



sma

MILIEU EN RUIMTE

**Eindrapport verkennend bodemonderzoek
Zoutelandseweg ong. te Biggekerke**

Projectnummer: 23220132

29 november 2022

COLOFON

Titel: Eindrapport verkennend bodemonderzoek

Locatie: Zoutelandseweg ong. te Biggekerke

Datum: 29 november 2022

Opdrachtgever: Ontwikkelingsmaatschappij DRZ B.V.

Project Nummer: 23220132

Opgesteld door: ing. M. Hoogerbrugge

Kwaliteitscontrole: ing. D.C. Louws



2001, 2002

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	1
1. INLEIDING.....	2
1.1. AANLEIDING EN DOEL	2
1.2. REFERENTIEKADER.....	2
1.3. BETROUWBAARHEID	3
2. VOORONDERZOEK	5
2.1. LOCATIEBESCHRIJVING EN HISTORISCHE GEGEVENS.....	5
2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	6
2.3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	6
3. VELDWERK	7
4. ANALYTISCH ONDERZOEK	8
5. CONCLUSIES	12
ACHTERGRONDDOCUMENTEN.....	13
BIJLAGE 1 OVERZICHTSKAART EN KADASTRALE KAART	
BIJLAGE 2 SITUATIETEKENING	
BIJLAGE 3 BOORPROFIELEN	
BIJLAGE 4 TOETSINGSTABELLEN	
BIJLAGE 5 ANALYSERAPPORTEN LABORATORIUM	
BIJLAGE 6 NAZCA-BODEMINFORMATIERAPPORT	
BIJLAGE 7 BODEMINFORMATIE, KAARTEN EN LUCHTFOTO'S	
BIJLAGE 8 FOTO'S	

Samenvatting

Door Ontwikkelingsmaatschappij DRZ B.V. is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van een locatie gelegen aan de Zoutelandseweg ong. te Biggekerke.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen aankoop van de locatie.

Het doel van dit onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit (grond en grondwater) met betrekking tot chemische parameters.

Resultaten verkennend bodemonderzoek naar chemische parameters

Grond

In de bovengrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. In de ondergrond is plaatselijk het gehalte arseen verhoogd ten opzichte van de generieke achtergrondwaarde.

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese:

- Grond: onverdacht voor bodemverontreiniging. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden verworpen.

Grondwater

In het grondwater zijn, plaatselijk, de gehalten barium, cadmium, chroom, nikkel, zink en xylenen verhoogd ten opzichte van de streefwaarde. Het gehalte arseen is plaatselijk verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde; er wordt vanuit gegaan dat dit een van nature verhoogde concentratie is.

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese:

- Grondwater: onverdacht voor bodemverontreiniging, maar met mogelijk van nature verhoogde concentraties arseen, chroom, barium en/of molybdeen. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden verworpen.

Ten slotte

De op de onderzoekslocatie geconstateerde verhoogde gehalten in de grond en het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend of nader bodemonderzoek.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Door Ontwikkelingsmaatschappij DRZ B.V. is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van een locatie gelegen aan de Zoutelandseweg ong. te Biggekerke.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen aankoop van de locatie.

Het doel van dit onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit (grond en grondwater) met betrekking tot chemische parameters.

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 m³ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m³ 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 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 en 2002. 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.

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 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. 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 de volgende generieke aanleiding van toepassing:

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

2.1. Locatiebeschrijving en historische gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Zoutelandseweg te Biggekerke in de gemeente Veere. Het betreft de percelen kadastraal bekend als Gemeente Valkenisse, sectie E, nummer 1800 en 1836. De totale kadastrale grootte bedraagt 30.845 m². De onderzoekslocatie betreft akkerbouwland/cultuurgrond die volgens de verkoper uitsluitend is gebruikt voor agrarische doeleinden. De regionale ligging is weergegeven op een omgevingskaart in bijlage 1. In bijlage 1 is tevens de kadastrale kaart opgenomen. In bijlage 2 is de situatietekening opgenomen.

Het Nazca-bodeminformatierapport is opgenomen in bijlage 6. Daaruit blijkt dat op het perceel ten oosten van de onderhavige onderzoekslocatie bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Er wordt geen negatieve beïnvloeding vanuit dat perceel op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderhavige onderzoekslocatie verwacht.

In bijlage 7 zijn onder andere bodemkwaliteitskaarten, luchtfoto's en historische kaarten opgenomen.

Op 7 oktober 2022 heeft een adviseur bodemonderzoek/bodemsanering van SMA Zeeland B.V. een locatie-inspectie verricht en gesproken met de heer Dingemanse. De heer Dingemanse is akkerbouwer en gebruiker van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie betreft momenteel een wintervoedselakker met aan de buitenzijden (behalve de westelijke buitenzijde) een grasstrook met een breedte van circa 3 meter. Op de wintervoedselakker worden zomergranen en verschillende akkerflora (waaronder zonnebloemen) geteeld. Wintervoedselakkers zijn belangrijk voor in Nederland overwinterende vogels: niet geoogste zaden dienen voor hen als voedsel.

Op een historische kaart van 1949 (zie bijlage 7) is een weg/pad op de onderzoekslocatie te zien. Volgens de heer Dingemanse lag er tot circa 1950 een grindpad (kavelpad) op de onderzoekslocatie. Dit grindpad (geen rond grind maar hoekig grind) is rond 1950 'opgeruimd' in het kader van een herverkaveling. Het grind is niet afgevoerd.

2.2. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De in tabel 2.1 vermelde gegevens zijn afkomstig van DINO-loket (Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond) van TNO, Geologische Dienst Nederland. Op de site www.dinoloket.nl is het Hydrogeologisch model (REGIS II) geraadpleegd. De werkelijke bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie kan afwijken van het in de tabel weergegeven overzicht.

Tabel 2.1 Geohydrologisch overzicht

Diepte (m-mv)	Hydrogeologische eenheid	Lithologie
0-19	Holocene afzettigen	Complexe eenheid, bestaande uit afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en weinig grof zand
19-21	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid
21-24	Formatie van Oosterhout	Kleiïge eenheid
24-41	Formatie van Oosterhout	Zandige eenheid

2.3. Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende onderzoekshypotheses geformuleerd.

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

Bodemcompartiment / traject	Hypothese (NEN 5725)	Analyseparameters	Strategie (NEN 5740)
Grond	onverdachte, grootschalige locatie	standaard parameters voor landbodem (pakket A), As, Cr	ONV-GR-NL
Grondwater	onverdachte, grootschalige locatie	standaard parameters voor grondwater (pakket B), As, Cr	ONV-GR-NL

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 (BTEXSN), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOC), minerale olie;

As, Cr: arseen, chroom.

De bovengrond is tevens op OCB (OrganoChloorBestrijdingsmiddelen) onderzocht. Het voormalige kavelpad wordt aangemerkt als een aandachtspunt.

3. Veldwerk

Op 25 oktober 2022 zijn de boringen 01 t/m 31 verricht door de hiertoe erkende veldwerker D.C. Louws. De boringen 13, 21, 25 en 28 zijn ter plaatse van het voormalige kavelpad verricht. De in tabel 3 vermelde boringen zijn afgewerkt met een peilbuis. De peilbuizen zijn op 26 oktober afgepompt.

De locaties van de boringen/peilbuizen zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Tijdens het veldwerk is het opgeboorde materiaal zintuiglijk beoordeeld. Voor gedetailleerde informatie met betrekking tot de bodemopbouw en de eventuele aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 3.

Het grondwater is op 2 november 2022 bemonsterd door de hiertoe erkende veldwerker S. Ram. De grondwaterstand, zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid van het grondwater zijn in het veld gemeten. De resultaten zijn vermeld in de onderstaande tabel.

Tabel 3. Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
08	2,75 - 3,75	1,41	7,2	6970	204
11	2,75 - 3,75	2,71	7,7	2210	444
19	1,75 - 2,75	1,20	7,1	5140	266
24	2,10 - 3,10	0,51	7,6	4520	178

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.

Analysestrategie

In de tabellen 4.1 en 4.2 is weergegeven welke monsters ter analyse zijn ingezet. Ook is weergegeven op welke parameters is geanalyseerd.

Tabel 4.1 Inzet grondbemonsters ter analyse

Monster-nummer	Boring + traject (m-mv)	Reden analyse	Analyse (parameters)
MM01	13 (0,00 - 0,45) 21 (0,00 - 0,30) 25 (0,00 - 0,30) 28 (0,00 - 0,40)	Bovengrond ter plaatse van het voormalige kavelpad	pakket A, As, Cr, OCB
MM02	13 (0,50 - 1,00) 21 (0,80 - 1,20) 25 (0,30 - 0,80) 28 (0,40 - 0,90)	Ondergrond ter plaatse van het voormalige kavelpad	pakket A, As, Cr
MM03	01 (0,00 - 0,30) 02 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,30) 06 (0,00 - 0,30) 07 (0,00 - 0,30) 09 (0,00 - 0,30) 10 (0,00 - 0,30)	Bovengrond	pakket A, As, Cr, OCB
MM04	12 (0,00 - 0,30) 15 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,30) 20 (0,00 - 0,30) 27 (0,00 - 0,30)	Bovengrond	pakket A, As, Cr, OCB
MM05	22 (0,00 - 0,30) 23 (0,00 - 0,30) 24 (0,00 - 0,30) 29 (0,00 - 0,30) 30 (0,00 - 0,30) 31 (0,00 - 0,30)	Bovengrond	pakket A, As, Cr, OCB

Monster-nummer	Boring + traject (m-mv)	Reden analyse	Analyse (parameters)
MM06	03 (0,30 - 0,75) 03 (0,75 - 1,00) 05 (0,30 - 0,80) 08 (0,30 - 0,80) 08 (0,80 - 1,10) 11 (0,30 - 0,80)	Ondergrond	pakket A, As, Cr
MM07	15 (0,30 - 0,80) 19 (0,30 - 0,70) 19 (0,70 - 1,20) 24 (0,30 - 0,80) 24 (0,80 - 1,30)	Ondergrond	pakket A, As, Cr

Tabel 4.2 Inzet grondwatermonsters ter analyse

Monster-nummer	Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Analyse (parameters)
08-1-1	08	2,75 - 3,75	pakket B, As, Cr
11-1-1	11	2,75 - 3,75	pakket B, As, Cr
19-1-1	19	1,75 - 2,75	pakket B, As, Cr
24-1-1	24	2,10 - 3,10	pakket B, As, Cr

Analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming zijn weergegeven in de tabellen 4.3 en 4.4. 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 > 0,00 en ≤ 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 vermeld, zijn opgenomen in bijlage 4. De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4.3 Toetsing analyseresultaten grondmengmonsters aan de Wet bodembescherming

Monster-nummer	Boring + traject (m-mv)	> generieke achtergrondwaarde	> interventiewaarde
MM01	13 (0,00 - 0,45) 21 (0,00 - 0,30) 25 (0,00 - 0,30) 28 (0,00 - 0,40)	-	-
MM02	13 (0,50 - 1,00) 21 (0,80 - 1,20) 25 (0,30 - 0,80) 28 (0,40 - 0,90)	-	-
MM03	01 (0,00 - 0,30) 02 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,30) 06 (0,00 - 0,30) 07 (0,00 - 0,30) 09 (0,00 - 0,30) 10 (0,00 - 0,30)	-	-
MM04	12 (0,00 - 0,30) 15 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,30) 20 (0,00 - 0,30) 27 (0,00 - 0,30)	-	-
MM05	22 (0,00 - 0,30) 23 (0,00 - 0,30) 24 (0,00 - 0,30) 29 (0,00 - 0,30) 30 (0,00 - 0,30) 31 (0,00 - 0,30)	-	-
MM06	03 (0,30 - 0,75) 03 (0,75 - 1,00) 05 (0,30 - 0,80) 08 (0,30 - 0,80) 08 (0,80 - 1,10) 11 (0,30 - 0,80)	-	-
MM07	15 (0,30 - 0,80) 19 (0,30 - 0,70) 19 (0,70 - 1,20) 24 (0,30 - 0,80) 24 (0,80 - 1,30)	Arseen (0,05)	-

Tabel 4.4 Toetsing analyseresultaten grondwatermonsters aan de Wet bodembescherming

Monster-nummer	Peilbuis	> streefwaarde	> interventiewaarde
08-1-1	08	Chroom (0,15) Nikkel (0,15) Zink (0,1) Cadmium (0,05) Barium (0,42) Xylenen (som) (-)	Arseen (1,02)
11-1-1	11	Chroom (0,14)	-
19-1-1	19	Barium (0,03)	-
24-1-1	24	Chroom (-) Xylenen (som) (-)	-

5. Conclusies

Resultaten verkennend bodemonderzoek naar chemische parameters

Grond

In de bovengrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. In de ondergrond is plaatselijk het gehalte arseen verhoogd ten opzichte van de generieke achtergrondwaarde.

