

Vestiging Moerdijk
Noordhoek 32a
4759 AA Noordhoek
(0168) 40 39 96

Vestiging Zwolle
Slingerbeek 26
8033 DK Zwolle
(038) 333 21 30

info@moerdijkbodemsanering.nl
www.moerdijkbodemsanering.nl

Verkennd bodemonderzoek

Hulsdonkstraat 11 te Zundert

Opdrachtgever : Schoenmakers Advies
Molenzicht 2
4881 BW Zundert

Kenmerk : 2410.187.251.r1

Datum : 5 maart 2025

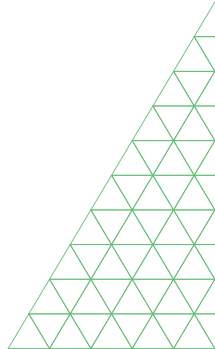
Auteur : B.C.A. Rennen

Gecontr. : S.A.C. Schrauwen

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	1
2. VOORONDERZOEK	2
2.1 Algemeen en bronvermelding	2
2.2 Historische en actuele gegevens onderzoekslocatie	2
2.3 Bodemonderzoeken/-saneringen	4
2.4 Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.5 Hypothese	5
3. VELDWERK	6
3.1 Uitvoering van het veldwerk	6
3.2 Resultaten van het veldwerk.....	6
3.3 Afwijkende bodemkenmerken	6
4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK.....	7
4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek.....	7
4.2 Toetsingscriteria	7
4.3 Interpretatie analyseresultaten	9
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
6. VERANTWOORDING.....	12
7. LITERATUURLIJST	13

BIJLAGEN

- 1a. Situatieschets met geplaatste boringen
 - 1b. Kadastrale tekening
 - 1c. Foto's onderzoekslocatie
 - 2. Boorprofielen
 - 3. Analyseresultaten en toetsingstabellen grond en grondwater
- 

1. INLEIDING

In opdracht van Schoenmakers Advies heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Hulsdonkstraat 11 te Zundert.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een woning en bijgebouw op de locatie.

Het doel van dit verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de bodemkwaliteit (in relatie tot mogelijke verontreinigingen in de bodem). Hiertoe is de kwaliteit van zowel de grond als het grondwater beoordeeld op basis van een steekproef, waarbij een beperkt aantal boringen is verricht en een aantal grond(meng)monsters en grondwatermonsters chemisch-analytisch zijn onderzocht.

Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie is de werkwijze conform de NEN 5725 (vooronderzoek) en de NEN 5740 (uitvoering verkennend onderzoek) gehanteerd.

In de volgende hoofdstukken wordt ingegaan op de locatiegegevens, de verrichte veldwerkzaamheden, het chemisch-analytisch onderzoek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Tot slot worden de verzamelde gegevens over de grond- en grondwaterkwaliteit getoetst aan de huidige richtlijnen en worden aanbevelingen geformuleerd.

Moerdijk Bodemsanering B.V. is in het bezit van het Procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de BRL 2000. Het veldwerk is derhalve verricht onder dit certificaat op basis van de richtlijnen in protocol 2001. De grondwaterbemonstering is verricht onder dit certificaat op basis van de richtlijnen in protocol 2002. Moerdijk Bodemsanering B.V. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de daarbij behorende protocollen.



2. VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen en bronvermelding

Alvorens het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd is een vooronderzoek verricht conform de NEN 5725-norm; strategie A-Bodemonderzoek. Op basis van het vooronderzoek is bepaald of in het verleden mogelijk bodembedreigende activiteiten zijn ontplooid.

