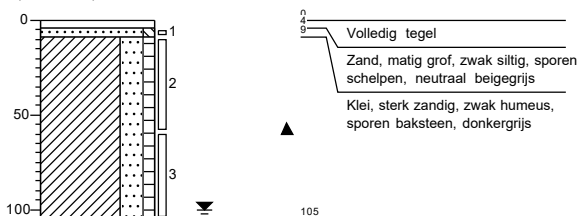
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 12-4-2022
 X: 30632,28
 Y: 390604,52
 Z (mv + NAP): 0.19

**Meetpunt: 110a**

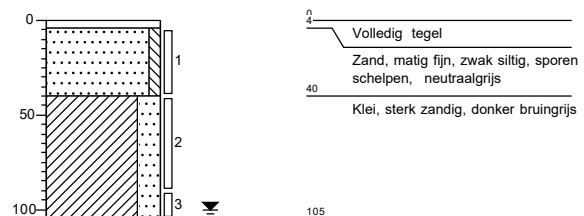
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 12-4-2022
 X: 30632,46
 Y: 390604,65
 Z (mv + NAP): 0.18

**Meetpunt: 111**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 12-4-2022
 X: 30636,50
 Y: 390596,05
 Z (mv + NAP): 0.11

**Meetpunt: 112**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 12-4-2022
 X: 30634,21
 Y: 390575,01



Bijlage 4 Toetsingstabellen

Bijlage 4A Grond, Wet bodembescherming

Bijlage 4B Grond, Regeling bodemkwaliteit

Bijlage 4C Grondwater chemisch, Wet bodembescherming

Bijlage 4A Grond, Wet bodembescherming

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	01-1			01-2			02-2		
Certificaatcode	2021206284			2022002895			2022002895		
Boring(en)	01			01			02		
Traject (m -mv)	0,00 - 0,40			0,40 - 0,50			0,40 - 0,50		
Humus (%ds)	4,80			3,60			1,60		
Lutum (%ds)	7,30			7,80			9,70		
Datum van toetsing	5-1-2022			17-1-2022			17-1-2022		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN									
Barium	57	133 ⁽⁶⁾							
Cadmium	0,37	0,53	-0,01						
Kobalt	4	9	-0,03						
Koper	19	31	-0,06						
Kwik	0,32	0,41	0,01						
Lood	310	424	0,78	570	789	1,54	220	303	0,53
Molybdeen	<1,5	<1,1	-0						
Nikkel	7,2	14,6	-0,31						
Zink	140	248	0,19						
AROMATISCHE VERBINDINGEN									
Naftaleen	0,057	0,057							
PAK 10 VROM		11,76	0,27						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN									
PCB (som 7)		<0,010	-0,01						
BESTRIJDINGSMIDDELEN									
Hexachloorbenzeen (HCB)	<0,001	<0,001	-0						
Aldrin	<0,001	<0,001							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		<0,0044	-0						
alfa-HCH	<0,001	<0,001	0						
beta-HCH	<0,001	<0,001	-0						
Heptachloorepoxide		<0,0029	0						
Heptachloorepoxide (som 0.7 factor)	0,0014								
Heptachloor	<0,001	<0,001	0						
Hexachloorbutadieen	<0,001	<0,001							
alfa-Endosulfan	<0,001	<0,001	0						
Chloordaan (cis + trans)		<0,0029	0						
DDT (som)		0,011	-0,13						
DDT (som, 0.7 factor)	0,0051								
DDE (som)		0,0050	-0,04						
DDE (som, 0.7 factor)	0,0024								
DDD (som)		<0,0029	-0						
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014								
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0088								
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		0,040							
gamma-HCH	<0,001	<0,001	-0						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C40	87	181	-0						

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	03-2			07-1			24-1		
Certificaatcode	2022002895			2022002895			2022002897		
Boring(en)	03			07			24		
Traject (m -mv)	0,20 - 0,55			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus (%ds)	2,30			1,50			2,30		
Lutum (%ds)	9,30			6,10			25,0		
Datum van toetsing	17-1-2022			17-1-2022			13-1-2022		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN									
Lood	280	386	0,7	<10	<10	-0,08			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C40							<35	<107	-0,02

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	24-8			25-1			101-3		
Certificaatcode	2022002894			2022002896			2022060311		
Boring(en)	24			25			101		
Traject (m -mv)	1,10 - 1,30			0,05 - 0,15			1,00 - 1,40		
Humus (%ds)	2,50			0,70			1,00		
Lutum (%ds)	25,0			4,20			9,30		
Datum van toetsing	13-1-2022			13-1-2022			25-4-2022		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN									
Barium				<20	<43 ⁽⁶⁾				
Cadmium				<0,2	<0,2	-0,03			
Kobalt				<3	<6	-0,05			
Koper				<5	<7	-0,22			
Kwik				<0,05	<0,05	-0			
Lood				<10	<11	-0,08	36	50	-0
Molybdeen				<1,5	<1,1	-0			
Nikkel				<4	<7	-0,43			
Zink				22	47	-0,16			
AROMATISCHE VERBINDINGEN									
Benzeen	<0,05	<0,14	-0,07						
Ethylbenzeen	<0,05	<0,14	-0						
Tolueen	<0,05	<0,14	-0						
Xylenen (som)		<0,28	-0,01						
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,05	<0,14	-0						
Naftaleen	<0,01	<0,01		<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04		<0,35	-0,03			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN									
PCB (som 7)				<0,025	0				
BESTRIJDINGSMIDDELEN									
Hexachloorbenzeen (HCB)				<0,001	<0,004	-0			
Aldrin				<0,001	<0,004				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)					<0,011	-0			
alfa-HCH				<0,001	<0,004	0			
beta-HCH				<0,001	<0,004	0			
Heptachloorepoxide					<0,0070	0			
Heptachloorepoxide (som 0.7 factor)				0,0014					
Heptachloor				<0,001	<0,004	0			
Hexachloorbutadieen				<0,001	<0,004				
alfa-Endosulfan				<0,001	<0,004	0			
Chloordaan (cis + trans)					<0,0070	0			
DDT (som)					<0,0070	-0,13			
DDT (som, 0.7 factor)				0,0014					
DDE (som)					<0,0070	-0,04			
DDE (som, 0.7 factor)				0,0014					
DDD (som)					<0,0070	-0			
DDD (som, 0.7 factor)				0,0014					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)				0,0042					
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm					<0,074				
gamma-HCH				<0,001	<0,004	0			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C40	300	1200	0,21	<35	<123	-0,01			

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	102-2			103-1			104-1			
Certificaatcode	2022060311			2022060311			2022060311			
Boring(en)	102			103			104			
Traject (m -mv)	0,09 - 0,59			0,00 - 0,40			0,00 - 0,50			
Humus (%ds)	1,60			4,50			4,70			
Lutum (%ds)	9,50			10,70			8,30			
Datum van toetsing	25-4-2022			25-4-2022			25-4-2022			
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
METALEN										
Lood	73	101	0,11	380	495	0,93	450	607	1.16	

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	105-1			106-2			107-1			
Certificaatcode	2022060311			2022060311			2022060311			
Boring(en)	105			106			107			
Traject (m -mv)	0,04 - 0,54			0,20 - 0,70			0,00 - 0,50			
Humus (%ds)	2,90			2,20			5,60			
Lutum (%ds)	6,10			8,20			7,60			
Datum van toetsing	25-4-2022			25-4-2022			25-4-2022			
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
METALEN										
Lood	180	259	0,44	220	310	0,54	400	538	1.02	

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	108-1			109-1			110a-1			
Certificaatcode	2022060311			2022060311			2022060311			
Boring(en)	108			109			110a			
Traject (m -mv)	0,00 - 0,40			0,09 - 0,59			0,09 - 0,55			
Humus (%ds)	6,90			2,60			2,70			
Lutum (%ds)	7,50			7,30			8,00			
Datum van toetsing	25-4-2022			25-4-2022			25-4-2022			
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
METALEN										
Lood	420	554	1.05	180	255	0,43	260	364	0,65	

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	111-2	112-2	MM01
Certificaatcode	2022060311	2022060311	2021206284
Boring(en)	111	112	03, 04, 06
Traject (m -mv)	0,09 - 0,59	0,40 - 0,90	0,06 - 0,46
Humus (%ds)	1,50	0,90	0,70
Lutum (%ds)	10,50	11,60	4,10
Datum van toetsing	25-4-2022	25-4-2022	5-1-2022
	Meetw	GSSD	Index
METALEN			
Barium			<20 <43 ⁽⁶⁾
Cadmium			<0,2 <0,2 -0,03
Kobalt			<3 <6 -0,05
Koper			<5 <7 -0,22
Kwik			<0,05 <0,05 -0
Lood	290	394 0,72	72 96 0,1
Molybdeen			<1,5 <1,1 -0
Nikkel			<4 <7 -0,43
Zink			28 60 -0,14
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Naftaleen			<0,05 <0,04
PAK 10 VROM			0,58 -0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)			<0,025 0
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
Hexachloorbenzeen (HCB)			<0,001 <0,004 -0
Aldrin			<0,001 <0,004
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			<0,011 -0
alfa-HCH			<0,001 <0,004 0
beta-HCH			<0,001 <0,004 0
Heptachloorepoxide			<0,0070 0
Heptachloorepoxide (som 0.7 factor)			0,0014
Heptachloor			<0,001 <0,004 0
Hexachloorbutadien			<0,001 <0,004
alfa-Endosulfan			<0,001 <0,004 0
Chloordaan (cis + trans)			<0,0070 0
DDT (som)			<0,0070 -0,13
DDT (som, 0.7 factor)			0,0014
DDE (som)			<0,0070 -0,04
DDE (som, 0.7 factor)			0,0014
DDD (som)			<0,0070 -0
DDD (som, 0.7 factor)			0,0014
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)			0,0042
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			<0,074
gamma-HCH			<0,001 <0,004 0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40			<35 <123 -0,01

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	MM02			MM03			MM04		
Certificaatcode	2021206284			2021206284			2021206284		
Boring(en)	01, 02, 03, 07			08, 09, 11, 14			18, 20, 22, 23		
Traject (m -mv)	0,00 - 0,55			0,00 - 0,50			0,00 - 0,57		
Humus (%ds)	2,90			2,90			1,50		
Lutum (%ds)	9,50			9,20			14,80		
Datum van toetsing	5-1-2022			5-1-2022			5-1-2022		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN									
Barium	58	116 ⁽⁶⁾		39	80 ⁽⁶⁾		37	55 ⁽⁶⁾	
Cadmium	0,24	0,36	-0,02	0,27	0,40	-0,02	0,22	0,32	-0,02
Kobalt	4	8	-0,04	4,5	8,9	-0,04	4,3	6,3	-0,05
Koper	20	32	-0,05	28	45	0,04	13	19	-0,14
Kwik	0,45	0,57	0,01	0,27	0,35	0,01	0,11	0,13	-0
Lood	320	436	0,8	150	205	0,32	130	165	0,24
Molybdeen	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	7,9	14,2	-0,32	9	16	-0,29	9,6	13,5	-0,33
Zink	160	270	0,22	110	188	0,08	64	92	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN									
Naftaleen	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM		3,00	0,04		1,86	0,01		0,41	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN									
PCB (som 7)		<0,017	-0		<0,017	-0		<0,025	0
BESTRIJDINGSMIDDELEN									
Hexachloorbenzeen (HCB)	<0,001	<0,002	-0	0,0013	0,0045	-0	<0,001	<0,004	-0
Aldrin	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		<0,0072	-0		<0,0072	-0		0,023	0
alfa-HCH	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0
beta-HCH	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0
Heptachloorepoxide		<0,0048	0		<0,0048	0		<0,0070	0
Heptachloorepoxide (som 0.7 factor)	0,0014			0,0014			0,0014		
Heptachloor	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0
Hexachloorbutadieen	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
alfa-Endosulfan	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0
Chloordaan (cis + trans)		<0,0048	0		<0,0048	0		0,032	0,01
DDT (som)		0,0086	-0,13		0,11	-0,06		0,21	0,01
DDT (som, 0.7 factor)	0,0025			0,031			0,042		
DDE (som)		<0,0048	-0,04		0,044	-0,03		0,054	-0,02
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014			0,013			0,011		
DDD (som)		<0,0048	-0		0,031	0		0,040	0
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014			0,009			0,008		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0053			0,054			0,061		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		0,054			0,22			0,40	
gamma-HCH	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,004	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C40	<35	<84	-0,02	<35	<84	-0,02	<35	<123	-0,01