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese:

- Grond: onverdacht voor bodemverontreiniging. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden verworpen.

Grondwater

In het grondwater zijn, plaatselijk, de gehalten barium, cadmium, chroom, nikkel, zink en xylenen verhoogd ten opzichte van de streefwaarde. Het gehalte arseen is plaatselijk verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde; er wordt vanuit gegaan dat dit een van nature verhoogde concentratie is.

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese:

- Grondwater: onverdacht voor bodemverontreiniging, maar met mogelijk van nature verhoogde concentraties arseen, chroom, barium en/of molybdeen. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden verworpen.

Ten slotte

De op de onderzoekslocatie geconstateerde verhoogde gehalten in de grond en het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend of nader bodemonderzoek.

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

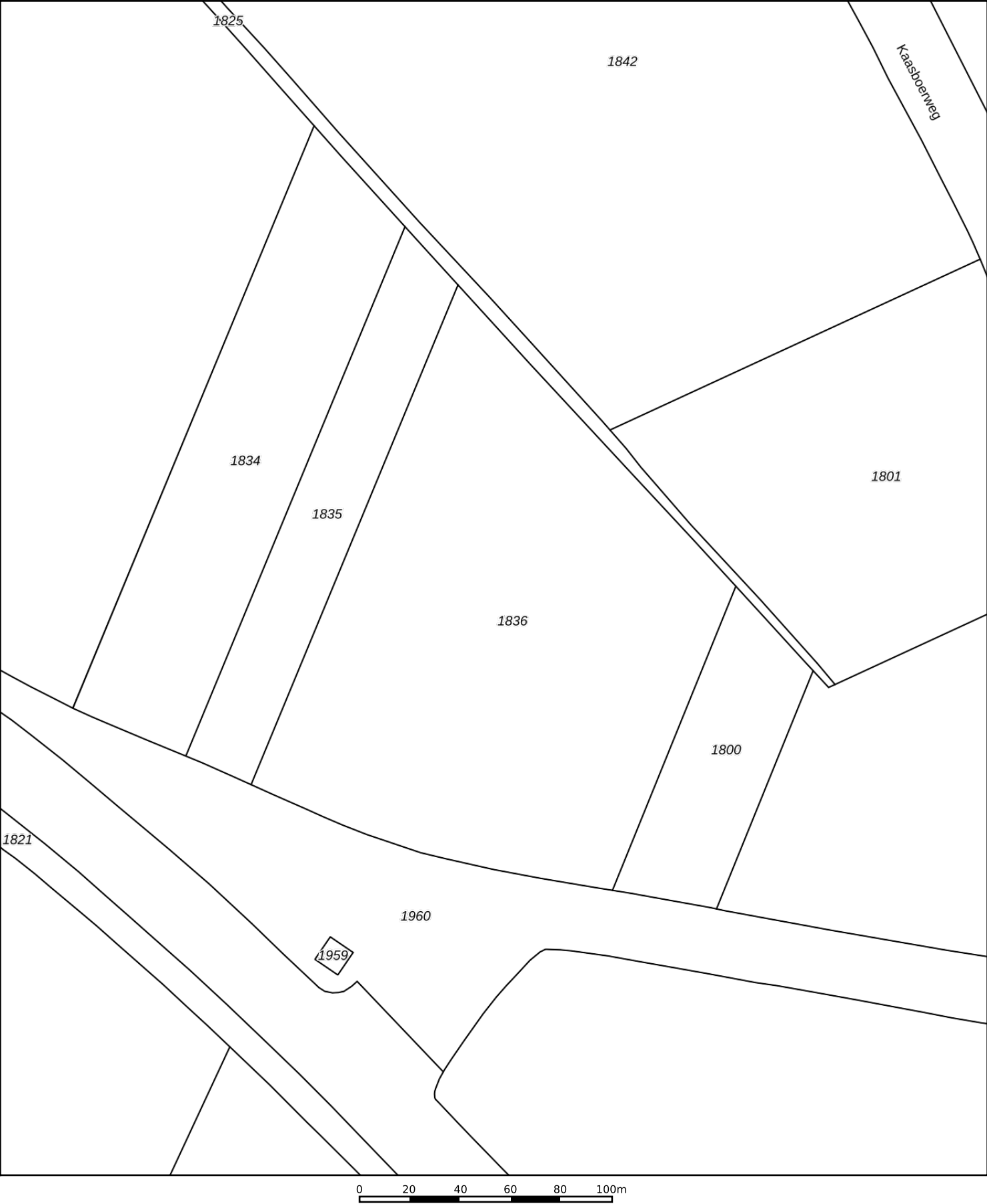
14. Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5897:2015/C2:2017, Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, ICS 13.030.30, Delft, augustus 2015
15. Nederlands Normalisatie Instituut, NTA 5755:2010, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek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

Bijlage 1 Overzichtskaart en kadastrale kaart





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Valkenisse

Sectie E

Perceel 1836

kadaster



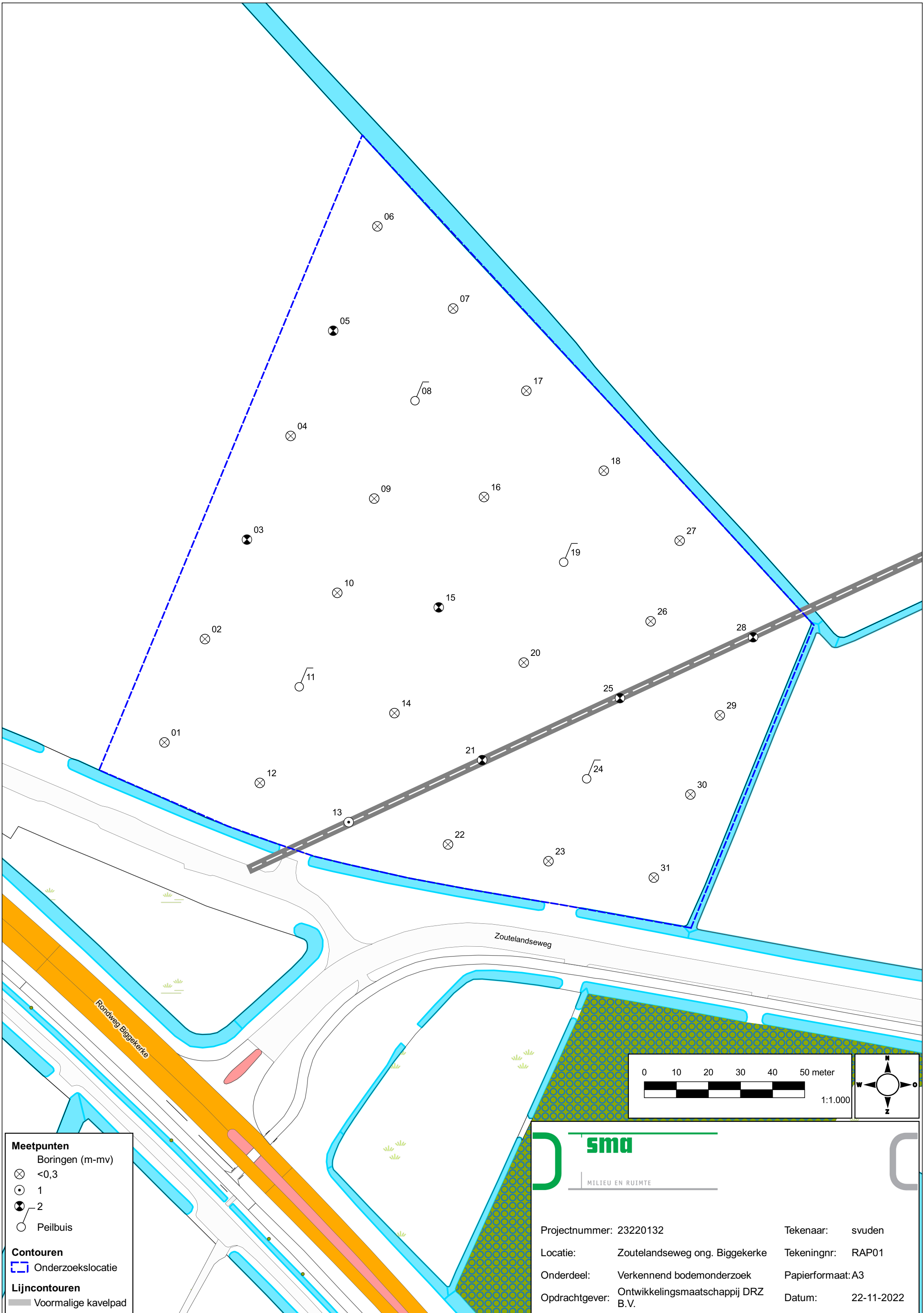
Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 16 september 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2 Situatietekening



Meetpunten
Boringen (m-mv)
⊗ <0,3
⊙ 1
⊗ 2
○ Peilbuis

Contouren
⬜ Onderzoekslocatie

Lijncontouren
▬ Voormalige kavelpad



MILIEU EN RUIMTE

Projectnummer: 23220132

Locatie: Zoutelandseweg ong. Biggekerke

Onderdeel: Verkennend bodemonderzoek

Opdrachtgever: Ontwikkelingsmaatschappij DRZ B.V.