Bij het verzamelen van de historische gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn en welke informatie daar globaal te vinden is. In de hierna volgende paragrafen zijn de resultaten van het vooronderzoek toegelicht.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

Internet	
www.bodemloket.nl	Indicatie aanwezigheid (ernstige) bodemverontreiniging of bodembedreigende activiteiten.
www.bagviewerkadaster.nl	De Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) zijn onderdeel van het overheidsstelsel van basisregistraties. Op de kaart kunnen adresgegevens eenvoudig verkregen worden, alsmede het bouwjaar van de aanwezige gebouwen en het gebruiksdoel van het gebouw.
www.dinoloket.nl	Indicatie bodemopbouw en geohydrologie.
www.topotijdreis.nl	Indicatie historisch gebruik van de onderzoekslocatie (o.a. bebouwing).
www.archeologieinnederland.nl	Verwachtingskans archeologische monumentenkaart (AMK).
Gemeente Zundert en Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (OMWB)	
Milieuvergunning	Veel inrichtingen (bedrijven en instellingen) hebben een omgevingsvergunning nodig. Aan de verlening van een vergunning kunnen voorschriften worden verbonden.
Bodemonderzoeken	Op de locatie of in de directe omgeving kunnen reeds bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Deze kunnen een indicatie geven van de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.
Tankenbestand	Indicatie aanwezigheid (ondergrondse) brandstoftank(s).
Asbestkansenkaart	Verwachtingskans aantreffen asbest in de bodem.

2.2 Historische en actuele gegevens onderzoekslocatie

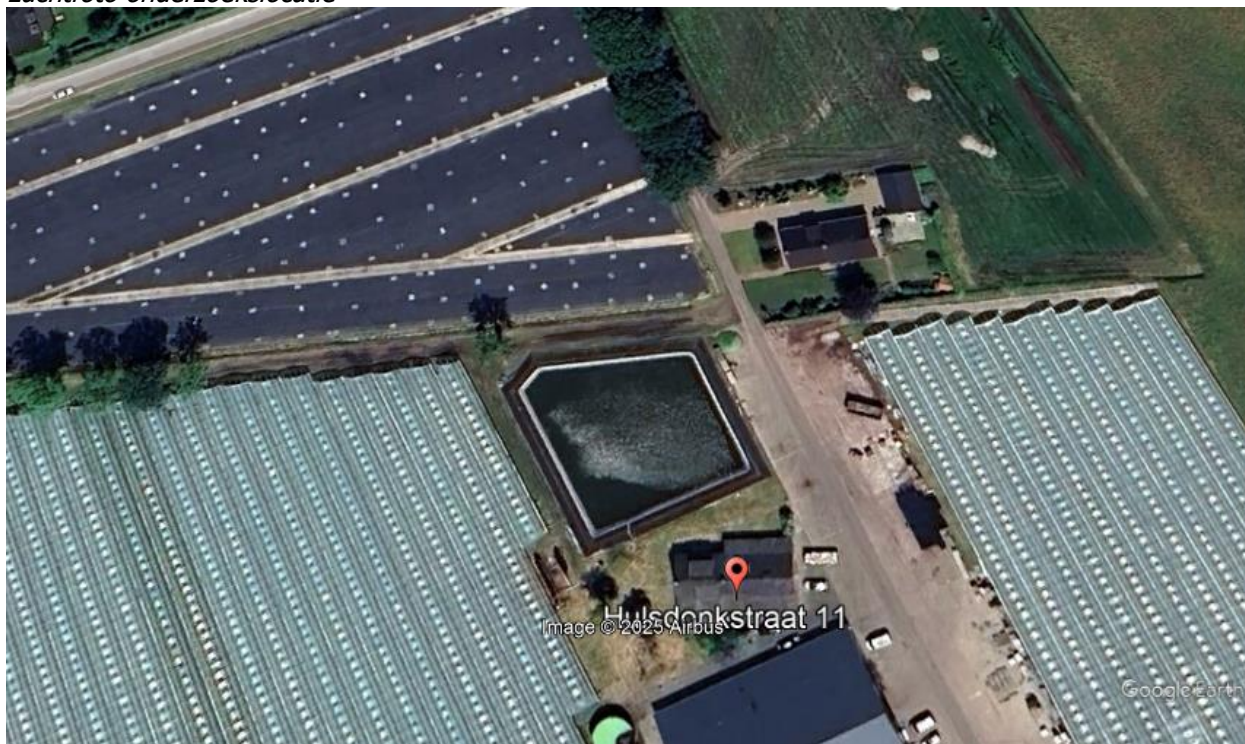
De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Zundert, sectie U, nummer 208 en 1395 en heeft een oppervlakte van 41.001 m². De locatie betreft een kwekerij met bedrijfswoning, loods, erf, tuin, waterbassin, containerveld, (tunnel)kas en akkerland. De onderzoekslocatie beperkt zich tot de voorgenomen nieuwbouw woning met bijgebouw en tuin ter plaatse van het waterbassin, containerveld en (tunnel)kas en heeft een oppervlakte van circa 2.500 m².