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	MM05			MM06		
Certificaatcode	2021206284			2021206284		
Boring(en)	03, 03, 07, 07, 11, 11			12, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22		
Traject (m -mv)	0,50 - 1,50			0,25 - 1,00		
Humus (%ds)	0,70			1,00		
Lutum (%ds)	15,00			16,10		
Datum van toetsing	5-1-2022			5-1-2022		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN						
Barium	<20	<21 ⁽⁶⁾		<20	<20 ⁽⁶⁾	
Cadmium	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	4,8	7,0	-0,05	4,7	6,5	-0,05
Koper	7,8	11,1	-0,19	7,9	11,0	-0,19
Kwik	0,089	0,106	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	32	41	-0,02	15	19	-0,07
Molybdeen	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	11	15	-0,3	11	15	-0,31
Zink	34	49	-0,16	36	50	-0,16
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
Naftaleen	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)		<0,025	0		<0,025	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

8,88 : <= Achtergrondwaarde

>AW : > Achtergrondwaarde

8.88 : > Interventiewaarde

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 10: 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
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
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
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	0,25	0,25	86	86
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
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
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
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
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 4B Grond, Regeling bodemkwaliteit

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	01-1		01-2		02-2	
Humus (% ds)	4,80		3,60		1,60	
Lutum (% ds)	7,30		7,80		9,70	
Datum van toetsing	5-1-2022		17-1-2022		17-1-2022	
Monster getoetst als	partij		partij		partij	
Bodemklasse monster	Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN						
Barium	57	133 ⁽⁶⁾				
Cadmium	0,37	0,53				
Kobalt	4	9				
Koper	19	31				
Kwik	0,32	0,41				
Lood	310	424	570	789	220	303
Molybdeen	<1,5	<1,1				
Nikkel	7,2	14,6				
Zink	140	248				
PAK						
PAK 10 VROM		11,76				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)		<0,010				
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
Hexachloorbenzeen (HCB)	<0,001	<0,001				
Aldrin	<0,001	<0,001				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		<0,0044				
alfa-HCH	<0,001	<0,001				
beta-HCH	<0,001	<0,001				
Heptachloorepoxide		<0,0029				
Heptachloorepoxide (som 0.7 factor)	0,0014					
Heptachloor	<0,001	<0,001				
Hexachloorbutadieen	<0,001	<0,001				
alfa-Endosulfan	<0,001	<0,001				
Chloordaan (cis + trans)		<0,0029				
DDT (som)		0,011				
DDT (som, 0.7 factor)	0,0051					
DDE (som)		0,0050				
DDE (som, 0.7 factor)	0,0024					
DDD (som)		<0,0029				
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0088					
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		0,040				
gamma-HCH	<0,001	<0,001				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C40	87	181				

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	03-2	07-1	24-1
Humus (% ds)	2,30	1,50	2,30
Lutum (% ds)	9,30	6,10	25,0
Datum van toetsing	17-1-2022	17-1-2022	13-1-2022
Monster getoetst als	partij	partij	partij
Bodemklasse monster	Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	Meetw	GSSD	Meetw
METALEN			
Lood	280	386	<10
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40			<35

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	24-8	25-1	101-3
Humus (% ds)	2,50	0,70	1,00
Lutum (% ds)	25,0	4,20	9,30
Datum van toetsing	13-1-2022	13-1-2022	25-4-2022
Monster getoetst als	partij	partij	partij
Bodemklasse monster	Niet Toepasbaar > industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	Meetw	GSSD	Meetw
METALEN			
Barium		<20	<43 ⁽⁶⁾
Cadmium		<0,2	<0,2
Kobalt		<3	<6
Koper		<5	<7
Kwik		<0,05	<0,05
Lood		<10	<11
Molybdeen		<1,5	<1,1
Nikkel		<4	<7
Zink		22	47
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	<0,05	<0,14	
Ethylbenzeen	<0,05	<0,14	
Tolueen	<0,05	<0,14	
Xylenen (som)		<0,28	
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,05	<0,14	
PAK			
PAK 10 VROM	<0,0070 ⁽²⁾	<0,35	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)		<0,025	
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
Hexachloorbenzeen (HCB)		<0,001	<0,004
Aldrin		<0,001	<0,004
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			<0,011
alfa-HCH		<0,001	<0,004
beta-HCH		<0,001	<0,004
Heptachloorepoxide			<0,0070
Heptachloorepoxide (som 0.7 factor)		0,0014	
Heptachloor		<0,001	<0,004
Hexachloorbutadien		<0,001	<0,004
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,004
Chloordaan (cis + trans)			<0,0070
DDT (som)			<0,0070
DDT (som, 0.7 factor)		0,0014	
DDE (som)			<0,0070
DDE (som, 0.7 factor)		0,0014	
DDD (som)			<0,0070
DDD (som, 0.7 factor)		0,0014	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,0042	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			<0,074
gamma-HCH		<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	300	1200	<35
			<123

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	102-2	103-1	104-1			
Humus (% ds)	1,60	4,50	4,70			
Lutum (% ds)	9,50	10,70	8,30			
Datum van toetsing	25-4-2022	25-4-2022	25-4-2022			
Monster getoetst als	partij	partij	partij			
Bodemklasse monster	Klasse wonen	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde			
	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN						
Lood	73	101	380	495	450	607

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	105-1	106-2	107-1			
Humus (% ds)	2,90	2,20	5,60			
Lutum (% ds)	6,10	8,20	7,60			
Datum van toetsing	25-4-2022	25-4-2022	25-4-2022			
Monster getoetst als	partij	partij	partij			
Bodemklasse monster	Klasse industrie	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde			
	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN						
Lood	180	259	220	310	400	538

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	108-1	109-1	110a-1
Humus (% ds)	6,90	2,60	2,70
Lutum (% ds)	7,50	7,30	8,00
Datum van toetsing	25-4-2022	25-4-2022	25-4-2022
Monster getoetst als	partij	partij	partij
Bodemklasse monster	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie	Klasse industrie
	MeetwGSSD	MeetwGSSD	MeetwGSSD
METALEN			
Lood	420554	180255	260364

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	111-2	112-2	MM01
Humus (% ds)	1,50	0,90	0,70
Lutum (% ds)	10,50	11,60	4,10
Datum van toetsing	25-4-2022	25-4-2022	5-1-2022
Monster getoetst als	partij	partij	partij
Bodemklasse monster	Klasse industrie	Klasse wonen	Altijd toepasbaar
	Meetw	GSSD	Meetw GSSD
METALEN			
Barium			<20 <43 ⁽⁶⁾
Cadmium			<0,2 <0,2
Kobalt			<3 <6
Koper			<5 <7
Kwik			<0,05 <0,05
Lood	290 394	72 96	27 41
Molybdeen			<1,5 <1,1
Nikkel			<4 <7
Zink			28 60
PAK			
PAK 10 VROM			0,58
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)			<0,025
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
Hexachloorbenzeen (HCB)			<0,001 <0,004
Aldrin			<0,001 <0,004
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			<0,011
alfa-HCH			<0,001 <0,004
beta-HCH			<0,001 <0,004
Heptachloorepoxide			<0,0070
Heptachloorepoxide (som 0.7 factor)			0,0014
Heptachloor			<0,001 <0,004
Hexachloorbutadieen			<0,001 <0,004
alfa-Endosulfan			<0,001 <0,004
Chloordaan (cis + trans)			<0,0070
DDT (som)			<0,0070
DDT (som, 0.7 factor)			0,0014
DDE (som)			<0,0070
DDE (som, 0.7 factor)			0,0014
DDD (som)			<0,0070
DDD (som, 0.7 factor)			0,0014
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)			0,0042
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			<0,074
gamma-HCH			<0,001 <0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40			<35 <123

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	MM02		MM03		MM04	
Humus (% ds)	2,90		2,90		1,50	
Lutum (% ds)	9,50		9,20		14,80	
Datum van toetsing	5-1-2022		5-1-2022		5-1-2022	
Monster getoetst als	partij		partij		partij	
Bodemklasse monster	Klasse industrie		Klasse wonen		Klasse industrie	
	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN						
Barium	58	116 ⁽⁶⁾	39	80 ⁽⁶⁾	37	55 ⁽⁶⁾
Cadmium	0,24	0,36	0,27	0,40	0,22	0,32
Kobalt	4	8	4,5	8,9	4,3	6,3
Koper	20	32	28	45	13	19
Kwik	0,45	0,57	0,27	0,35	0,11	0,13
Lood	320	436	150	205	130	165
Molybdeen	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	7,9	14,2	9	16	9,6	13,5
Zink	160	270	110	188	64	92
PAK						
PAK 10 VROM	3,00		1,86		0,41	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	<0,017		<0,017		<0,025	
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
Hexachloorbenzeen (HCB)	<0,001	<0,002	0,0013	0,0045	<0,001	<0,004
Aldrin	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	<0,0072		<0,0072		0,023	
alfa-HCH	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
beta-HCH	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
Heptachloorepoxide	<0,0048		<0,0048		<0,0070	
Heptachloorepoxide (som 0.7 factor)	0,0014		0,0014		0,0014	
Heptachloor	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
Hexachloorbutadieen	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
alfa-Endosulfan	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
Chloordaan (cis + trans)	<0,0048		<0,0048		0,032	
DDT (som)	0,0086		0,11		0,21	
DDT (som, 0.7 factor)	0,0025		0,031		0,042	
DDE (som)	<0,0048		0,044		0,054	
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014		0,013		0,011	
DDD (som)	<0,0048		0,031		0,040	
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014		0,009		0,008	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0053		0,054		0,061	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,054		0,22		0,40	
gamma-HCH	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C40	<35	<84	<35	<84	<35	<123

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	MM05	MM06
Humus (% ds)	0,70	1,00
Lutum (% ds)	15,00	16,10
Datum van toetsing	5-1-2022	5-1-2022
Monster getoetst als	partij	partij
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	Meetw	GSSD
METALEN		
Barium	<20	<21 ⁽⁶⁾
Cadmium	<0,2	<0,2
Kobalt	4,8	7,0
Koper	7,8	11,1
Kwik	0,089	0,106
Lood	32	41
Molybdeen	<1,5	<1,1
Nikkel	11	15
Zink	34	49
PAK		
PAK 10 VROM	<0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
PCB (som 7)	<0,025	<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C40	<35	<123

8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 10: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		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
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
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

		AW	WO	IND	I
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	0,25	0,25	86	86
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
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
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
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
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 4C Grondwater chemisch, Wet bodembescherming