Tekenaar: svuden

Tekeningnr: RAP01

Papierformaat: A3

Datum: 22-11-2022

Bijlage 3 Boorprofielen

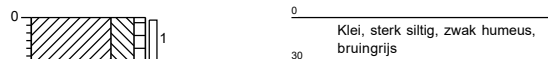
Meetpunt: 01

Veldwerker: Danco Louws
Datum: 25-10-2022
X: 24980,03
Y: 392053,72
Z (mv + NAP): 0.094



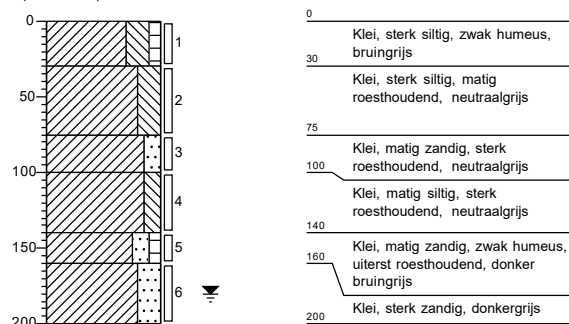
Meetpunt: 02

Veldwerker: Danco Louws
Datum: 25-10-2022
X: 24992,67
Y: 392085,97
Z (mv + NAP): 0.153



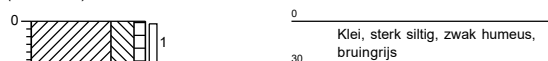
Meetpunt: 03

Veldwerker: Danco Louws
Datum: 25-10-2022
X: 25005,76
Y: 392117,00
Z (mv + NAP): 0.089



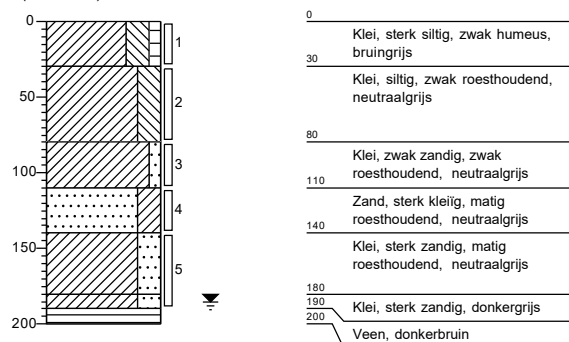
Meetpunt: 04

Veldwerker: Danco Louws
Datum: 25-10-2022
X: 25019,38
Y: 392149,34
Z (mv + NAP): 0.041



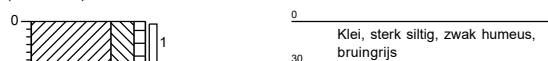
Meetpunt: 05

Veldwerker: Danco Louws
Datum: 25-10-2022
X: 25032,65
Y: 392182,16
Z (mv + NAP): 0.268



Meetpunt: 06

Veldwerker: Danco Louws
Datum: 25-10-2022
X: 25046,44
Y: 392214,73
Z (mv + NAP): 0.093



Projectcode: 23220132

Projectnaam: Zoutelandseweg Biggekerke

Meetpunt: 07

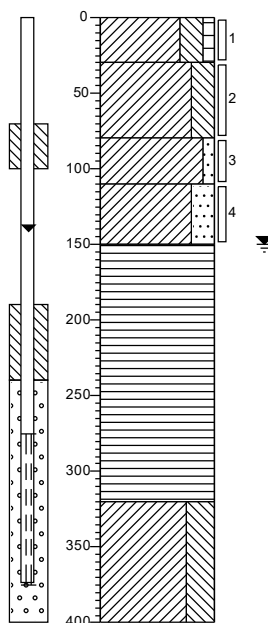
Veldwerker: Danco Louws
 Datum: 25-10-2022
 X: 25070,06
 Y: 392189,09
 Z (mv + NAP): 0.295



0
 Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
 30

Meetpunt: 08

Veldwerker: Danco Louws
 Datum: 25-10-2022
 X: 25058,17
 Y: 392160,32
 Z (mv + NAP): 0.221



0
 Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
 30
 Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, neutraalgrijs
 80
 Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, neutraalgrijs
 110
 Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, neutraalgrijs
 150
 Veen, donkerbruin
 320
 Klei, uiterst siltig, blauwgrijs, Slap
 400

Meetpunt: 09

Veldwerker: Danco Louws
 Datum: 25-10-2022
 X: 25045,45
 Y: 392129,79
 Z (mv + NAP): -0.159



0
 Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
 30

Meetpunt: 10

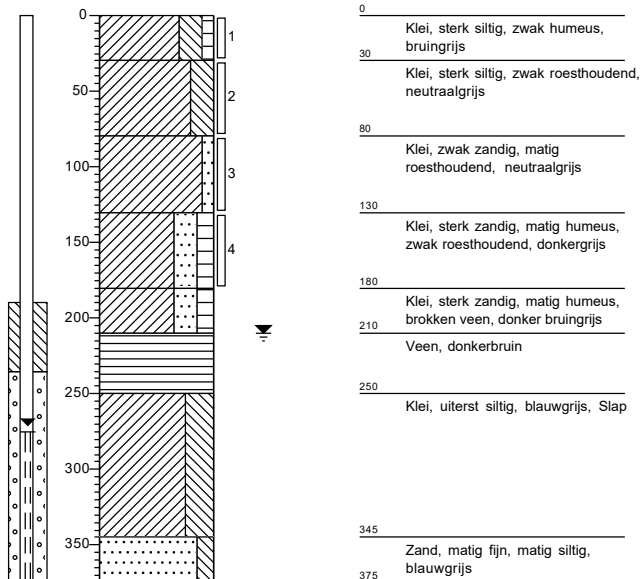
Veldwerker: Danco Louws
 Datum: 25-10-2022
 X: 25033,93
 Y: 392100,38
 Z (mv + NAP): -0.371



0
 Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
 30

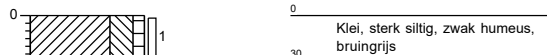
Meetpunt: 11

Veldwerker: Danco Louws
Datum: 25-10-2022
X: 25022,07
Y: 392071,07
Z (mv + NAP): -0,314



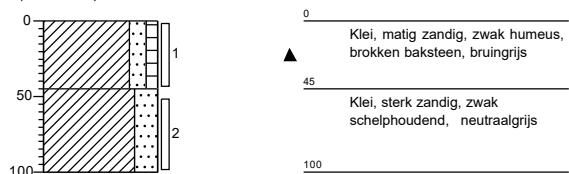
Meetpunt: 12

Veldwerker: Danco Louws
Datum: 25-10-2022
X: 25009,77
Y: 392041,08
Z (mv + NAP): -0,374



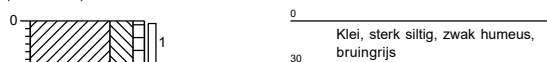
Meetpunt: 13

Veldwerker: Danco Louws
Datum: 25-10-2022
X: 25037,50
Y: 392028,85
Z (mv + NAP): -0,415



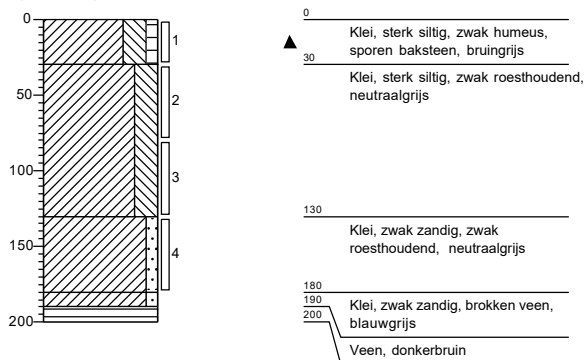
Meetpunt: 14

Veldwerker: Danco Louws
Datum: 25-10-2022
X: 25051,76
Y: 392062,86
Z (mv + NAP): -0,537

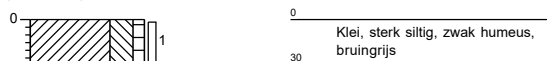


Meetpunt: 15

Veldwerker: Danco Louws
 Datum: 25-10-2022
 X: 25065,58
 Y: 392095,85
 Z (mv + NAP): -0.604

**Meetpunt: 16**

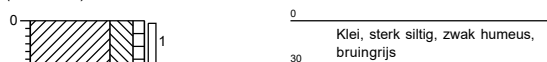
Veldwerker: Danco Louws
 Datum: 25-10-2022
 X: 25079,69
 Y: 392130,28
 Z (mv + NAP): -0.465

**Meetpunt: 17**

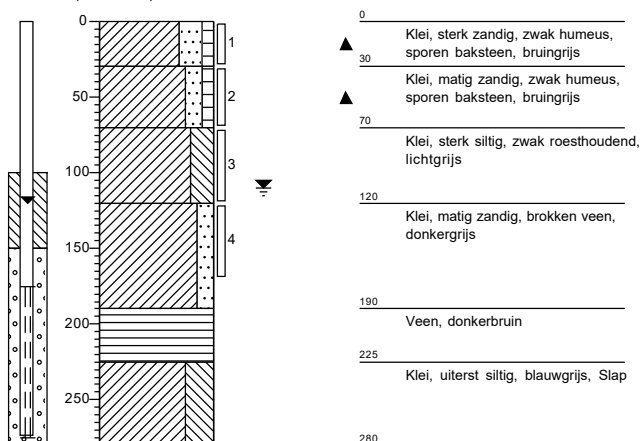
Veldwerker: Danco Louws
 Datum: 25-10-2022
 X: 25092,90
 Y: 392163,43
 Z (mv + NAP): -0.165

**Meetpunt: 18**

Veldwerker: Danco Louws
 Datum: 25-10-2022
 X: 25117,05
 Y: 392138,48
 Z (mv + NAP): -0.625

**Meetpunt: 19**

Veldwerker: Danco Louws
 Datum: 25-10-2022
 X: 25104,54
 Y: 392109,94
 Z (mv + NAP): -0.642

**Meetpunt: 20**

Veldwerker: Danco Louws
 Datum: 25-10-2022
 X: 25092,09
 Y: 392078,62
 Z (mv + NAP): -0.699

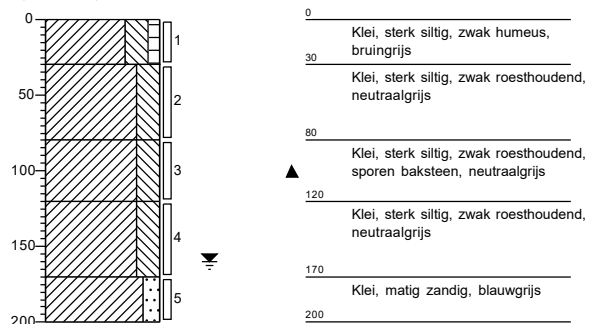


Projectcode: 23220132

Projectnaam: Zoutelandseweg Biggekerke

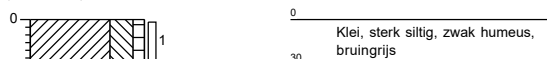
Meetpunt: 21

Veldwerker: Danco Louws
Datum: 25-10-2022
X: 25079,12
Y: 392048,20
Z (mv + NAP): -0.585



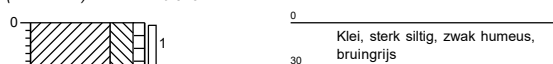
Meetpunt: 22

Veldwerker: Danco Louws
Datum: 25-10-2022
X: 25068,47
Y: 392021,89
Z (mv + NAP): -0.471



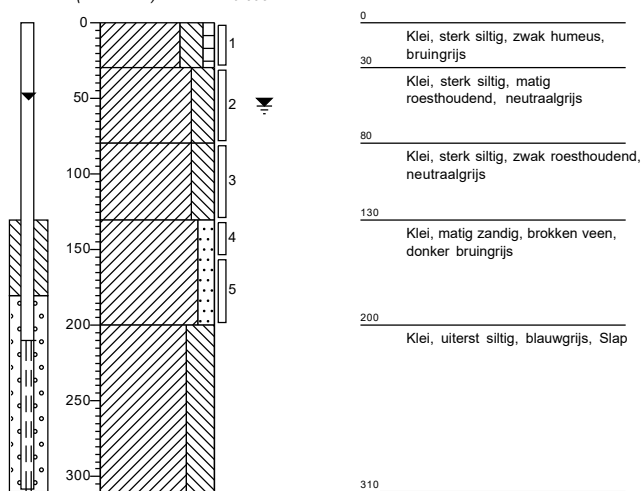
Meetpunt: 23

Veldwerker: Danco Louws
Datum: 25-10-2022
X: 25099,80
Y: 392016,65
Z (mv + NAP): -0.375