Een situatieschets van de locatie is opgenomen in bijlage 1a; een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage 1b. In bijlage 1c zijn enkele foto's opgenomen van de huidige situatie. In tabel 2 staan de historische, huidige en toekomstige gegevens over de locatie vermeld.

Tabel 2. Historisch, huidig en toekomstig bodemgebruik onderzoekslocatie

Historisch	
Gebruik locatie	De eerste bebouwing (voormalige boerderij) op de locatie is omstreeks 1925 gerealiseerd. Omstreeks 2016 zijn op de locatie twee stallen/schuren gesloopt en is er een nieuwe schuur gerealiseerd (ten zuiden van de woning) Op de onderzoekslocatie (noordzijde van de woning) is vanaf omstreeks 2017 een waterbassin, containerveld en tunnelkas gerealiseerd. Hiervoor is de onderzoekslocatie altijd in gebruik geweest voor agrarische doeleinden (weilanden).
Voormalige bodembedreigende activiteiten	Niet bekend.
Boven- en ondergrondse tanks	Niet bekend.
Ophoging en demping	Niet bekend.
Voormalige bodembedreigende activiteiten in de nabijheid van de locatie	(Vermoedelijk) ten zuiden van de bestaande woning ter plaatse van de voormalige schuur: twee (voormalige) ondergrondse tanks, circa 1x 2.000 en 1x 5.000 liter (vanaf: onbekend, eind: 1992) Nadere gegevens hierover (zoals certificaten en/of sanering) ontbreken. Volgens de gegevens van de OMWB zijn de tanks waarschijnlijk verwijderd in 1992.
Explosieven en archeologie	Niet bekend.
Calamiteiten	Niet bekend.
Huidig	
Locatie-inspectie	De terreinverkenning is, voorafgaand aan het veldwerk, op 28 januari 2025 uitgevoerd door de heer M. Brugman. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen bijzonderheden aangetroffen.
Gebruik locatie	Waterbassin, containerveld en akkerland.
Bebouwing	Onbebouwd.
Terreinverharding	Klinker, worteldoek, onverhard.
Bodembedreigende activiteiten	Niet bekend.
Asbest aanwezig	Niet bekend.
Geval van ernstige bodemverontreiniging	Niet bekend.
Gebruik directe omgeving	Agrarische doeleinden.
Toekomstig	
Gebruik locatie	Voornemen is het realiseren van een nieuwbouw woning en bijgebouw op de locatie.
Bodembedreigende activiteiten	Niet bekend.

Luchtfoto onderzoekslocatie



(bron: Google Earth)

2.3 Bodemonderzoeken/-saneringen

Op de locatie en/of in de directie nabijheid van de locatie zijn geen (relevante) bodemonderzoeken en/of saneringen bekend.

Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zundert (nota Bodembeheer) valt de boven- en ondergrond op de locatie in de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor het verkrijgen van inzicht in de regionale bodemopbouw en de geohydrologische gegevens van de omgeving is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland. Ter plaatse kunnen de volgende geohydrologische eenheden worden onderscheiden:

Tabel 3. Geohydrologische gegevens

Globale diepte (m -mv)	Geohydrologische eenheid	Samenstelling
0 - 30	Deklaag	Fijne slibhoudende zanden, afgewisseld door kleiige lagen
30 - 60	Watervoerend pakket	Matig grof tot grof, schelphoudend zand
60 - 80	Scheidende laag	Fijn leemhoudend zand

De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht, maar zal mogelijk worden beïnvloed door lokale ontwateringsmiddelen (sloten, kabels en leidingen). De locatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Hypothese

Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie zal de NEN 5740 (uitvoering verkennend onderzoek) gehanteerd worden. Het bodemonderzoek heeft een zogenaamd retrospectief karakter, dit wil zeggen dat het onderzoek primair gericht is op reeds opgetreden (bodem)verontreiniging.