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in µg/L

Watermonster	07-1-1			15-1-1			24-1-1		
Datum	23-12-2021			23-12-2021			18-1-2022		
Filterdiepte (m -mv)	1,00 - 2,00			0,60 - 1,60			1,50 - 2,50		
Grondwaterstand (cm-mv)	46			28			92		
pH	7,0			7,2			6,9		
EC (µS/cm)	1026			815			1291		
Troebelheid (NTU)	56			54			28		
Datum van toetsing	5-1-2022			5-1-2022			20-1-2022		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN									
Arseen	29	29	0,38	62	62	1,04			
Barium	48	48	-0	24	24	-0,05			
Cadmium	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05			
Chroom	<1	<1	-0,01	<1	<1	-0,01			
Kobalt	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23			
Koper	2,3	2,3	-0,21	2,5	2,5	-0,21			
Kwik	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06			
Lood	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23			
Molybdeen	16	16	0,04	14	14	0,03			
Nikkel	8,6	8,6	-0,11	3,2	3,2	-0,2			
Zink	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08			
AROMATISCHE VERBINDINGEN									
Benzeen	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Naftaleen	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN									
Vinylchloride	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
Dichloormethaan	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0			
1,1-Dichloorethaan	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-Dichloorethaan	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02			
1,1-Dichlooretheen	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen		<0,14	0,01		<0,14	0,01			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,42			0,42					
Dichloorpropaan		<0,42	-0		<0,42	-0			
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
1,1,1-Trichloorethaan	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
1,1,2-Trichloorethaan	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
Trichlooretheen (Tri)	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05			
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
Tribroommethaan (bromoform)	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾				
CKW (som)	<1,6			<1,6					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C40	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	150	150	0,18

8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 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 12: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Arseen	µg/l	10	7,2		60
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Chroom	µg/l	1	2,5		30
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		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
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			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
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5 Analyseresultaten

Bijlage 5A Grond, chemisch

Bijlage 5B Grondwater, chemisch

Bijlage 5A Grond, chemisch

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 23-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021206284/1
Uw project/verslagnummer	23210186
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 135 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Dec-2021

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 No. 09088623
BTW/VAT No. 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 23210186
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 135 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021206284/1
 Startdatum analyse 16-Dec-2021
 Datum einde analyse 23-Dec-2021
 Rapportagedatum 23-Dec-2021/05:14
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	81.3	87.3	81.1	80.5	81.0
S Organische stof	% (m/m) ds	4.8	<0.7	2.9	2.9	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	95	99	96	96	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.3	4.1	9.5	9.2	14.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	57	<20	58	39	37
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37	<0.20	0.24	0.27	0.22
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.0	<3.0	4.0	4.5	4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19	<5.0	20	28	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.32	<0.050	0.45	0.27	0.11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.2	<4.0	7.9	9.0	9.6
S Lood (Pb)	mg/kg ds	310	27	320	150	130
S Zink (Zn)	mg/kg ds	140	28	160	110	64
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	20	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	36	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	<5.0	<5.0	5.9	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	87	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1	01-1 01 (0-40)
2	MM01 03 (6-20) 04 (6-13) 06 (6-46)
3	MM02 01 (40-50) 02 (40-50) 03 (20-55) 07 (0-50)
4	MM03 08 (0-35) 09 (0-20) 11 (0-30) 14 (0-50)
5	MM04 18 (0-40) 20 (7-57) 22 (0-50) 23 (0-20)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12469819
Grond (AS3000)	12469820
Grond (AS3000)	12469821
Grond (AS3000)	12469822
Grond (AS3000)	12469823

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 No. 09088623
 BTW/VAT No. 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 23210186
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 135 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021206284/1
 Startdatum analyse 16-Dec-2021
 Datum einde analyse 23-Dec-2021
 Rapportagedatum 23-Dec-2021/05:14
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0013	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0032
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0036
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0027
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0024	0.0018
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0044	<0.0010	0.0018	0.029	0.041
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	<0.0010	0.012	0.010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0083	0.0073
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	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⁾	0.0021 ¹⁾	0.0046
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	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⁾	0.0090	0.0080
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0024	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.013	0.011
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0051	0.0014 ¹⁾	0.0025	0.031	0.042
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0088	0.0042 ¹⁾	0.0053	0.054	0.061
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0063
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019	0.015 ¹⁾	0.016	0.065	0.079

Nr. Uw monsteromschrijving

1	01-1 01 (0-40)
2	MM01 03 (6-20) 04 (6-13) 06 (6-46)
3	MM02 01 (40-50) 02 (40-50) 03 (20-55) 07 (0-50)
4	MM03 08 (0-35) 09 (0-20) 11 (0-30) 14 (0-50)
5	MM04 18 (0-40) 20 (7-57) 22 (0-50) 23 (0-20)

Opgegeven monsternatrix

Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	12469819
Grond (AS3000)	12469820
Grond (AS3000)	12469821
Grond (AS3000)	12469822
Grond (AS3000)	12469823

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).

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 No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210186
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 135 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021206284/1
 Startdatum analyse 16-Dec-2021
 Datum einde analyse 23-Dec-2021
 Rapportagedatum 23-Dec-2021/05:14
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021	0.016 ¹⁾	0.017	0.065	0.080
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.057	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	2.0	<0.050	0.33	0.13	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.42	<0.050	0.080	0.059	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.3	0.11	0.77	0.40	0.075
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.1	0.060	0.31	0.24	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	1.4	0.087	0.31	0.28	0.058
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.64	<0.050	0.20	0.14	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2	0.078	0.39	0.25	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.76	0.053	0.27	0.17	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.88	0.056	0.30	0.16	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	0.59	3.0	1.9	0.41

Nr. Uw monsteromschrijving

1	01-1 01 (0-40)
2	MM01 03 (6-20) 04 (6-13) 06 (6-46)
3	MM02 01 (40-50) 02 (40-50) 03 (20-55) 07 (0-50)
4	MM03 08 (0-35) 09 (0-20) 11 (0-30) 14 (0-50)
5	MM04 18 (0-40) 20 (7-57) 22 (0-50) 23 (0-20)

Opgegeven monsternatrix

Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	12469819
Grond (AS3000)	12469820
Grond (AS3000)	12469821
Grond (AS3000)	12469822
Grond (AS3000)	12469823

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 No. 09088623
 BTW/VAT No. 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	23210186	Certificaatnummer/Versie	2021206284/1
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 135 te Middelburg	Startdatum analyse	16-Dec-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Dec-2021/05:14
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/5

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	78.6	78.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.0	16.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.8	4.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.8	7.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.089	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	11
S Lood (Pb)	mg/kg ds	32	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	34	36
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
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
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM05 03 (55-80) 03 (80-130) 07 (50-100) 07 (100-150) 11 (50-100) 11 (100-150)	Grond (AS3000)	12469824
7	MM06 12 (40-90) 14 (50-100) 15 (50-80) 16 (25-75) 17 (50-100) 18 (40-90) 21	Grond (AS3000)	12469825

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: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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 23210186
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 135 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021206284/1
 Startdatum analyse 16-Dec-2021
 Datum einde analyse 23-Dec-2021
 Rapportagedatum 23-Dec-2021/05:14
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	6	7
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	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM05 03 (55-80) 03 (80-130) 07 (50-100) 07 (100-150) 11 (50-100) 11 (100-150)	Grond (AS3000)	12469824
7	MM06 12 (40-90) 14 (50-100) 15 (50-80) 16 (25-75) 17 (50-100) 18 (40-90) 21	Grond (AS3000)	12469825

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 No. 09088623
 BTW/VAT No. 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. 2021206284/1

Pagina 1/1

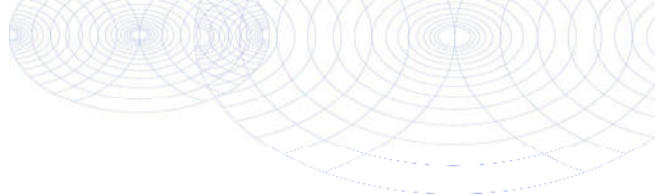
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12469819	01-1 01 (0-40)				
0539209948	01	0	40	15-Dec-2021	1
12469820	MM01 03 (6-20) 04 (6-13) 06 (6-46)				
0539209736	04	6	13	14-Dec-2021	1
0539209745	03	6	20	14-Dec-2021	1
0539209765	06	6	46	14-Dec-2021	1
12469821	MM02 01 (40-50) 02 (40-50) 03 (20-55) 07 (0-50)				
0539209781	03	20	55	14-Dec-2021	2
0539209842	02	40	50	14-Dec-2021	2
0539209758	01	40	50	15-Dec-2021	2
12469822	MM03 08 (0-35) 09 (0-20) 11 (0-30) 14 (0-50)				
0539209950	09	0	20	15-Dec-2021	1
0539209762	08	0	35	15-Dec-2021	1
0539209787	11	0	30	15-Dec-2021	1
0539209831	14	0	50	15-Dec-2021	1
12469823	MM04 18 (0-40) 20 (7-57) 22 (0-50) 23 (0-20)				
0539209923	18	0	40	15-Dec-2021	1
0539210346	20	7	57	15-Dec-2021	1
0539210372	22	0	50	15-Dec-2021	1
0539209838	23	0	20	15-Dec-2021	1
12469824	MM05 03 (55-80) 03 (80-130) 07 (50-100) 07 (100-150) 11 (50-100) 11 (1				
0539209757	03	55	80	14-Dec-2021	3
0539209778	03	80	130	14-Dec-2021	4
0539209944	07	50	100	14-Dec-2021	2
0539209951	07	100	150	14-Dec-2021	3
0539209940	11	50	100	15-Dec-2021	3
0539209777	11	100	150	15-Dec-2021	4
12469825	MM06 12 (40-90) 14 (50-100) 15 (50-80) 16 (25-75) 17 (50-100) 18 (40-90)				
0539209829	12	40	90	15-Dec-2021	2
0539209832	14	50	100	15-Dec-2021	2
0539210076	16	25	75	15-Dec-2021	2
0539209833	17	50	100	15-Dec-2021	2
0539210071	18	40	90	15-Dec-2021	2
0539210069	21	30	80	15-Dec-2021	2
0539210366	22	50	100	15-Dec-2021	2
0539209864	15	50	80	15-Dec-2021	2

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 No. 09088623
 BTW/VAT No. 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 2021206284/1**

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 No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021206284/1

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
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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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 juni 2020.