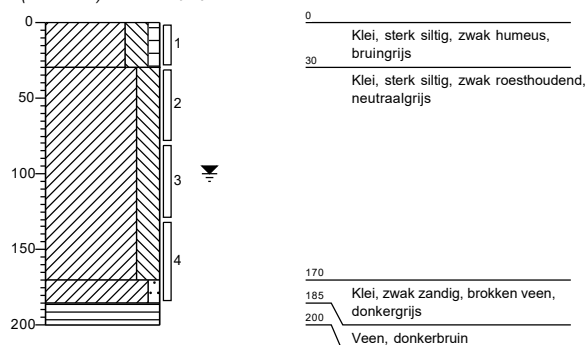
Meetpunt: 24

Veldwerker: Danco Louws
Datum: 25-10-2022
X: 25111,70
Y: 392042,36
Z (mv + NAP): -0.695

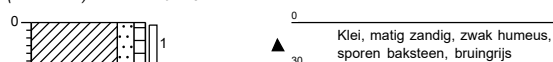


Meetpunt: 25

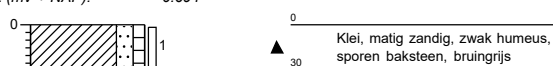
Veldwerker: Danco Louws
 Datum: 25-10-2022
 X: 25122,08
 Y: 392067,53
 Z (mv + NAP): -0.767

**Meetpunt: 26**

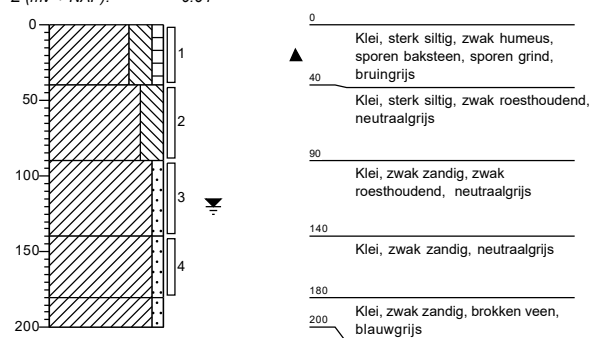
Veldwerker: Danco Louws
 Datum: 25-10-2022
 X: 25131,66
 Y: 392091,49
 Z (mv + NAP): -0.743

**Meetpunt: 27**

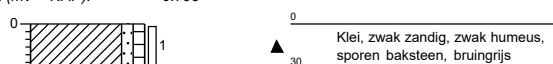
Veldwerker: Danco Louws
 Datum: 25-10-2022
 X: 25140,71
 Y: 392116,65
 Z (mv + NAP): -0.694

**Meetpunt: 28**

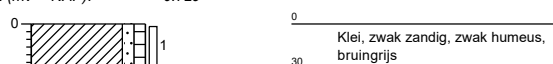
Veldwerker: Danco Louws
 Datum: 25-10-2022
 X: 25163,61
 Y: 392086,53
 Z (mv + NAP): -0.64

**Meetpunt: 29**

Veldwerker: Danco Louws
 Datum: 25-10-2022
 X: 25153,22
 Y: 392062,18
 Z (mv + NAP): -0.795

**Meetpunt: 30**

Veldwerker: Danco Louws
 Datum: 25-10-2022
 X: 25144,05
 Y: 392037,46
 Z (mv + NAP): -0.729



Meetpunt: 31

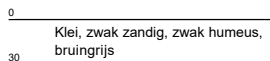
Veldwerker: Danco Louws

Datum: 25-10-2022

X: 25132,65

Y: 392011,53

Z (mv + NAP): -0.52



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

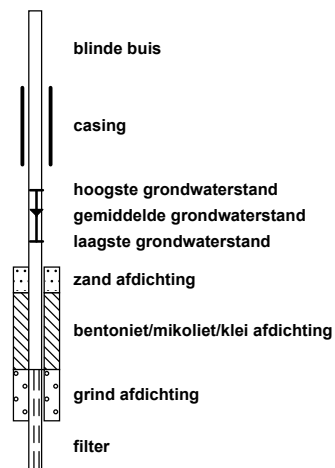
zand

	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
--	-------

Bijlage 4 Toetsingstabellen

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

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode		2022168518			2022168518			2022168518		
Boring(en)		13, 21, 25, 28			13, 21, 25, 28			01, 02, 04, 06, 07, 09, 10		
Humus	% ds	3,80			2,00			3,30		
Lutum	% ds	21,8			24,4			21,2		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Arseen	mg/kg ds	17	20	-0,01	12	14	-0,11	11	13	-0,13
Barium	mg/kg ds	28	31 ⁽⁶⁾		24	24 ⁽⁶⁾		26	30 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,34	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	0,23	0,29	-0,02
Chroom	mg/kg ds	34	36	-0,15	37	37	-0,14	35	38	-0,14
Kobalt	mg/kg ds	6,5	7,2	-0,04	6,6	6,7	-0,05	7,1	8,1	-0,04
Koper	mg/kg ds	10	12	-0,19	6,3	7,4	-0,22	11	13	-0,18
Kwik	mg/kg ds	0,055	0,059	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	26	29	-0,04	14	16	-0,07	19	22	-0,06
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	16	18	-0,27	17	17	-0,27	18	20	-0,23
Zink	mg/kg ds	61	71	-0,12	45	50	-0,16	63	74	-0,11
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,052	0,052		<0,05	<0,04		0,052	0,052	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37	-0,03		<0,35	-0,03		0,37	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	-0,01		<0,025	0		<0,015	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0				<0,001	<0,002	-0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0055	-0					<0,0064	-0
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0				<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0				<0,001	<0,002	0
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002					0,0015	0,0045	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0037	0					<0,0042	0
Heptachloorepoxide (som 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014						0,0014		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0				<0,001	<0,002	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Certificaatcode		2022168518	2022168518	2022168518
Boring(en)		13, 21, 25, 28	13, 21, 25, 28	01, 02, 04, 06, 07, 09, 10
Humus	% ds	3,80	2,00	3,30
Lutum	% ds	21,8	24,4	21,2
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0037	0	<0,0042
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0037	-0,13	0,0067
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0022
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0037	-0,04	<0,0042
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0037	-0	<0,0042
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042		0,005
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾	<0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾	<0,002
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	<0,001
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<64	<35
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	20 ⁽⁶⁾	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,6	14,7 ⁽⁶⁾	7,1
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	11 ⁽⁶⁾	<6
OVERIG				
Lutum	%	21,8	24,4	21,2
Organische stof (humus)	%	3,8	2	3,3

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

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Certificaatcode		2022168518			2022168518			2022168518		
Boring(en)		12, 15, 17, 19, 20, 27			22, 23, 24, 29, 30, 31			03, 05, 08, 11		
Humus	% ds	4,50			4,70			1,30		
Lutum	% ds	16,10			21,5			30,3		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Arseen	mg/kg ds	13	16	-0,07	13	15	-0,09	14	15	-0,1
Barium	mg/kg ds	34	48 ⁽⁶⁾		25	28 ⁽⁶⁾		25	21 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,32	-0,02	0,26	0,31	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Chroom	mg/kg ds	32	39	-0,13	33	35	-0,16	39	35	-0,16
Kobalt	mg/kg ds	7,3	10,1	-0,03	6,1	6,8	-0,05	9,6	8,2	-0,04
Koper	mg/kg ds	10	13	-0,18	12	14	-0,17	5,8	6,1	-0,23
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	0,05	0,05	-0	<0,05	<0,03	-0
Lood	mg/kg ds	30	36	-0,03	23	26	-0,05	14	14	-0,07
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	15	20	-0,23	16	18	-0,26	21	18	-0,26
Zink	mg/kg ds	58	77	-0,11	65	75	-0,11	44	43	-0,17
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,065	0,065		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,40	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011	-0,01		0,011	-0,01		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,001	0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0047	-0		<0,0045	-0			
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,001	0,002		<0,001	<0,001				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0031	0		<0,0030	0			
Heptachloorepoxide (som 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014					
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Certificaatcode		2022168518	2022168518	2022168518
Boring(en)		12, 15, 17, 19, 20, 27	22, 23, 24, 29, 30, 31	03, 05, 08, 11
Humus	% ds	4,50	4,70	1,30
Lutum	% ds	16,10	21,5	30,3
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0031	<0,0030	0
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0031	<0,0030	-0,13
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	
DDE (som)	mg/kg ds	0,0038	<0,0030	-0,04
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0017	0,0014	
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0031	<0,0030	-0
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0045	0,0042	
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,001 ⁽⁶⁾
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<52	<35
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	16 ⁽⁶⁾	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,8	15,1 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	9 ⁽⁶⁾	<6
OVERIG				
Lutum	%	16,1	21,5	30,3
Organische stof (humus)	%	4,5	4,7	1,3

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

Grondmonster		MM07		
Certificaatcode		2022168518		
Boring(en)		15, 19, 24		
Humus	% ds	3,20		
Lutum	% ds	12,90		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Arseen	mg/kg ds	17	23	0,05
Barium	mg/kg ds	26	43 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Chroom	mg/kg ds	40	53	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	8,2	13,2	-0,01
Koper	mg/kg ds	9,3	13,6	-0,18
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	26	33	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	21	32	-0,04
Zink	mg/kg ds	61	91	-0,08
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluoranthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,015	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<77	-0,02
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	24 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	13 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Lutum	%	12,9		
Organische stof (humus)	%	3,2		
Gloeirest	% (m/m) ds	96		

8,88 : <= Achtergrondwaarde

>AW : > Achtergrondwaarde

8.88 : > Interventiewaarde

6 : Heeft geen normwaarde

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Arseen	mg/kg ds	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Chroom	mg/kg ds	55	62	180	180
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
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
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		08-1-1			11-1-1			19-1-1		
Filterdiepte (m -mv)		2,75 - 3,75			2,75 - 3,75			1,75 - 2,75		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Arseen	µg/l	61	61	1.02	6,3	6,3	-0,07	<5	<4	-0,13
Barium	µg/l	290	290	0,42	32	32	-0,03	67	67	0,03
Cadmium	µg/l	0,68	0,68	0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Chroom	µg/l	5,4	5,4	0,15	5	5	0,14	<1	<1	-0,01
Kobalt	µg/l	8,7	8,7	-0,14	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	9,5	9,5	-0,09	3,1	3,1	-0,2	3,5	3,5	-0,19
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	12	12	-0,05	4,4	4,4	-0,18	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	2,6	2,6	-0,01
Nikkel	µg/l	24	24	0,15	4,5	4,5	-0,18	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	140	140	0,1	51	51	-0,02	27	27	-0,05
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	2,1	2,1	-0	0,43	0,43	-0,01	0,54	0,54	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,48	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,35	0,35		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	0,13	0,13		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C10 - C12	µg/l	13	13 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

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

Watermonster		24-1-1		
Filterdiepte (m -mv)		2,10 - 3,10		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Arseen	µg/l	9,4	9,4	-0,01
Barium	µg/l	24	24	-0,05
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Chroom	µg/l	1,1	1,1	0
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	20	20	-0,06
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,72	0,72	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,27	0,27	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,2	0,2	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
6 : Heeft geen normwaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
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
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
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
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5 Analyserapporten laboratorium