De onderzoekslocatie betreft het in bijlage 1a aangegeven terrein met een totaaloppervlak van circa 2.500 m². Op basis van de hierboven weergegeven informatie wordt de volgende hypothese met bijbehorende onderzoeksstrategie toegepast:

Tabel 4. Onderzoeksstrategie

Deellocatie(s)	Strategie	Mogelijke parameter(s) in grond	Mogelijke parameter(s) in grondwater
Onderzoekslocatie, circa 2.500 m ²	ONV-NL	-	-

3. VELDWERK

3.1 Uitvoering van het veldwerk

Ter plaatse zijn de volgende werkzaamheden verricht:

Tabel 5. Veldwerkzaamheden

Deellocatie	Veldwerk
Onderzoekslocatie, circa 2.500 m ²	9 x boring tot 1,0 meter beneden maaiveld (m -mv) 2 x boring tot het freatisch grondwater (minimaal 1,0 m -mv/ maximaal 2,0 m -mv) 1 x boring tot in het grondwater, welke tevens wordt afgewerkt met een peilbuis

3.2 Resultaten van het veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd conform de protocollen 2001 en 2002. De veldwerkzaamheden zijn verricht op 28 januari 2025. De peilbuis is, na enkele malen te zijn afgepompt, op 4 februari 2025 bemonsterd. Alle werkzaamheden zijn verricht door de erkende veldwerker M. Brugman. In bijlage 1a zijn de boorposities weergegeven.

De bodem ter plaatse is globaal als volgt opgebouwd:

Vanaf maaiveld is tot circa 2,5 m -mv (einde boordiepte) een zandpakket aangetroffen. Het vrijgekomen boormateriaal is zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en samenstelling en beschreven in boorprofielen (zie bijlage 2).

In de volgende tabel zijn de veldgegevens van het grondwater opgenomen.

Tabel 6. Veldgegevens grondwater

Peilbuis (filterstelling in m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Elektrisch geleidingsvermogen (Ec in $\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
01 (1,50 - 2,50)	0,80	5,4	680	4,9

De zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn normaal te noemen voor dit type bodem. Afwijkende waarden kunnen een indicatie zijn voor bodemverontreiniging. De gemeten waarden geven geen aanleiding aan te nemen dat sprake is van een dergelijke situatie.

3.3 Afwijkende bodemkenmerken

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk (geur, kleur en samenstelling) geen afwijkende bodemkenmerken waargenomen. Er zijn visueel in de bodem geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.

4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek

De volgende analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde milieulaboratorium Eurofins Analytico te Barneveld:

Tabel 7. Analyses

Code	Monsters (m -mv)	Analyse grond	Analyse grondwater
M01	01 (0,01 - 0,40) 02 (0,18 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	NEN-gr	-
M02	07 (0,01 - 0,40) 08 (0,01 - 0,30) 09 (0,01 - 0,30) 10 (0,01 - 0,40) 11 (0,01 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	NEN-gr	-
M03	01 (0,50 - 0,90) 02 (0,70 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 05 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00)		
GW01	01 (1,50 - 2,50)	-	NEN-gw

NEN-gr: lutum en organische stof (in minimaal 2 representatieve mengmonsters), 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 vrom), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.

NEN-gw: 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOCL), styreen en minerale olie;

4.2 Toetsingscriteria

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Voor bodemverontreinigingen die veroorzaakt zijn tussen 1 januari 1987 en 1 januari 2024 is de zorgplicht uit de Wet bodembescherming van kracht.