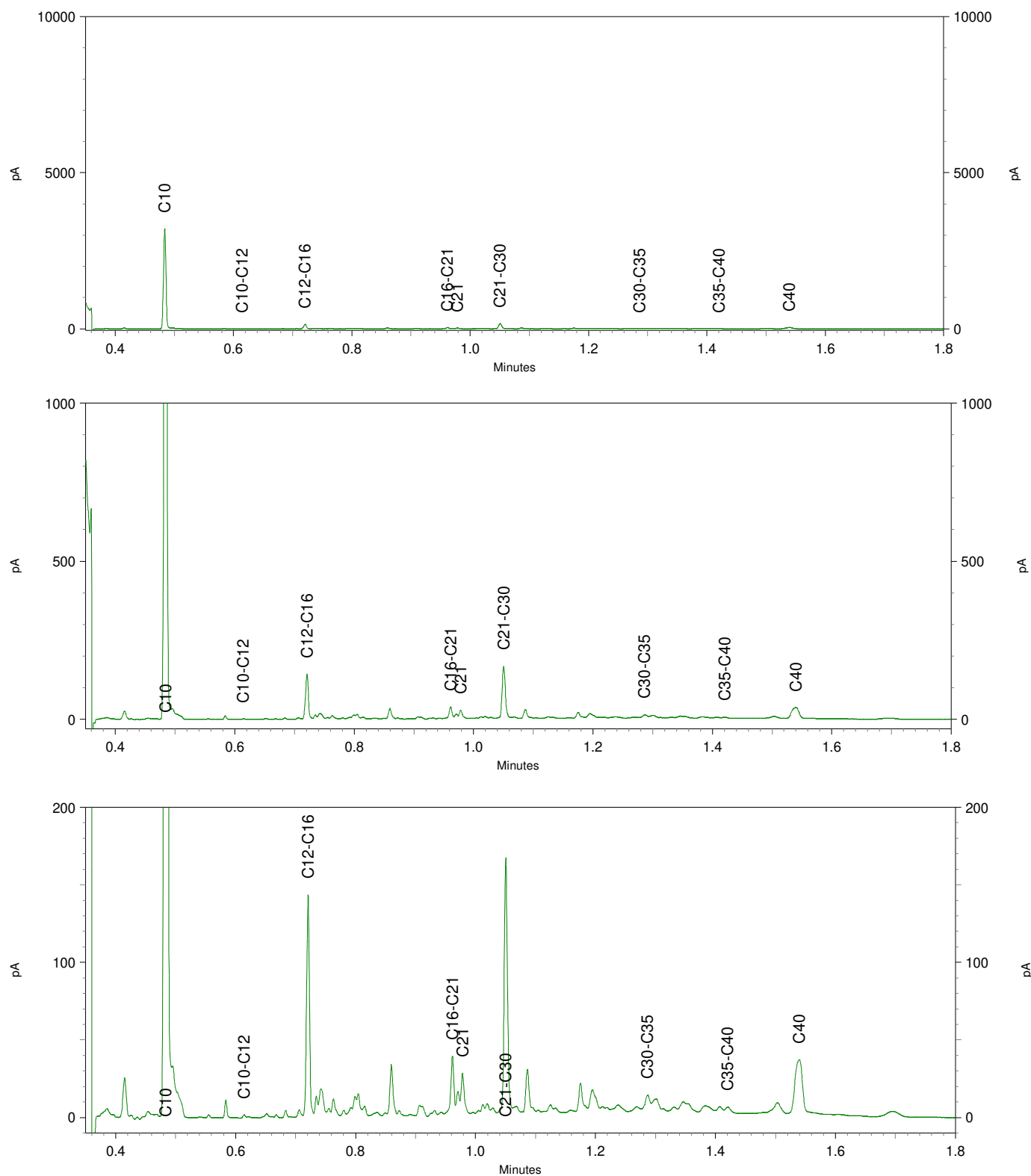
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12469819

Certificate no.: 2021206284

Sample description.: 01-1 01 (0-40)

V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 13-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022002894/1
Uw project/verslagnummer	23210186
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 135 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Jan-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 analysescertificaat 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 23210186
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 135 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022002894/1
 Startdatum analyse 11-Jan-2022
 Datum einde analyse 13-Jan-2022
 Rapportagedatum 13-Jan-2022/14:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	75.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.5 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	97
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 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
S Styreen	mg/kg ds	<0.050
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	130
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	160
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	300 ³⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 24-8 24 (110-130)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 12500959

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. 2022002894/1

Pagina 1/1

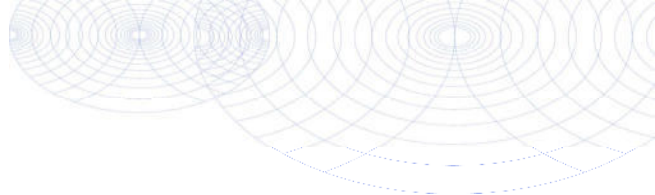
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12500959	24-8 24 (110-130)				
0550427852	24	110	130	10-Jan-2022	8

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 2022002894/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 3)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**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 2022002894/1

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
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
Styreen	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
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 juni 2020.

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).

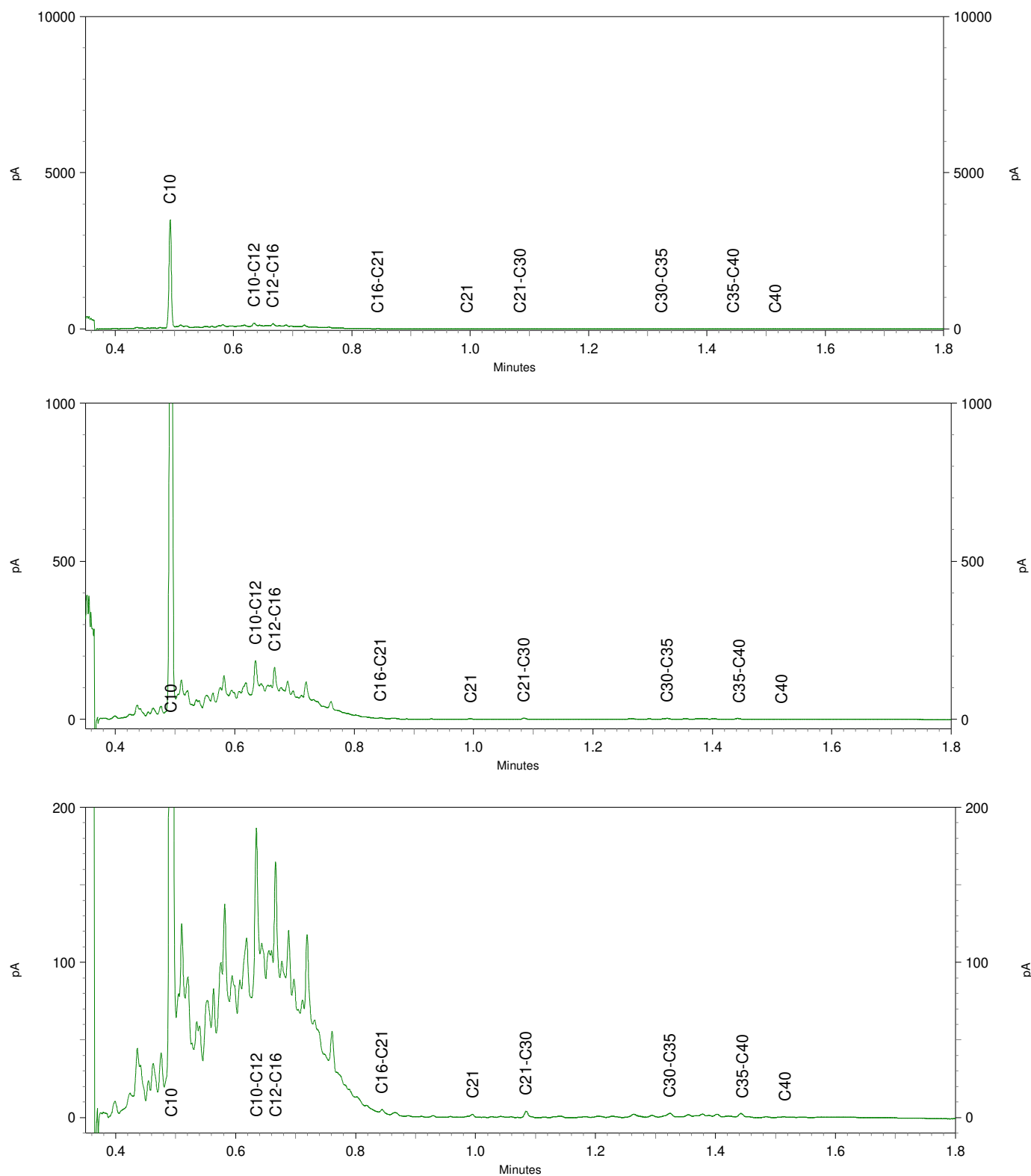
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12500959

Certificate no.: 2022002894

Sample description.: 24-8 24 (110-130)

V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 17-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022002895/1
Uw project/verslagnummer	23210186
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 135 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Jan-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	23210186	Certificaatnummer/Versie	2022002895/1
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 135 te Middelburg	Startdatum analyse	11-Jan-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Jan-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Jan-2022/11:46
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	81.0	82.1	83.2	82.0
S Organische stof	% (m/m) ds	3.6	1.6	2.3	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	96	98	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.8	9.7	9.3	6.1
Metalen					
S Lood (Pb)	mg/kg ds	570	220	280	<10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-2 01 (40-50)	Grond (AS3000)	12500960
2	02-2 02 (40-50)	Grond (AS3000)	12500961
3	03-2 03 (20-55)	Grond (AS3000)	12500962
4	07-1 07 (0-50)	Grond (AS3000)	12500963

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. 2022002895/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12500960	01-2 01 (40-50)				
0539209758	01	40	50	15-Dec-2021	2
12500961	02-2 02 (40-50)				
0539209842	02	40	50	14-Dec-2021	2
12500962	03-2 03 (20-55)				
0539209781	03	20	55	14-Dec-2021	2
12500963	07-1 07 (0-50)				
0539209935	07	0	50	14-Dec-2021	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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022002895/1

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			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

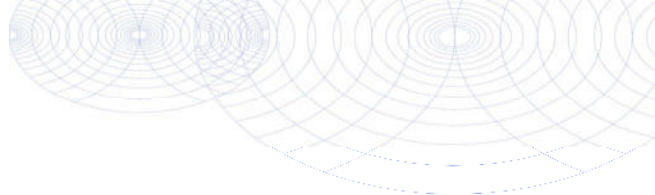
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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 2022002895/1**

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Organische stof

Monster nr.

12500960

12500961

12500962

12500963

**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).

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 13-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022002896/1
Uw project/verslagnummer	23210186
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 135 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Jan-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 23210186
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 135 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022002896/1
 Startdatum analyse 11-Jan-2022
 Datum einde analyse 13-Jan-2022
 Rapportagedatum 13-Jan-2022/14:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	96.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.2
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	22
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	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
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

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 25-1 25 (5-15)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12500968

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 23210186
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 135 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022002896/1
 Startdatum analyse 11-Jan-2022
 Datum einde analyse 13-Jan-2022
 Rapportagedatum 13-Jan-2022/14:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1
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
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
 1 25-1 25 (5-15)

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Grond (AS3000) 12500968

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 23210186
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 135 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022002896/1
 Startdatum analyse 11-Jan-2022
 Datum einde analyse 13-Jan-2022
 Rapportagedatum 13-Jan-2022/14:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 25-1 25 (5-15)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 12500968

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. 2022002896/1

Pagina 1/1

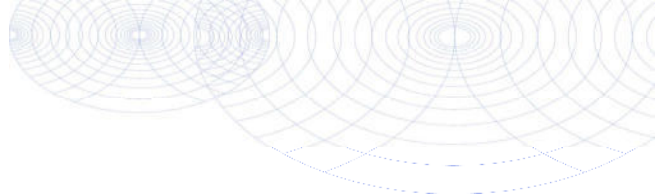
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12500968	25-1 25 (5-15)			10-Jan-2022	1
0539209800	25	5	15		

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 2022002896/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **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 2022002896/1

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
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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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 juni 2020.

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 13-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022002897/1
Uw project/verslagnummer	23210186
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 135 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Jan-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 23210186
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 135 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022002897/1
 Startdatum analyse 11-Jan-2022
 Datum einde analyse 13-Jan-2022
 Rapportagedatum 13-Jan-2022/14:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	80.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	97
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	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 24-1 24 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12500969

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. 2022002897/1

Pagina 1/1

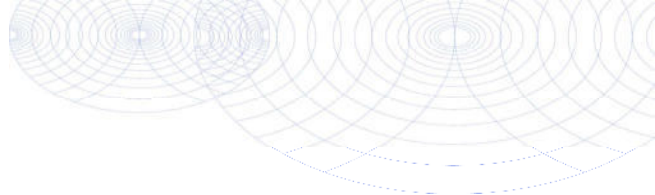
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12500969	24-1 24 (0-50)				
3914033AA	24	0	50	10-Jan-2022	1

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 2022002897/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022002897/1

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
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 juni 2020.

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).