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Marien Hoogerbrugge
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 03-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022168518/1
Uw project/verslagnummer	23220132
Uw projectnaam	Zoutelandseweg Biggekerke
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Oct-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 23220132
 Uw projectnaam Zoutelandseweg Biggekerke
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022168518/1
 Startdatum analyse 26-Oct-2022
 Datum einde analyse 03-Nov-2022
 Rapportagedatum 03-Nov-2022/07:42
 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)	79.0	77.6	78.8	80.4	77.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.8	2.0	3.3	4.5	4.7
Gloeirest	% (m/m) ds	95	96	95	94	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21.8	24.4	21.2	16.1	21.5
Metalen						
S Arseen (As)	mg/kg ds	17	12	11	13	13
S Barium (Ba)	mg/kg ds	28	24	26	34	25
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	<0.20	0.23	0.25	0.26
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.5	6.6	7.1	7.3	6.1
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	34	37	35	32	33
S Koper (Cu)	mg/kg ds	10	6.3	11	10	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.055	<0.050	<0.050	<0.050	0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	17	18	15	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	26	14	19	30	23
S Zink (Zn)	mg/kg ds	61	45	63	58	65
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	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.6	<5.0	7.1	8.8	7.1
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	<35	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01	Grond (AS3000)	13185398
2	MM02	Grond (AS3000)	13185399
3	MM03	Grond (AS3000)	13185400
4	MM04	Grond (AS3000)	13185401
5	MM05	Grond (AS3000)	13185402

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220132
 Uw projectnaam Zoutelandseweg Biggekerke
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022168518/1
 Startdatum analyse 26-Oct-2022
 Datum einde analyse 03-Nov-2022
 Rapportagedatum 03-Nov-2022/07:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020		<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010		0.0015	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	0.0010	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	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⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	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⁾	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾		0.0014 ¹⁾	0.0017	0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾		0.0022	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾		0.0050	0.0045	0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾		0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM01
 2 MM02
 3 MM03
 4 MM04
 5 MM05

Opgegeven monsternatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13185398
 13185399
 13185400
 13185401
 13185402

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 LQ10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220132
 Uw projectnaam Zoutelandseweg Biggekerke
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022168518/1
 Startdatum analyse 26-Oct-2022
 Datum einde analyse 03-Nov-2022
 Rapportagedatum 03-Nov-2022/07:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾		0.015	0.015	0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾		0.017	0.016	0.016 ¹⁾
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 ²⁾
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⁾	0.0052
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.052	<0.050	0.052	0.065	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 ¹⁾	0.37	0.40	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM01
 2 MM02
 3 MM03
 4 MM04
 5 MM05

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13185398
 13185399
 13185400
 13185401
 13185402

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220132
 Uw projectnaam Zoutelandseweg Biggekerke
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022168518/1
 Startdatum analyse 26-Oct-2022
 Datum einde analyse 03-Nov-2022
 Rapportagedatum 03-Nov-2022/07:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/5

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	77.6	76.6
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3	3.2
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	30.3	12.9
Metalen			
S Arseen (As)	mg/kg ds	14	17
S Barium (Ba)	mg/kg ds	25	26
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.6	8.2
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	39	40
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.8	9.3
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	21
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	26
S Zink (Zn)	mg/kg ds	44	61
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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06	Grond (AS3000)	13185403
7	MM07	Grond (AS3000)	13185404

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 23220132
 Uw projectnaam Zoutelandseweg Biggekerke
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022168518/1
 Startdatum analyse 26-Oct-2022
 Datum einde analyse 03-Nov-2022
 Rapportagedatum 03-Nov-2022/07:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<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

6 MM06
 7 MM07

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13185403
 13185404

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022168518/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13185398	MM01				
0539786403	21	0	0	25-Oct-2022	1
0539786411	13	0	0	25-Oct-2022	1
0539786410	25	0	0	25-Oct-2022	1
0539786448	28	0	0	25-Oct-2022	1
13185399	MM02				
0539786412	21	0	1	25-Oct-2022	3
0539786406	13	0	1	25-Oct-2022	2
0539786450	25	0	0	25-Oct-2022	2
0539786425	28	0	0	25-Oct-2022	2
13185400	MM03				
0539786452	01	0	0	25-Oct-2022	1
0539786405	02	0	0	25-Oct-2022	1
0539786407	04	0	0	25-Oct-2022	1
0539786400	06	0	0	25-Oct-2022	1
0539786347	07	0	0	25-Oct-2022	1
0539786342	09	0	0	25-Oct-2022	1
0539786353	10	0	0	25-Oct-2022	1
13185401	MM04				
0539786408	17	0	0	25-Oct-2022	1
0539786341	12	0	0	25-Oct-2022	1
0539786396	15	0	0	25-Oct-2022	1
0539786360	20	0	0	25-Oct-2022	1
0539786453	19	0	0	25-Oct-2022	1
0539786409	27	0	0	25-Oct-2022	1
13185402	MM05				
0539786398	22	0	0	25-Oct-2022	1
0539786423	24	0	0	25-Oct-2022	1
0539406253	23	0	0	25-Oct-2022	1
0539786442	29	0	0	25-Oct-2022	1
0539786435	30	0	0	25-Oct-2022	1
0539786415	31	0	0	25-Oct-2022	1
13185403	MM06				
0539786444	03	0	0	25-Oct-2022	2
0539786451	03	0	1	25-Oct-2022	3
0539786401	05	0	0	25-Oct-2022	2
0539786352	08	0	0	25-Oct-2022	2
0539786359	08	0	1	25-Oct-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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022168518/1

Pagina 2/2

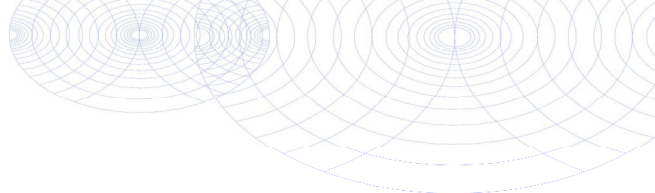
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539786349	11	0	0	25-Oct-2022	2
13185404	MM07				
0539208678	15	0	0	25-Oct-2022	2
0539786414	24	0	0	25-Oct-2022	2
0539786434	24	0	1	25-Oct-2022	3
0539786449	19	0	0	25-Oct-2022	2
0539786438	19	0	1	25-Oct-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 2022168518/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**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 2022168518/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
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
Chroom (Cr)	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 (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Marien Hoogerbrugge
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 07-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022172438/1
Uw project/verslagnummer	23220132
Uw projectnaam	Zoutelandseweg Biggekerke
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Nov-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 23220132
 Uw projectnaam Zoutelandseweg Biggekerke
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Satnam Ram

Certificaatnummer/Versie 2022172438/1
 Startdatum analyse 02-Nov-2022
 Datum einde analyse 07-Nov-2022
 Rapportagedatum 07-Nov-2022/17:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Arseen (As)	µg/L	61	6.3	<5.0	9.4
S Barium (Ba)	µg/L	290	32	67	24
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.68	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	8.7	<2.0	<2.0	<2.0
S Chroom (Cr)	µg/L	5.4	5.0	<1.0	1.1
S Koper (Cu)	µg/L	9.5	3.1	3.5	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	2.6	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	24	4.5	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	12	4.4	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	140	51	27	20
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	2.1	0.43	0.54	0.72
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.13	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	0.35	<0.20	<0.20	0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.48	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.27
BTEX (som)	µg/L	2.6	<0.90	<0.90	0.92
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	08-1-1	Water (AS3000)	13199923
2	11-1-1	Water (AS3000)	13199927
3	19-1-1	Water (AS3000)	13199928
4	24-1-1	Water (AS3000)	13199929

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220132
 Uw projectnaam Zoutelandseweg Biggekerke
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Satnam Ram

Certificaatnummer/Versie 2022172438/1
 Startdatum analyse 02-Nov-2022
 Datum einde analyse 07-Nov-2022
 Rapportagedatum 07-Nov-2022/17:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	13	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 08-1-1
 2 11-1-1
 3 19-1-1
 4 24-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13199923
 13199927
 13199928
 13199929

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022172438/1

Pagina 1/1

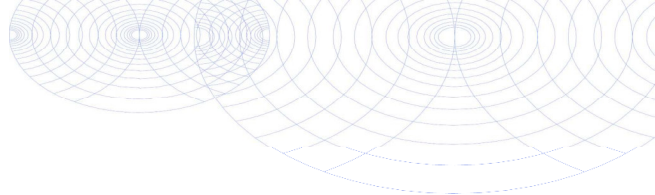
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13199923	08-1-1				
0680654878	08	2	3	02-Nov-2022	1
0680655093	08	2	3	02-Nov-2022	2
0801083249	08	2	3	02-Nov-2022	3
13199927	11-1-1				
0680655092	11	2	3	02-Nov-2022	1
0680655075	11	2	3	02-Nov-2022	2
0801083026	11	2	3	02-Nov-2022	3
13199928	19-1-1				
0680655086	19	1	2	02-Nov-2022	1
0680655077	19	1	2	02-Nov-2022	2
0801083166	19	1	2	02-Nov-2022	3
13199929	24-1-1				
0680655085	24	2	3	02-Nov-2022	1
0680655088	24	2	3	02-Nov-2022	2
0801083017	24	2	3	02-Nov-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 2022172438/1**

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 2022172438/1

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			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
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

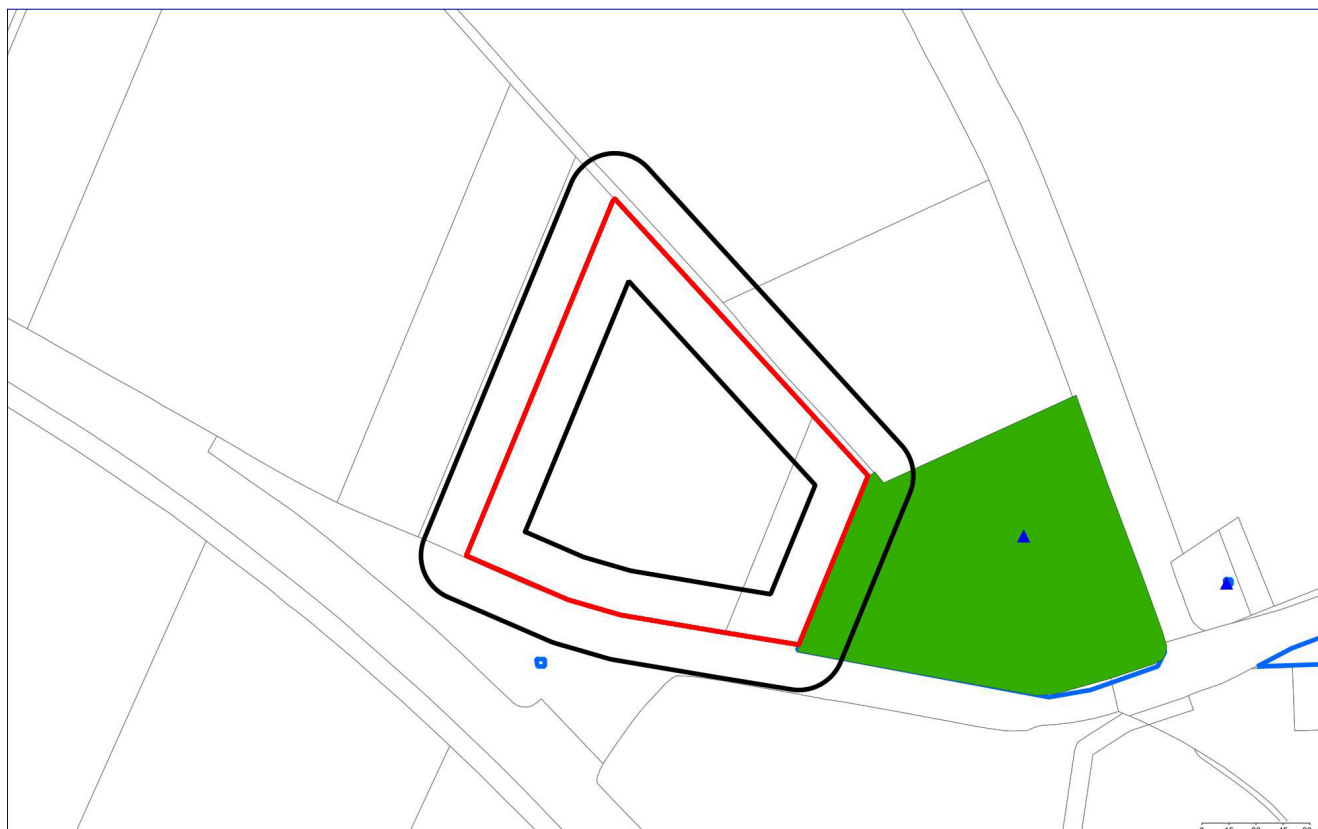
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage 6 Nazca-bodeminformatie rapport