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 22-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022060311/1
Uw project/verslagnummer	23210186
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 135 te Middelburg
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Apr-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	23210186	Certificaatnummer/Versie	2022060311/1
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 135 te Middelburg	Startdatum analyse	13-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Apr-2022/11:53
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	81.2	85.0	84.2	83.0	83.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0	1.6	4.5	4.7	2.9
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	95	95	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.3	9.5	10.7	8.3	6.1
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	36	73	380	450	180

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	101-3 101 (100-140)	Grond (AS3000)	12695086
2	102-2 102 (9-59)	Grond (AS3000)	12695087
3	103-1 103 (0-40)	Grond (AS3000)	12695088
4	104-1 104 (0-50)	Grond (AS3000)	12695089
5	105-1 105 (4-54)	Grond (AS3000)	12695090



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

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23210186	Certificaatnummer/Versie	2022060311/1
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 135 te Middelburg	Startdatum analyse	13-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Apr-2022/11:53
		Bijlage	A, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.6	83.0	79.4	83.6	82.3
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	5.6	6.9	2.6	2.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	94	93	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.2	7.6	7.5	7.3	8.0
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	220	400	420	180	260

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	106-2 106 (20-70)	Grond (AS3000)	12695091
7	107-1 107 (0-50)	Grond (AS3000)	12695093
8	108-1 108 (0-40)	Grond (AS3000)	12695094
9	109-1 109 (9-59)	Grond (AS3000)	12695095
10	110a-1 110a (9-55)	Grond (AS3000)	12695096



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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23210186	Certificaatnummer/Versie	2022060311/1
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 135 te Middelburg	Startdatum analyse	13-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Apr-2022/11:53
		Bijlage	A, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	11	12
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	81.9	81.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.5	11.6
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	290	72

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	111-2 111 (9-59)	Grond (AS3000)	12695097
12	112-2 112 (40-90)	Grond (AS3000)	12695098

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. 2022060311/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12695086	101-3	101	(100-140)		
0539508178	101	100	140	12-Apr-2022	3
12695087	102-2	102	(9-59)		
0539508158	102	9	59	12-Apr-2022	2
12695088	103-1	103	(0-40)		
0539508175	103	0	40	12-Apr-2022	1
12695089	104-1	104	(0-50)		
0539508165	104	0	50	12-Apr-2022	1
12695090	105-1	105	(4-54)		
0539508167	105	4	54	12-Apr-2022	1
12695091	106-2	106	(20-70)		
0539508173	106	20	70	12-Apr-2022	2
12695093	107-1	107	(0-50)		
0539207919	107	0	50	12-Apr-2022	1
12695094	108-1	108	(0-40)		
0539207894	108	0	40	12-Apr-2022	1
12695095	109-1	109	(9-59)		
0539207907	109	9	59	12-Apr-2022	1
12695096	110a-1	110a	(9-55)		
0539207906	110a	9	55	12-Apr-2022	1
12695097	111-2	111	(9-59)		
0539207892	111	9	59	12-Apr-2022	2
12695098	112-2	112	(40-90)		
0539207900	112	40	90	12-Apr-2022	2

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 2022060311/1

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			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 5B Grondwater, chemisch

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 28-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021210474/1
Uw project/verslagnummer	23210186
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 135 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Dec-2021

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 No. 09088623
BTW/VAT No. 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	23210186	Certificaatnummer/Versie	2021210474/1
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 135 te Middelburg	Startdatum analyse	23-Dec-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Dec-2021
Uw monsternemer	Hugo Peters	Rapportagedatum	28-Dec-2021/14:29
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Arseen (As)	µg/L	29	62
S Barium (Ba)	µg/L	48	24
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.3	2.5
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	16	14
S Nikkel (Ni)	µg/L	8.6	3.2
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
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	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	07-1-1 07 (100-200)	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
2	15-1-1 15 (60-160)	Water (AS3000)	12484616
		Water (AS3000)	12484617

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 No. 09088623
 BTW/VAT No. 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	23210186	Certificaatnummer/Versie	2021210474/1
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 135 te Middelburg	Startdatum analyse	23-Dec-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Dec-2021
Uw monsternemer	Hugo Peters	Rapportagedatum	28-Dec-2021/14:29
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	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	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	07-1-1 07 (100-200)	Water (AS3000)	12484616
2	15-1-1 15 (60-160)	Water (AS3000)	12484617

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 No. 09088623
 BTW/VAT No. 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. 2021210474/1

Pagina 1/1

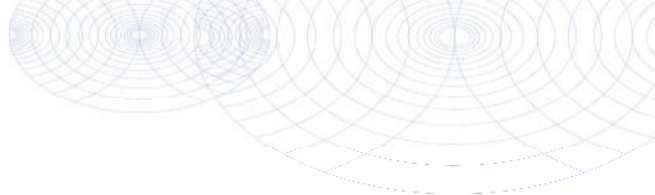
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12484616	07-1-1 07 (100-200)				
0680578235	07	100	200	23-Dec-2021	1
0680578231	07	100	200	23-Dec-2021	2
0801022477	07	100	200	23-Dec-2021	3
12484617	15-1-1 15 (60-160)				
0680578237	15	60	160	23-Dec-2021	1
0680578241	15	60	160	23-Dec-2021	2
0801022500	15	60	160	23-Dec-2021	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 No. 09088623
 BTW/VAT No. 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 2021210474/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **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 No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021210474/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2
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
Chroom (Cr)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & 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			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (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
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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 juni 2020.

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 20-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022007182/1
Uw project/verslagnummer	23210186
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 135 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Jan-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 23210186
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 135 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wesley Leijten

Certificaatnummer/Versie 2022007182/1
 Startdatum analyse 18-Jan-2022
 Datum einde analyse 20-Jan-2022
 Rapportagedatum 20-Jan-2022/13:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	100
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	41
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	150
Chromatogram		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 24-1-1 (150-250)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)
 Monster nr.
 12515206

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. 2022007182/1

Pagina 1/1

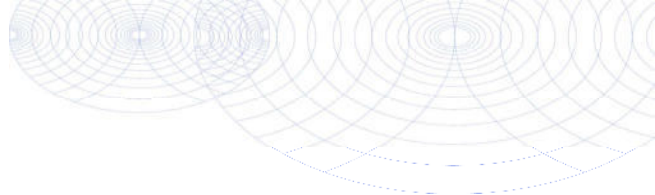
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12515206	24-1-1 (150-250)				
0680579437	24	150	250	18-Jan-2022	1
0680579697	24	150	250	18-Jan-2022	2
0670459937	24	150	250	18-Jan-2022	3

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 2022007182/1**

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 2022007182/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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).

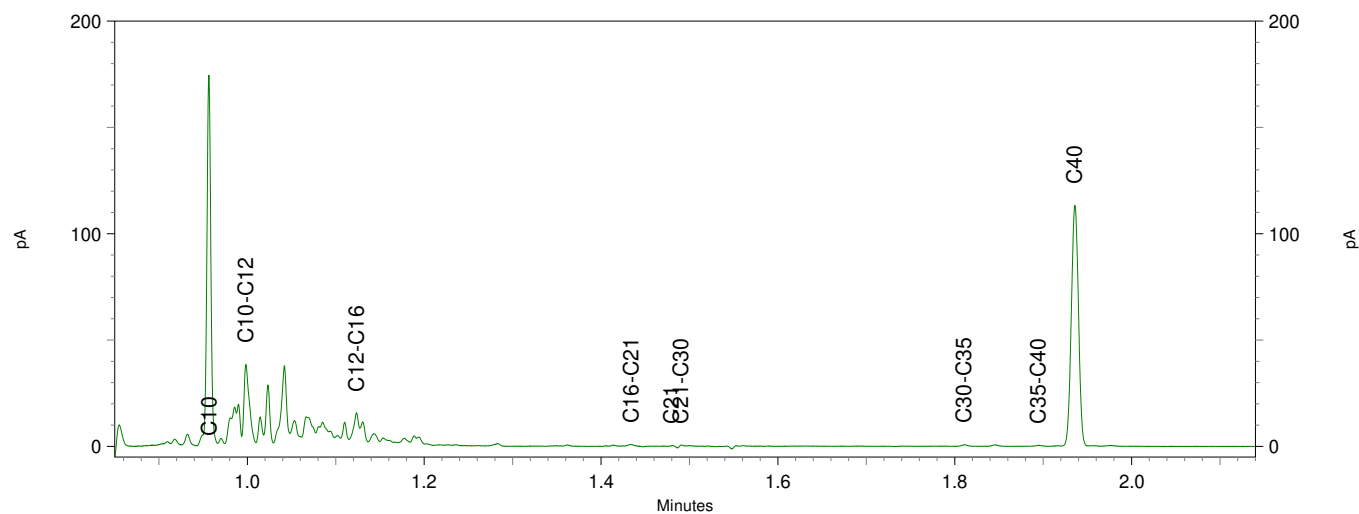
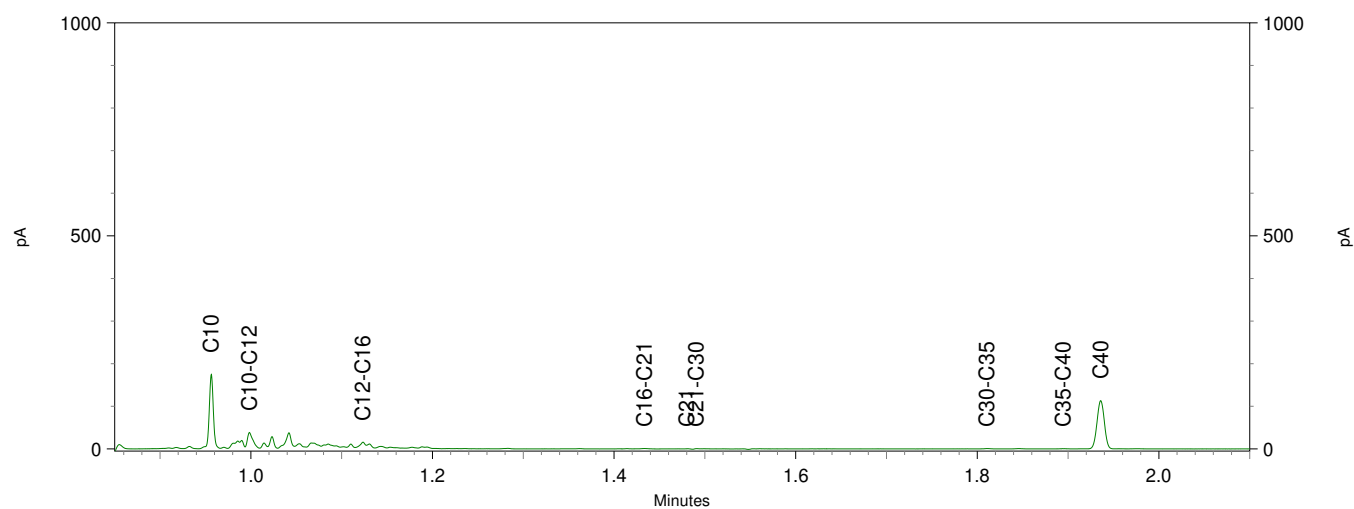
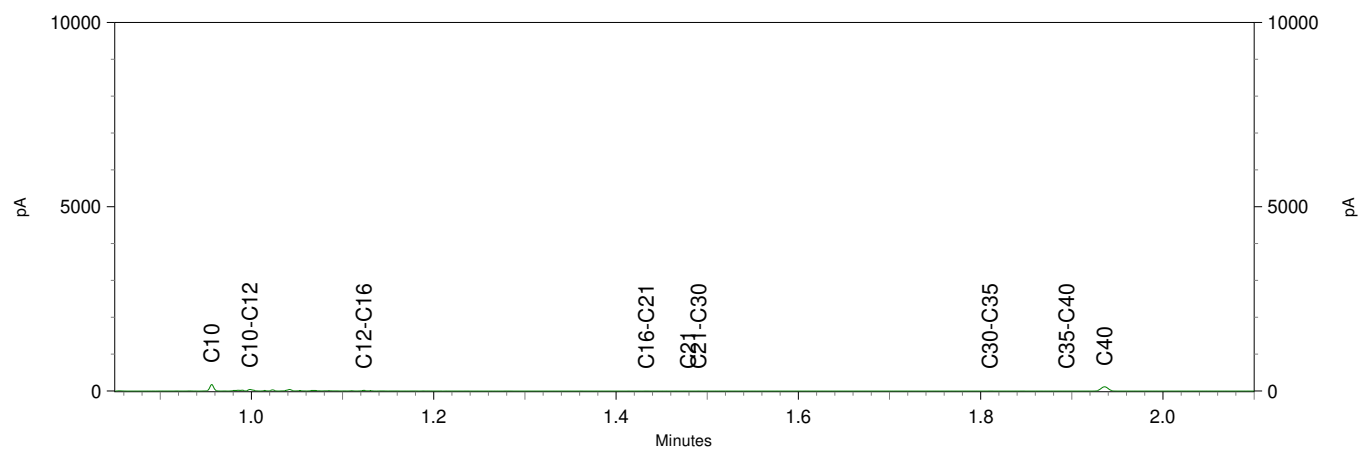
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12515206

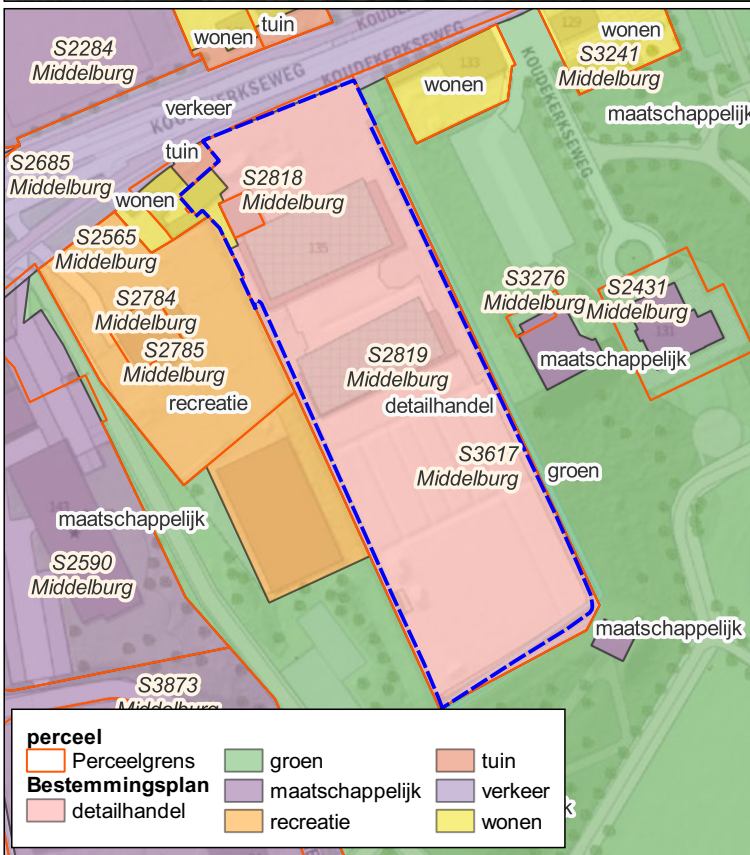
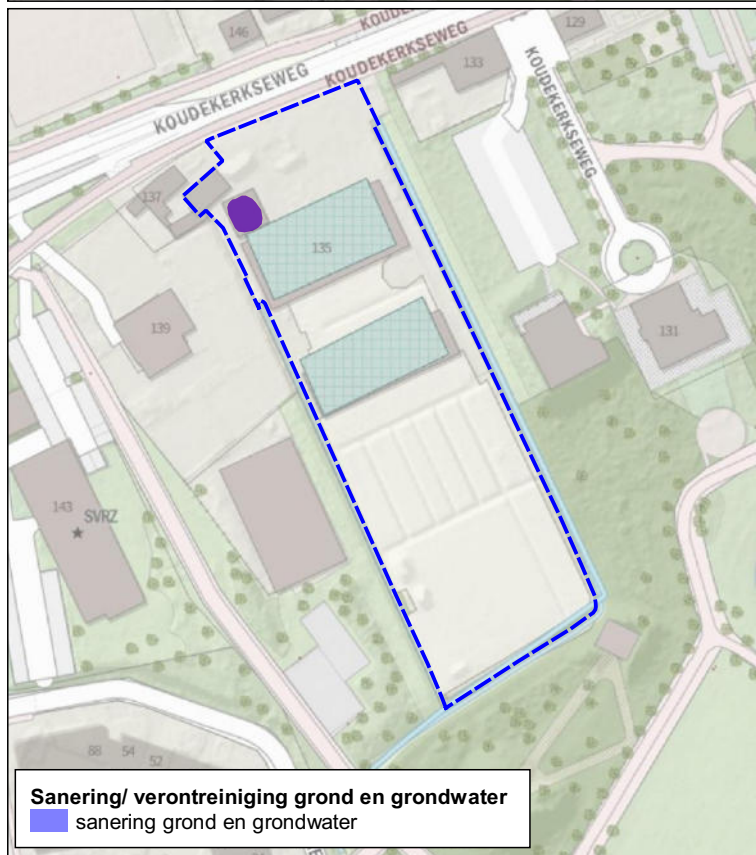
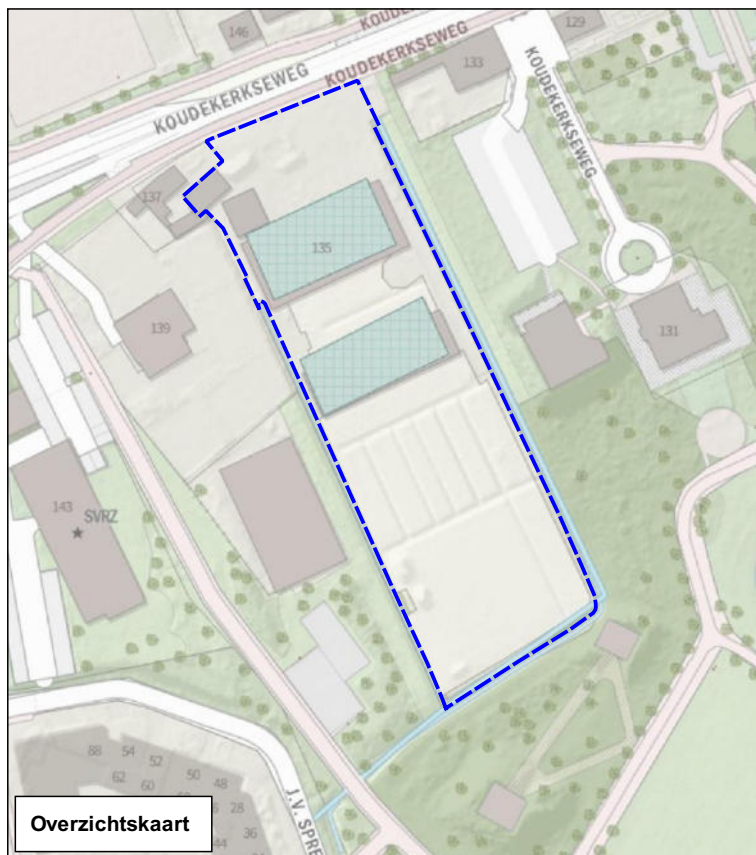
Certificate no.: 2022007182

Sample description.: 24-1-1 (150-250)

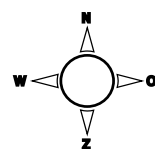
v



Bijlage 6 Historisch bodeminformatie, kaarten en luchtfoto's



Projectnummer: 23210186
 Locatienaam: Koudekerkseweg 135 te Middelburg
 Tekennr: Q1



13c Rand Middelburg (overig)

05 Buitengebied

Bodemkwaliteitskaart - bovengrond

- wonen
- achtergrondwaarde

Bodemkwaliteitskaart - ondergrond

- achtergrondwaarde

AW
Overig Walcheren

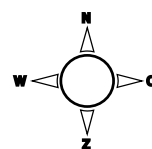
**Toepassingskaart PFAS
Walcheren toepasnorm**