Bodeminformatie

Valkenisse, E, 1800 en 1836



Legenda



Geselecteerde locatie



25-meter straal



Perceelgrenzen



Locatie



Onderzoek



Verontreinigingscontour



Saneringscontour



Historisch Bodembestand (HBB)



Overzicht aanwezige ondergrondse tanks



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	3
Informatie over geselecteerd perceel	5
Locaties	5
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	5
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)	5
Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel	6
Locaties	6
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	8
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)	8
Disclaimer	9
Bijlage: toelichting onderzoeken	10



Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. De informatie is afkomstig uit het gezamenlijke bodeminformatiesysteem (BIS) van de Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland en de aangesloten Zeeuwse gemeenten. Het rapport geeft geen informatie over bouw-, milieu- en hinderwetvergunningen en meldingen Activiteitenbesluit.

Het plaatje op de voorzijde van dit rapport geeft in één oogopslag weer welke relevante bodeminformatie voorhanden is. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving met een straal van 25 meter. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

Locatie

Dit betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Hier staat de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven. Alleen wanneer hier “voldoende onderzocht” of “gesaneerd” staat, wordt het perceel als niet verdacht op bodemverontreiniging beschouwd.

Onderzoeken

De rapporten van deze onderzoeken of saneringen zijn, indien niet via de downloadlink in deze uitdraai beschikbaar, op te vragen bij de betreffende gemeente. In de bijlage van dit rapport wordt een korte uitleg gegeven over de verschillende typen bodemonderzoeken.

Verontreinigingscontouren

Deze contour, weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat de verspreiding zien van een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. Dit zijn veelal contouren die door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is vastgesteld en waarop dus een beschikking is afgegeven. In de beschikking (zie besluit verder in de toelichting) worden eventuele gebruiksbeperkingen opgenomen.

Saneringscontouren

Deze contour, eveneens weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat zien welke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is gesaneerd. Dit zijn veelal contouren die gekoppeld zijn aan een besluit dat door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is genomen en waarop dus een beschikking is afgegeven.

Besluiten

Geregistreerde besluiten worden genomen door de Provincie Zeeland en hebben betrekking op het vaststellen van een aanwezige verontreiniging of het saneren daarvan. Dit gaat in de vorm van een beschikking. Of er een besluit is genomen hangt af of de verontreiniging gemeld is bij de Provincie Zeeland. Bij het besluit is het kenmerk, de datum en de status weergegeven.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Hier worden (bedrijfsmatige) activiteiten vermeld die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken en die op de aangegeven locatie plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden. Deze lijst is onder andere gebaseerd op het historische bodembestand (HBB), Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel. Het kan echter zijn dat niet alle bij de gemeente of uitvoeringsdienst geregistreerde vergunningen of meldingen zijn opgenomen. Voor het opvragen van deze dossiers dient u contact op te nemen met de betreffende gemeente.

Overzicht geregistreerde (ondergrondse) tanks

Hier worden de bij de gemeente geregistreerde ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks met hun status opgenomen. Het kan zijn dat tanks gesaneerd en fysiek verwijderd zijn of gesaneerd achter zijn gebleven. Deze informatie heeft mogelijk



een overlap met het onderdeel "Overzicht historische bodembedreigende activiteiten". Het kan ook zijn dat er een tank ligt die niet geregistreerd is en waarvan wij dus geen weet hebben.

Wat betekenen de resultaten

Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren om een actueel beeld van de bodemkwaliteit te verkrijgen. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

Meer informatie en inzien archieven

Onder het kopje 'Beschikbare documenten bij locatie' verder in dit rapport kunt u via een link de beschikbare digitale documenten downloaden. Zijn de onderzoeken niet digitaal beschikbaar dan zijn de genoemde onderzoeken in te zien bij het archief van de betreffende gemeente. U kunt hiervoor een afspraak maken. Dit geldt ook voor de inzage in Hinderwet en Wet milieubeheer archieven.

Beschikkingen die door de Provincie Zeeland die in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) zijn afgegeven zijn in te zien bij het archief van de Provincie Zeeland. Beschikkingen die zijn afgegeven door de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland, zijn digitaal te raadplegen via:

http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Verleende_vergunningen/Bodembeschikkingen.

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.

Grondwaterverontreiniging en waterbodemonverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster. Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Voor andere informatie over de Zeeuwse ondergrond, zoals de bodemkwaliteitskaarten, archeologie en niet gesprongen explosieven kunt u terecht op www.zeeuwsbodemvenster.nl.

Heeft u vragen of opmerkingen?

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente waar u de gegevens opvraagt. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.



Informatie over geselecteerd perceel

Locaties

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel

Locaties

Kaasboerweg 2

Naam	Kaasboerweg 2
Afstand (m.)	
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
EIND Kaasboerweg, Biggekerke	23210044	23-04-2021	SMA
Kaasboerweg 2	802677	05-03-1999	SMA
Kaasboerweg 2	ww/big	30-09-1995	

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	EIND Kaasboerweg, Biggekerke
Locatie naam	Kaasboerweg 2
Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Aanleiding onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Onderzoeksbureau	SMA
Rapportdatum	23-04-2021
Rapportnummer	23210044
Status onderzoek	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	voldoende onderzocht
Conclusie onderzoek	Locatie A ZW: Volledig slakken / uiterst puinhoudend / sterk wortelhoudend, plantenresten / sporen roest BG: Pb, Tin, PAK >AW OG: Hg, Pb>AW GW: Mo, As, Cr, Cd, Xylenen>S PFAS: < Tijdelijke AW ASB: <I (6,3mg/kg) SLIB: verspreidbaar Locatie B ZW: Volledig slakken / uiterst puinhoudend / sterk wortelhoudend, plantenresten / sporen roest BG:<AW OG:<AW GW:<S Locatie C ZW: Volledig slakken / uiterst puinhoudend / sterk wortelhoudend, plantenresten / sporen roest BG:<AW OG: PCB, Tin>AW GW: Cr>S Locatie D ZW: Volledig slakken / uiterst puinhoudend / sterk wortelhoudend, plantenresten / sporen roest ASB: <Detectielimiet



	Locatie E ZW: Volledig slakken / uiterst puinhoudend / sterk wortelhoudend, plantenresten / sporen roest ASB: <Detectielimiet Locatie F ZW: Volledig slakken / uiterst puinhoudend / sterk wortelhoudend, plantenresten / sporen roest BG: Minerale olie, Pb, PAK>AW OG:<AW Op het maaiveld in gebied C zijn restanten asbest aanwezig. Voordat hier ontwikkelingen plaatsvinden dient het asbest op het maaiveld te zijn verwijderd. Aanbevolen wordt om na verwijdering van de vloer en fundering van de hal asbestonderzoek op dit deel van de locatie uit te voeren.
--	--

Naam Onderzoek	Kaasboerweg 2
Locatie naam	Kaasboerweg 2
Type onderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Aanleiding onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Onderzoeksbureau	SMA
Rapportdatum	05-03-1999
Rapportnummer	802677
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	Zie dossier. te veel voor digitaal.

Naam Onderzoek	Kaasboerweg 2
Locatie naam	Kaasboerweg 2
Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Aanleiding onderzoek	Bouwvergunning
Onderzoeksbureau	-
Rapportdatum	30-09-1995
Rapportnummer	ww/big
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	Aanleiding: NULSITUATIE Status: Planning beton is gelijk aan chemisch afval. opletten bij eventuele sloop. Raadpleeg dossier. Het gehele terrein is licht verontreinigd iets boven de streefwaarde. Geen vervolg.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.



Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
onderzoek EIND Kaasboerweg, Biggekerke 23-04-2021	2021-04-23_Rapport_bodemonderzoek_G.pdf

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigings situatie op een bepaald moment. De Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland en de aangesloten Gemeenten spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de Provincie, RUD Zeeland en Gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteden, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.

De Provincie Zeeland, RUD Zeeland en de aangesloten Gemeenten zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat de verontreinigings situatie anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.





Bijlage: toelichting onderzoeken

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, aanvraag omgevingsvergunningen, verkoop of verhuur van terreinen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk is een melding hiervoor, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb), door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij veel rapporten een conclusie opgenomen met daarin de resultaten van het rapport.

Ten aanzien van bodemonderzoek zijn de onderstaande typen te onderscheiden:

Historisch bodemonderzoek

Hierbij wordt een bureau studie gedaan naar het voorkomen van (menselijke) activiteiten die bodemverontreiniging op de locatie kunnen veroorzaken. Hierbij wordt zowel naar huidige als historische activiteiten onderzoek gedaan. Zo worden o.a. oude Hinderwet-, Milieu-, bouw- en tankdossiers ingezien en wordt informatie van eigenaren en de gemeente verzameld. Op basis hiervan kan een eerste inschatting van de bodemkwaliteit worden gegeven. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5725, te worden uitgevoerd.