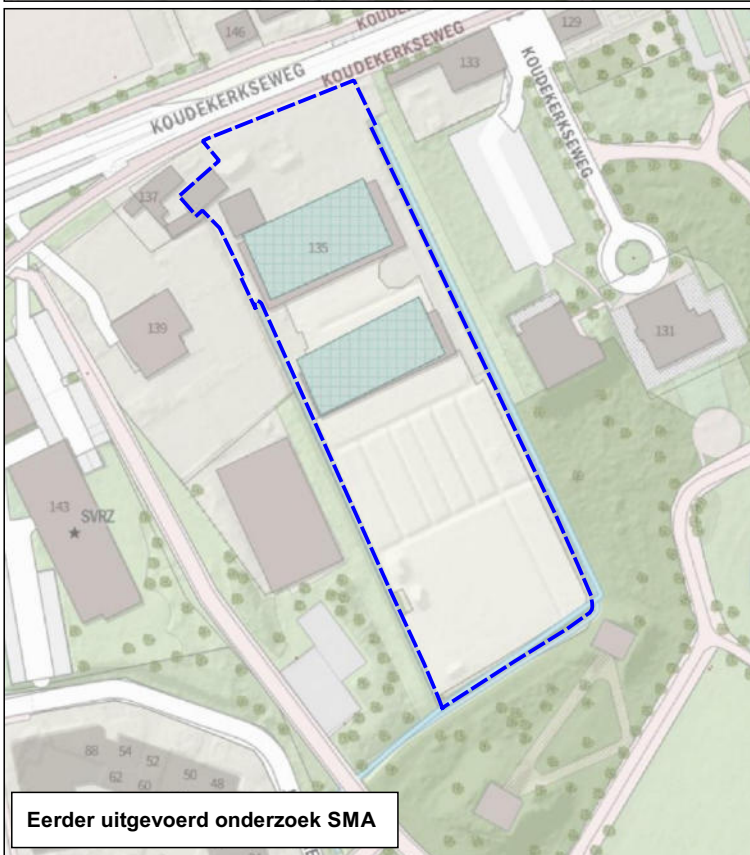
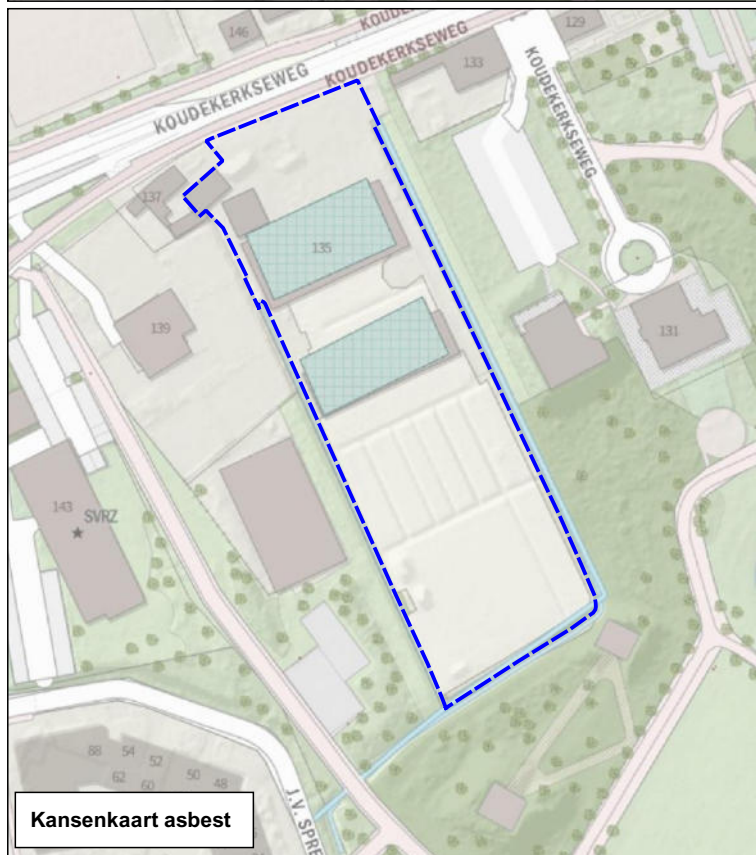
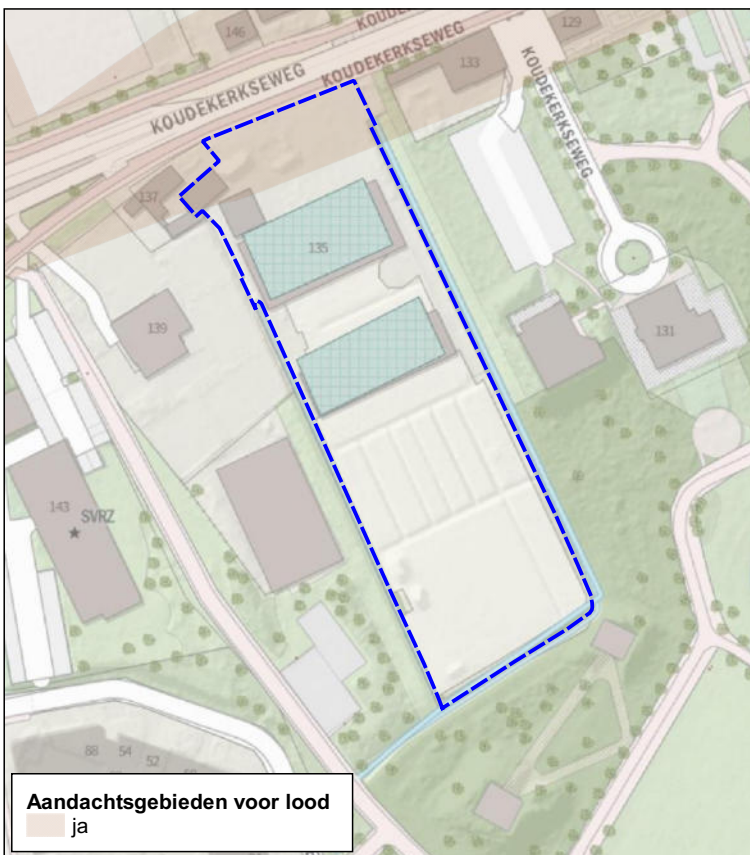
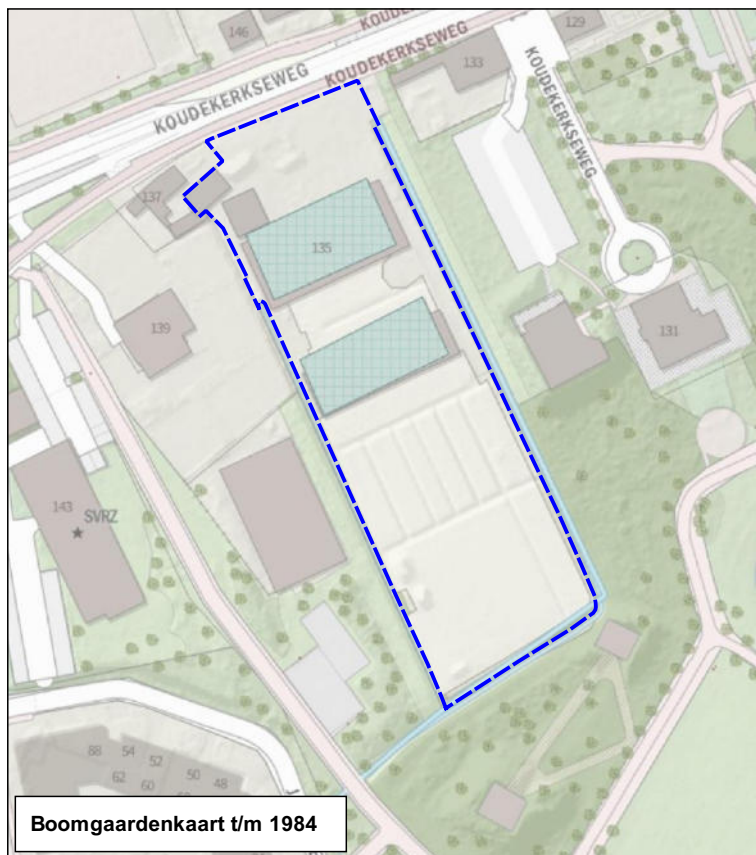
- 1,9/1,5/1,4

Bodemfunctiekaart Zeeland

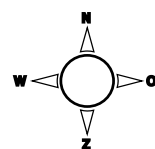
- landbouw/natuur/overig
- wonen

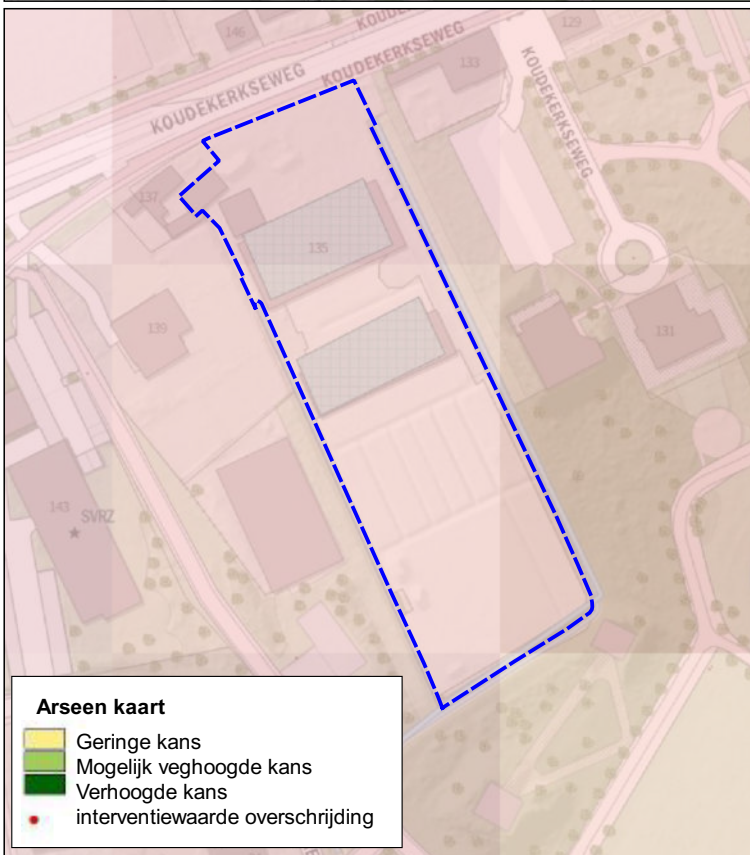
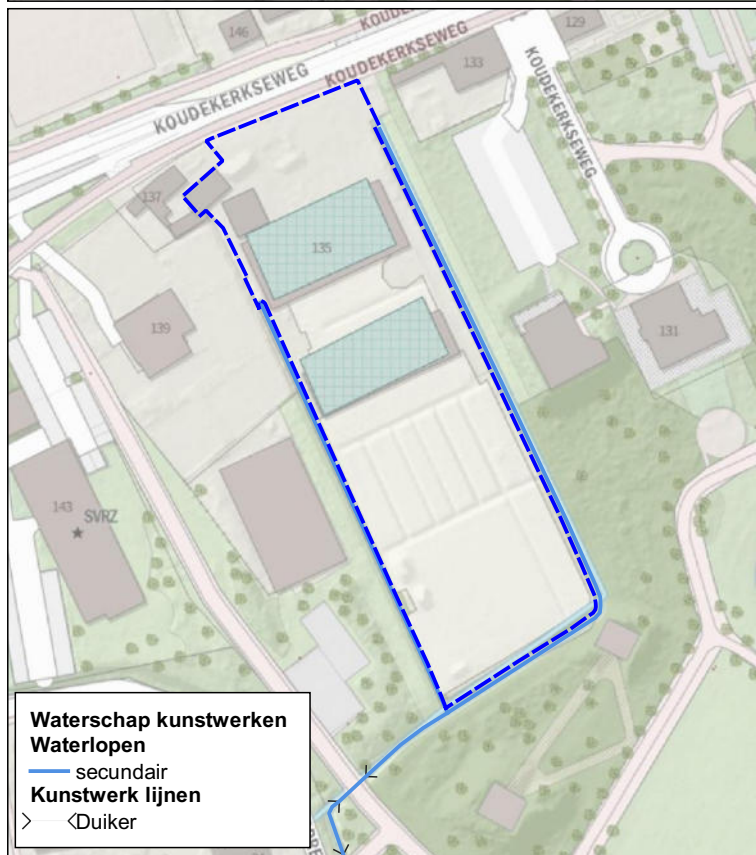
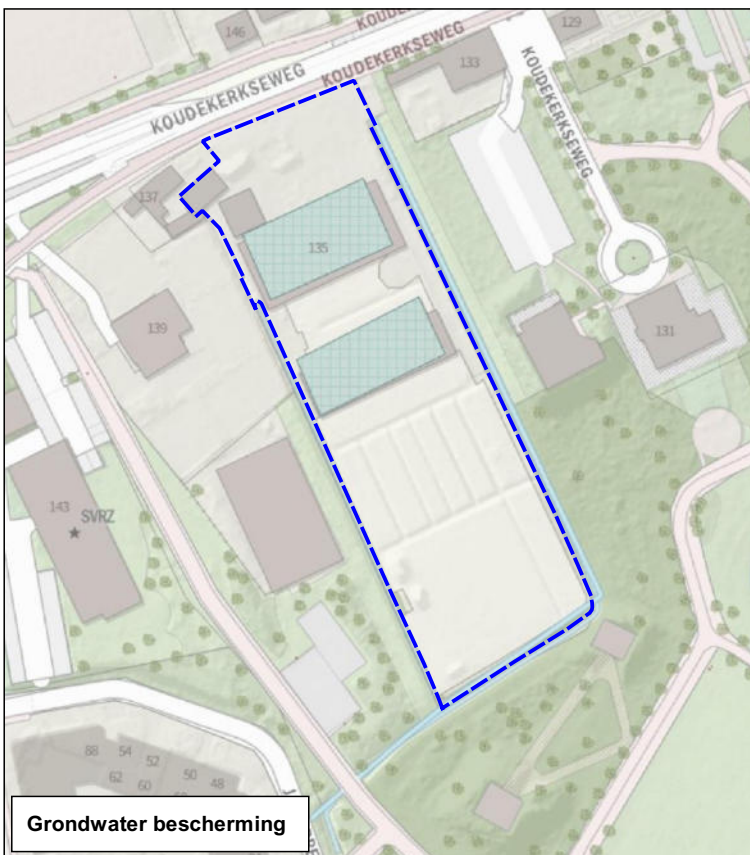
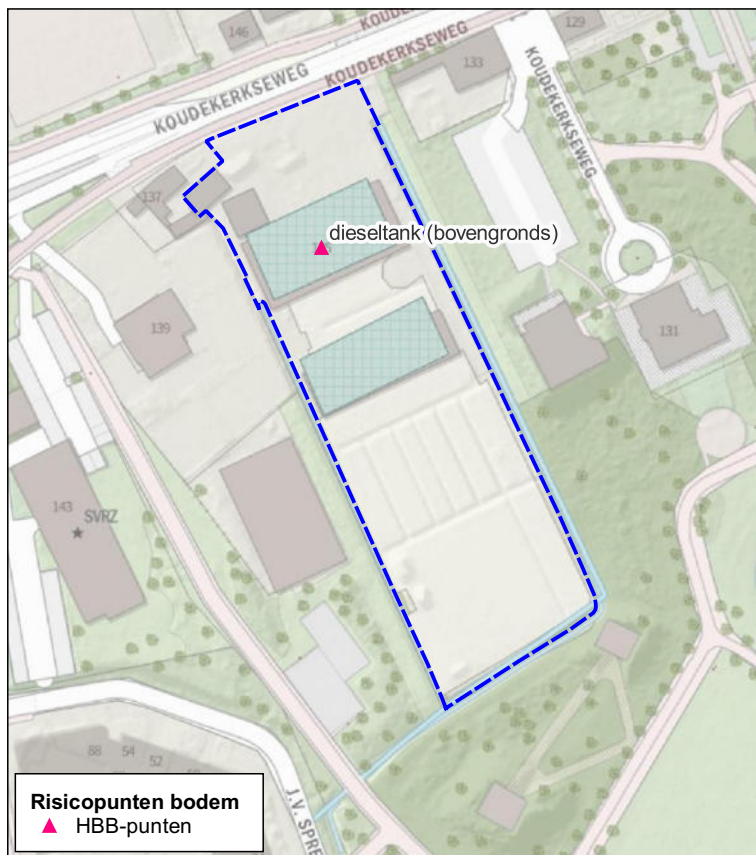
Projectnummer: 23210186
Locatienaam: Koudekerkseweg 135 te Middelburg
Tekennr: Q2



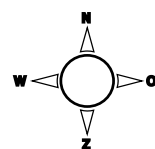


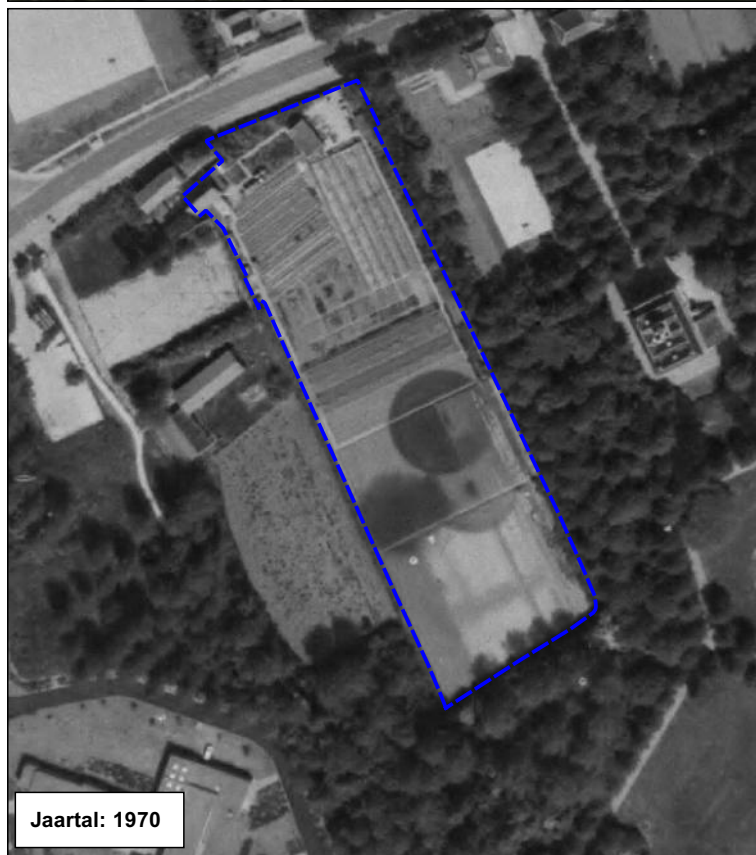
Projectnummer: 23210186
 Locatienaam: Koudekerkseweg 135 te Middelburg
 Tekennr: Q3



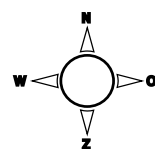


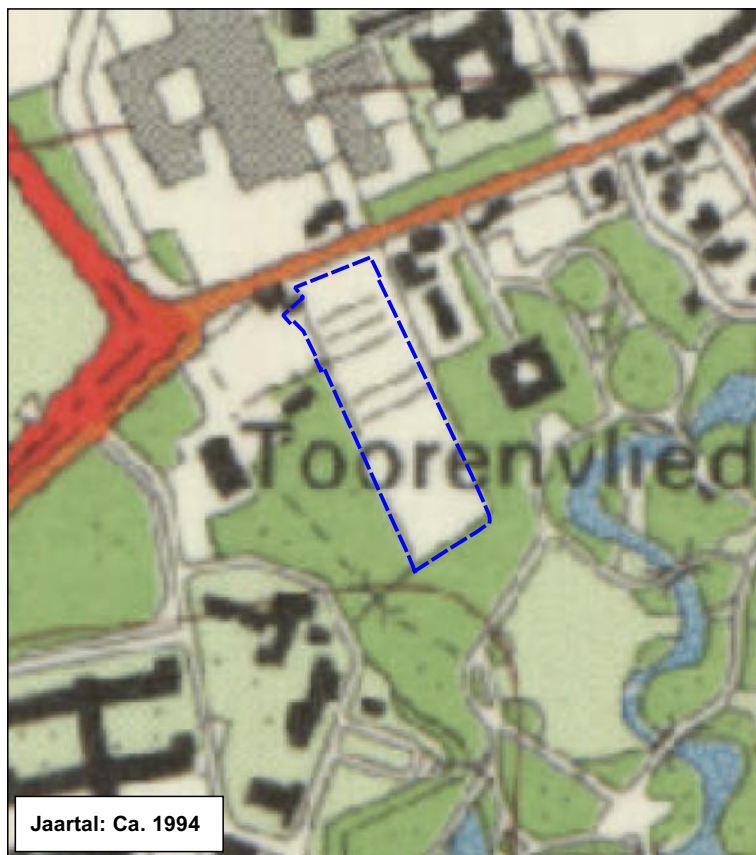
Projectnummer: 23210186
Locatienaam: Koudekerkseweg 135 te Middelburg
Tekennr: Q4



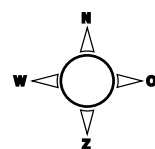


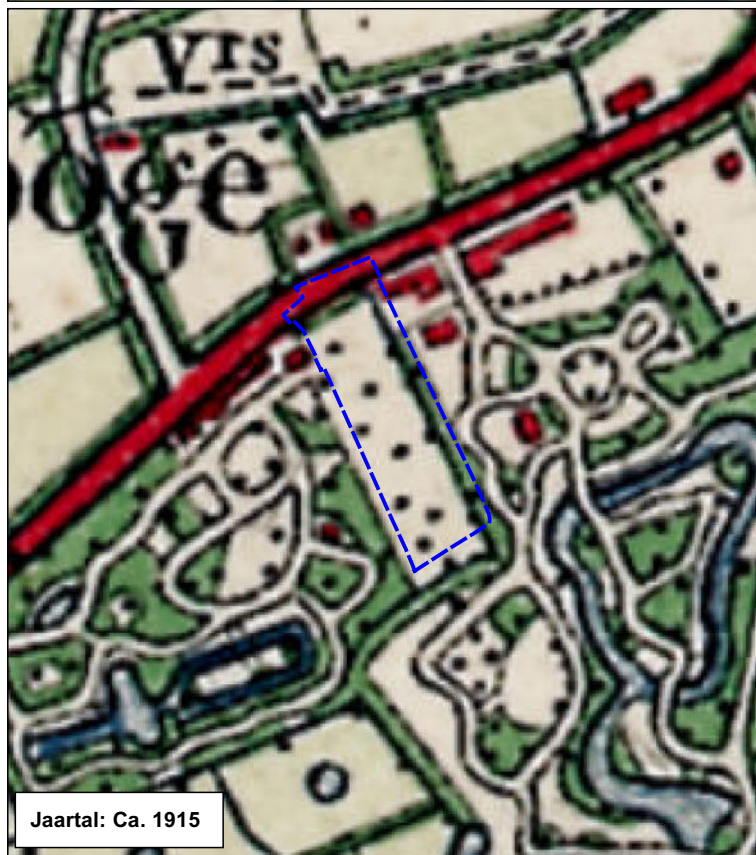
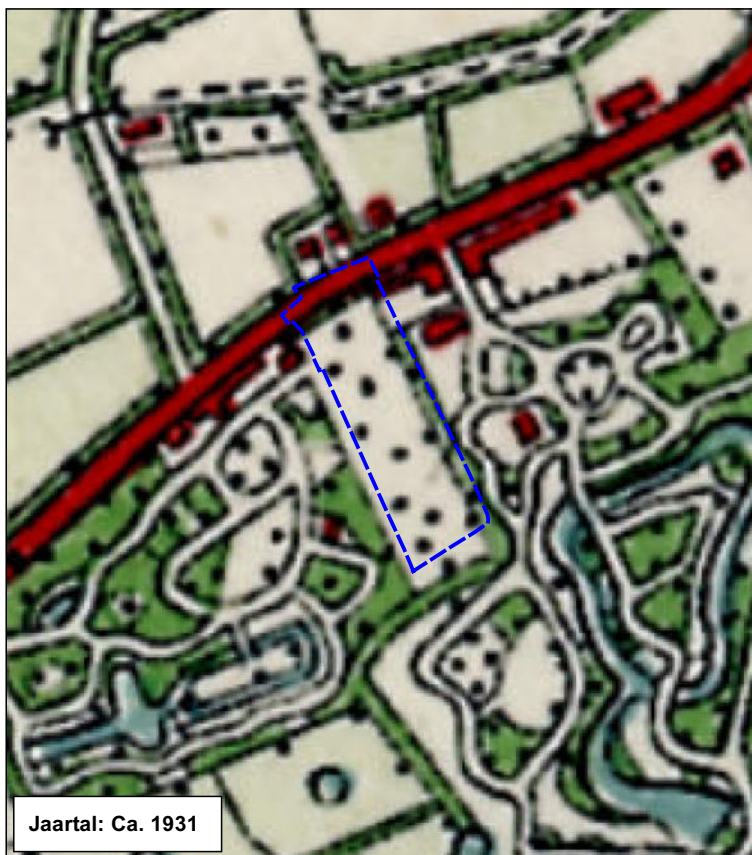
Projectnummer: 23210186
 Locatienaam: Koudekerkseweg 135 te Middelburg
 Tekennr: Q5



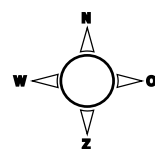


Projectnummer: 23210186
 Locatienaam: Koudekerkseweg 135 te Middelburg
 Tekennr: Q6





Projectnummer: 23210186
 Locatienaam: Koudekerkseweg 135 te Middelburg
 Tekennr: Q7



Bijlage 7 Foto's



Foto 1 Zwarte kast tegen de muur is de chemicaliënkast



Foto 2 Rechts globale ligging voormalige bovengrondse petroleumtank, richting het noorden



Foto 3 Oostelijk gedeelte voorterrein, richting het noorden



Foto 4 Westelijk gedeelte voorterrein, richting het noordoosten



Foto 5 Westelijk gedeelte voorterrein, richting het noordwesten



Foto 6 Tegelpad ten westen van de kassen, richting het zuiden



Foto 7 Tegelpad ten oosten van de kassen, richting het zuiden



Foto 8 Terrein tussen de kassen, richting het westen



Foto 9 Zuidelijk terreingedeelte, richting het noorden



Foto 10 Zuidelijk terreingedeelte, richting het zuiden



Foto 11 Composthopen op het zuidelijk terreingedeelte, richting het noorden

Bijlage 8 Situering en oriëntatie nieuwe situatie voorterrein

Op verzoek van de opdrachtgever is onderstaande situatietekening toegevoegd.