Verkennd bodemonderzoek

Dit onderzoek houdt een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nul en eindsituatie bodemonderzoek

Bij het oprichten en/of beëindigen van inrichtingen Wet Milieubeheer kunnen deze onderzoeken worden verplicht door het bevoegd gezag. Het betreft een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie, meestal gericht op de verdachte locaties waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en er dus verontreiniging is of kan ontstaan. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nader bodemonderzoek

Dit onderzoek wordt uitgevoerd om een eerder aangetroffen verontreiniging nader in kaart te brengen. Zo wordt de omvang en de ernst van de verontreiniging bepaald en wordt op basis van een risicobeoordeling voor mens en milieu bepaald of sanering noodzakelijk is. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een verkennd bodemonderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NTA 5755, te worden uitgevoerd. Voor gevallen van ernstige verontreinigingen wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsplan / plan van aanpak / BUS melding

Dit plan omvat een aanpak op welke wijze een bodemverontreiniging wordt gesaneerd. Dit plan dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of Wet milieubeheer (Gemeente of Provincie Zeeland). Voor een saneringsplan wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

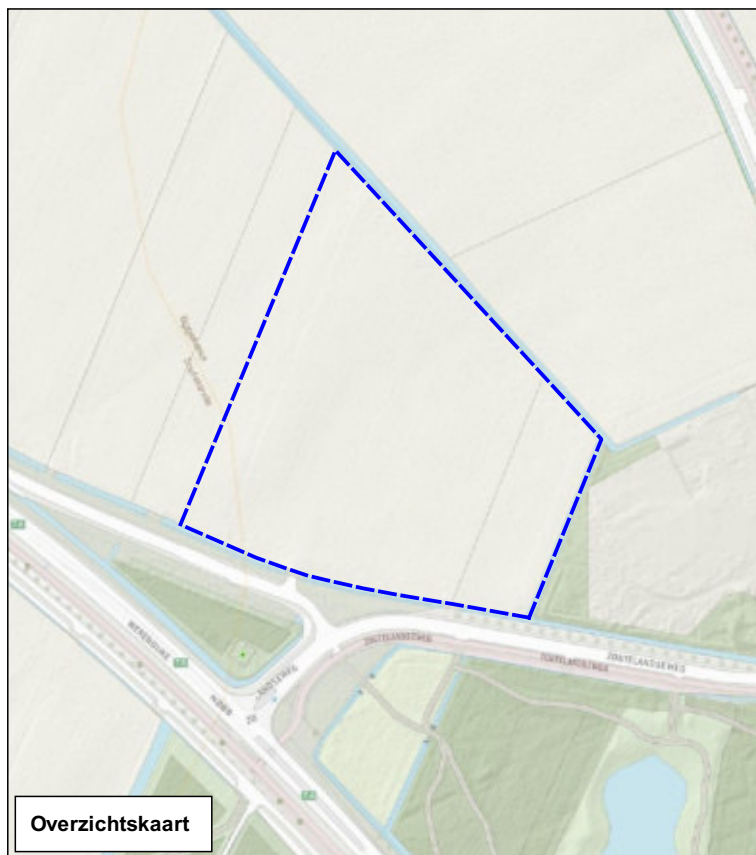
Saneringsevaluatie

Dit betreft een verslag op welke wijze de sanering heeft plaatsgevonden en waarnaar de verontreinigde grond is afgevoerd of ter plaatse is gesaneerd. In dit verslag wordt aangegeven of er na sanering nog restverontreiniging aanwezig is en of er nazorg van de verontreiniging noodzakelijk is. Deze evaluatie dient te worden beschikt door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet milieubeheer (gemeente of Provincie Zeeland).

Monitoring

Dit onderzoek houdt een periodieke bemonstering en analyse in van grond en grondwater. Dit kan zijn om op frequente wijze na te gaan of er verontreiniging ontstaat of om het gedrag van reeds aanwezige verontreiniging in de gaten te houden.

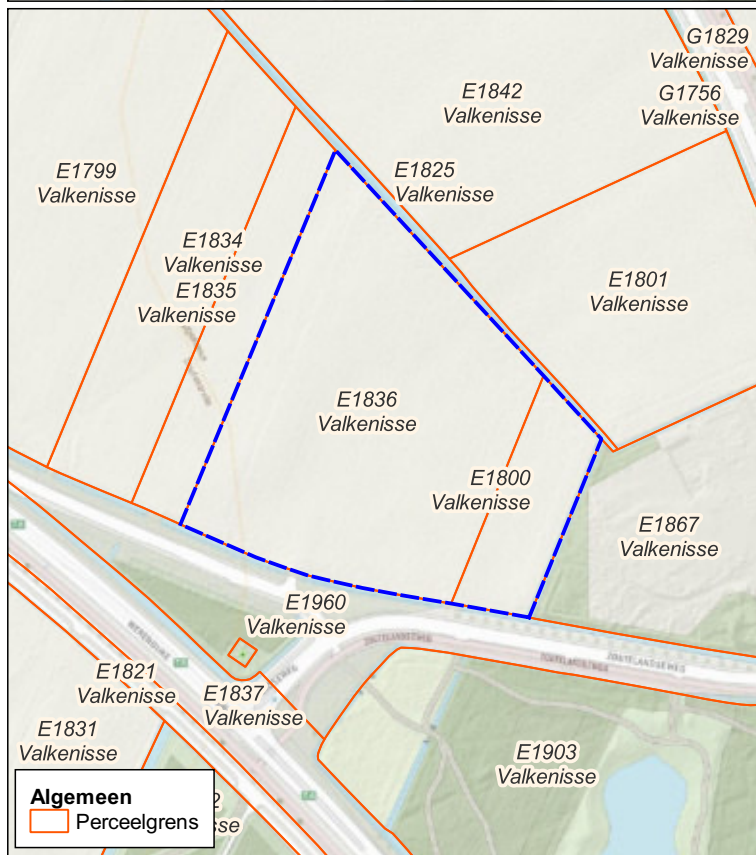
Bijlage 7 Bodeminformatie, kaarten en luchtfoto's



Overzichtskaart

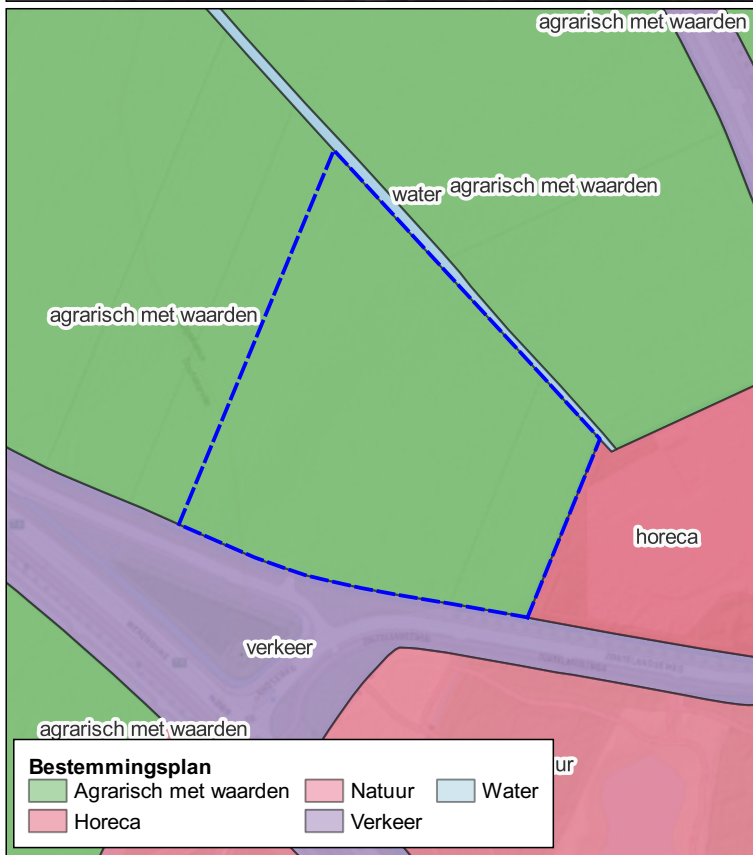


Luchtfoto: 2022



Algemeen

Perceelgrens

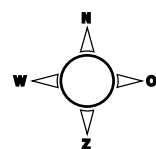
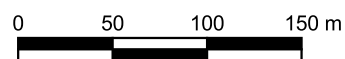


Bestemmingsplan

Agrarisch met waarden Natuur Water

Horeca Verkeer

Projectnummer: 23220132
Locatienaam: Zoutelandseweg ong. Biggekerke
Tekennr: Q1
Bron: Nationaal Georegister



Buitengebied

Bodemkwaliteitskaart - bovengrond

Achtergrondwaarde

Bodemkwaliteitskaart - ondergrond

Achtergrondwaarde

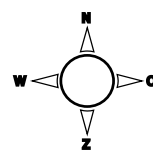
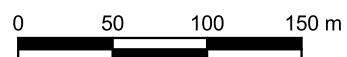
AW
Overig Walcheren**Toepassingskaart PFAS**

1,9/1,5/1,4

Bodemfunctiekaart Zeeland

Landbouw/natuur/overig

Projectnummer: 23220132
Locatienaam: Zoutelandseweg ong. Biggekerke
Tekennr: Q2
Bron: Nationaal Georegister



Boomgaardenkaart t/m 1984

Aandachtsgebieden voor lood

Kansenkaart asbest

kansenkaart asbest locaties

Eerder uitgevoerd onderzoek SMA

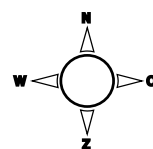
Boringen grijs
Boringen (m-mv)● 0,5
● 1
● 1,5
● 2

Peilbuis

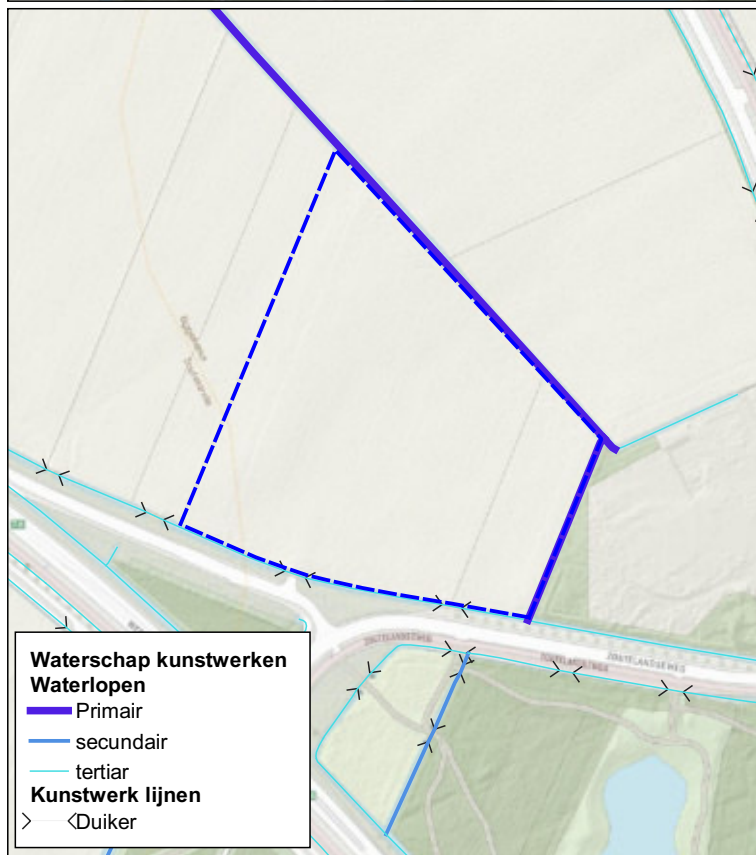
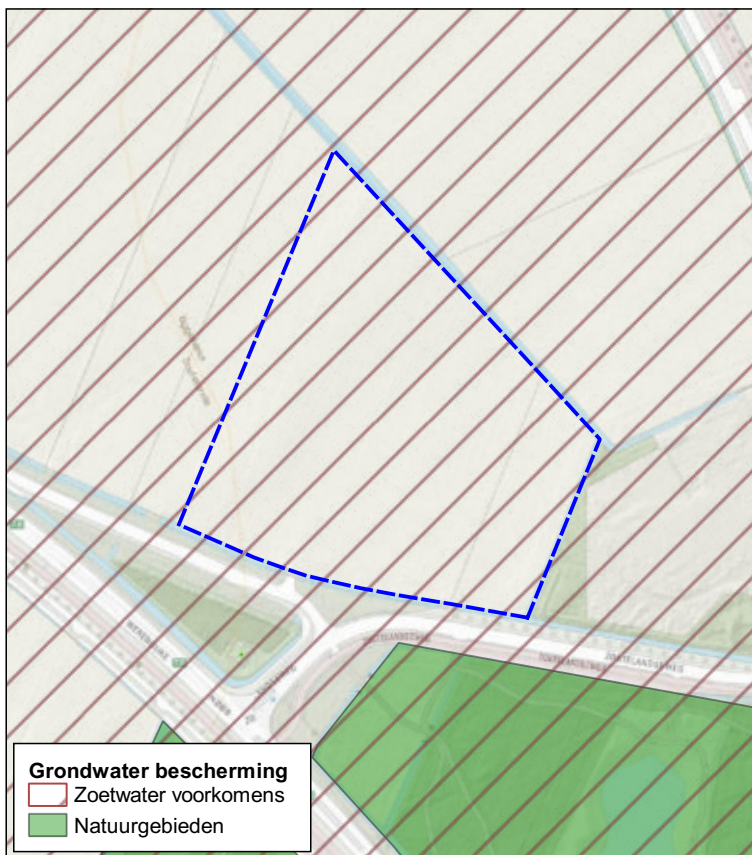
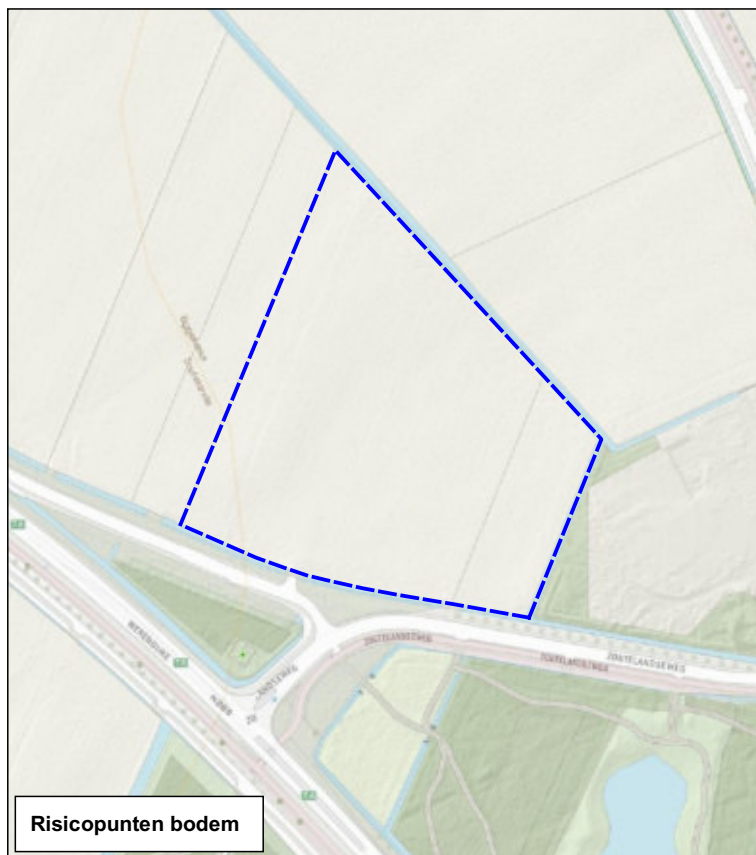
Gaten & sleuven

Gaten

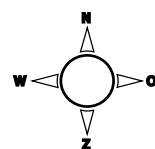
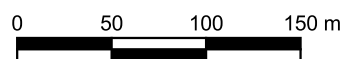
0 50 100 150 m



Projectnummer: 23220132
Locatienaam: Zoutelandseweg ong. Biggekerke
Tekennr: Q3
Bron: Nationaal Georegister

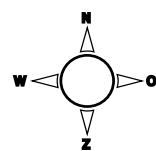
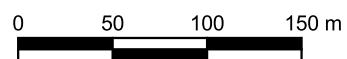


Projectnummer: 23220132
Locatienaam: Zoutelandseweg ong. Biggekerke
Tekennr: Q4
Bron: Nationaal Georegister





Projectnummer: 23220132
Locatienaam: Zoutelandseweg ong. Biggekerke
Tekennr: Q5
Bron: Nationaal Georegister





Jaartal: 2016



Jaartal: 2014

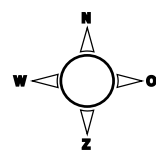
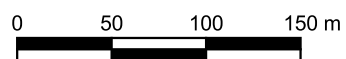


Jaartal: 2011



Jaartal: 2009

Projectnummer: 23220132
Locatienaam: Zoutelandseweg ong. Biggekerke
Tekennr: Q6
Bron: Nationaal Georegister





Jaartal: 2007



Jaartal: 2005



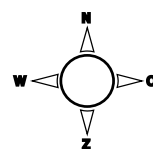
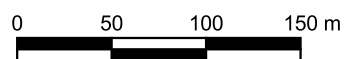
Jaartal: 1970

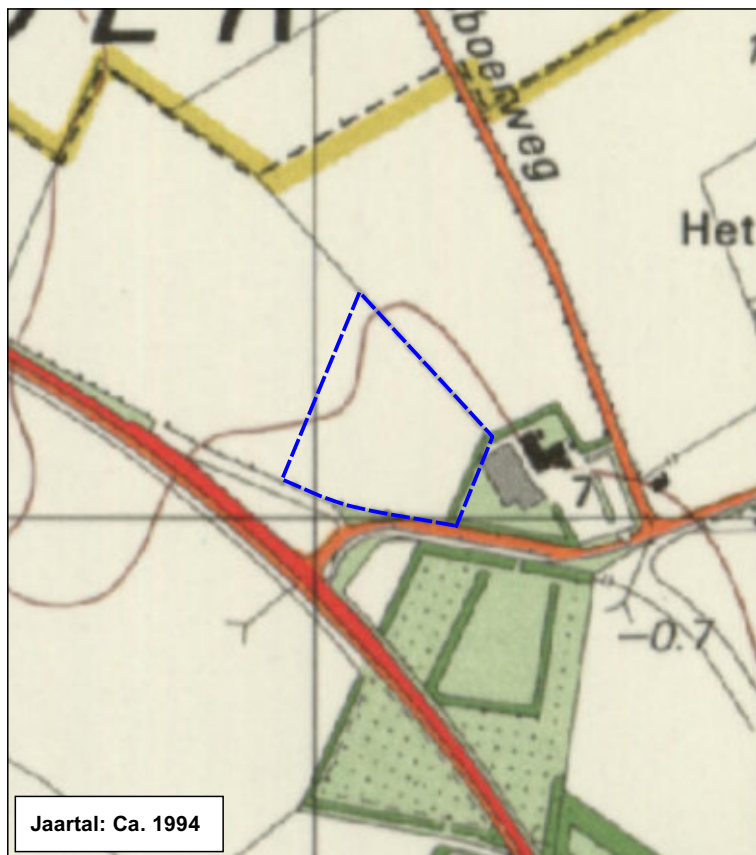


Jaartal: 1959

1:8.000

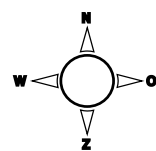
Projectnummer: 23220132
Locatienaam: Zoutelandseweg ong. Biggekerke
Tekennr: Q7
Bron: Nationaal Georegister

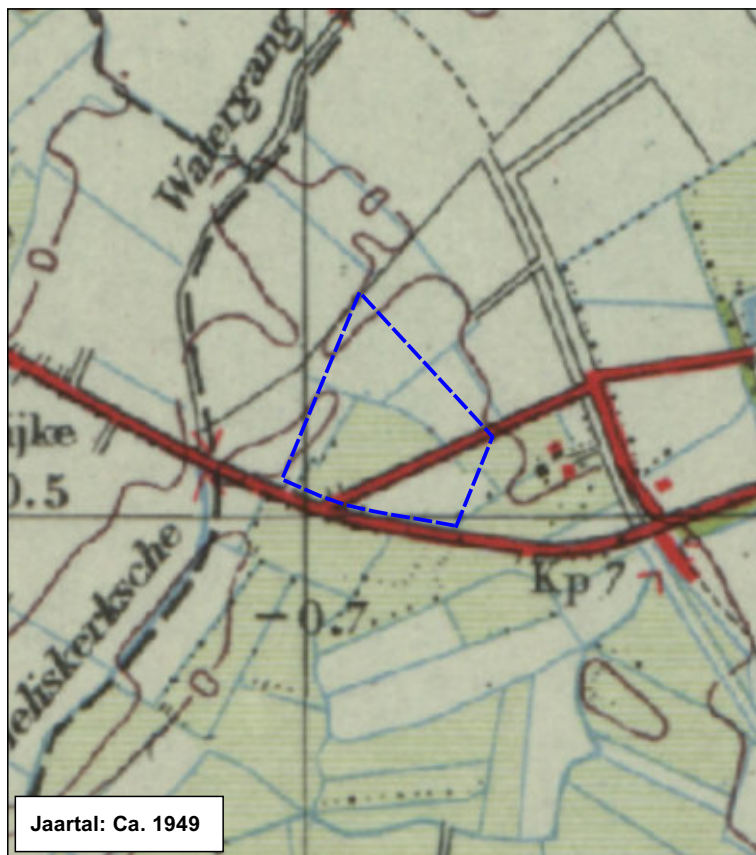




Projectnummer: 23220132
Locatienaam: Zoutelandseweg ong. Biggekerke
Tekennr: Q8
Bron: Nationaal Georegister

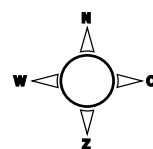
0 100 200 300 m





Projectnummer: 23220132
Locatienaam: Zoutelandseweg ong. Biggekerke
Tekennr: Q9
Bron: Nationaal Georegister

0 100 200 300 m



Bijlage 8 Foto's

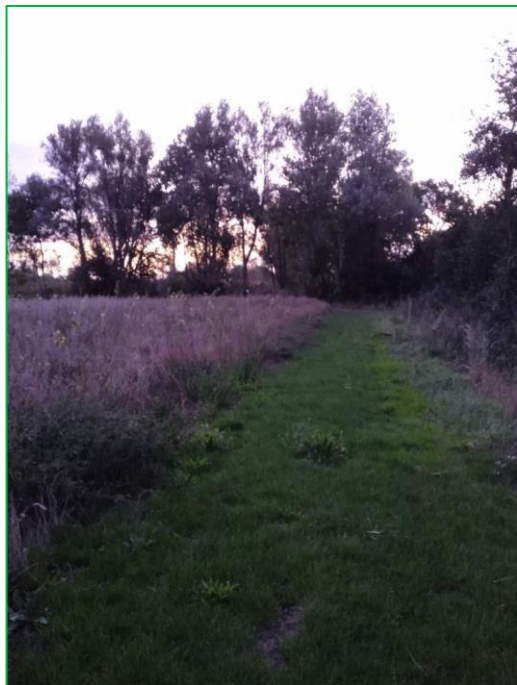


Foto 1

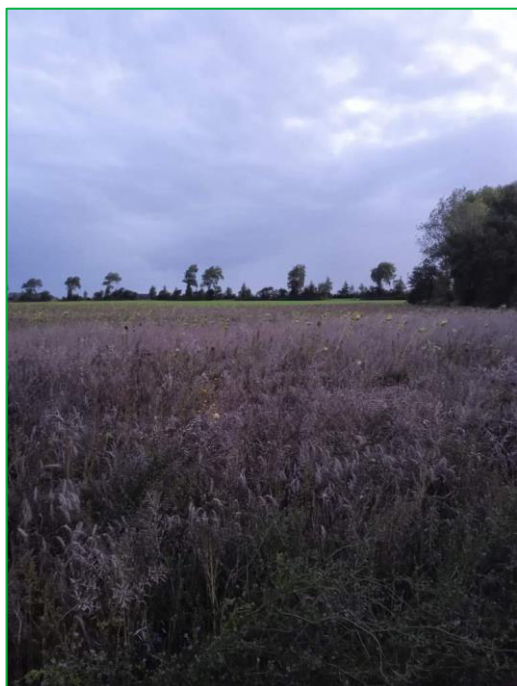


Foto 2



Foto 3