De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden voor grond:

- LN: Landbouw/natuur, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden;
- WO: Klasse wonen, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklasse wonen;
- IND: Klasse industrie, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklasse industrie;
- MV: Matig verontreinigd, de concentratie van de stof is groter dan de klasse industrie vermelde waarde en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde;
- SV: Sterk verontreinigd, de concentratie van de stof is groter dan de interventiewaarde.

De toelaatbare kwaliteit van de bodem wordt overschreden als voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie in meer dan 25 m³ bodemvolume hoger is dan de interventiewaarde bodemkwaliteit.

De analyseresultaten zijn met behulp van het (voorlopige) toetsingsinstrument BoToVa (T130), samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) getoetst.

Vanuit de Omgevingswet zijn voor grondwater geen direct geldende maximale normwaarden opgenomen. In het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn signaleringswaarden grondwater opgenomen, welke door de lokale overheid in overweging moeten worden genomen bij de uitvoering van grondwaterkwaliteitsbeheer. De nieuwe toetsingscriteria van het grondwater zijn nog niet bekend. De analyseresultaten zijn met behulp van het 'oude' toetsingsinstrument BoToVa (T13), kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water) getoetst. De interventiewaarden (signaalwaarden) worden hierin weergegeven.

Besluit bodemkwaliteit (BBK)

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022) stellen regels aan kwaliteitsborging bij bodembeheer, de milieuverklaringen bodemkwaliteit en regels voor het verhandelen van bouwstoffen. De regels hebben te maken met de milieubelastende activiteiten toepassen van bouwstoffen en toepassen van grond of baggerspecie uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De analyseresultaten zijn met behulp van het (voorlopige) toetsingsinstrument BoToVa (T101), beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem) indicatief getoetst aan de toetsingswaarden van de Regeling bodemkwaliteit. De resultaten hiervan zijn opgenomen in tabel 8.

Vooralsnog dienen voor eventuele overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van de gemeente in acht genomen te worden. Opgemerkt dient te worden dat de grondlagen niet zijn onderzocht op Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (PFAS).

4.3 Interpretatie analyseresultaten

De volgende tabel geeft een overzicht van de analyseresultaten van de grondmonsters en het grondwatermonster. De analyseresultaten en toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 8. Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters

Code	Monsters (m -mv)	WO	IND	MV	SV	Indicatief BBK
M01	01 (0,01 - 0,40) 02 (0,18 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	Landbouw/natuur
M02	07 (0,01 - 0,40) 08 (0,01 - 0,30) 09 (0,01 - 0,30) 10 (0,01 - 0,40) 11 (0,01 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	Landbouw/natuur
M03	01 (0,50 - 0,90) 02 (0,70 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 05 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00)	-	-	-	-	Landbouw/natuur

Opgemerkt dient te worden dat de toetsingen vooralsnog zijn uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Tabel 9. Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

Code	Monsters (m -mv)	>S (+index)	>T	>I (+index)
GW01	01 (1,50 - 2,50)	Naftaleen	-	-

Opgemerkt dient te worden dat de toetsing vooralsnog is uitgevoerd volgens het 'oude' toetsingskader (Wbb) in afwachting van vaststelling door Rijkswaterstaat, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden afgeleid:

- In de bovengrondmengmonsters M01 en M02 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In ondergrondmonster M03 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In grondwatermonster GW01 is een verhoogd gehalte aan naftaleen aangetroffen. De signaal/interventiewaarde wordt niet benaderd.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Schoenmakers Advies heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Hulsdonkstraat 11 te Zundert. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een woning en bijgebouw op de locatie.

De locatie betreft een kwekerij met bedrijfswoning, loods, erf, tuin, waterbassin, containerveld, (tunnel)kas en akkerland. De onderzoekslocatie beperkt zich tot de voorgenomen nieuwbouw van een woning met bijgebouw en tuin ter plaatse van het waterbassin, containerveld en (tunnel)kas en heeft een oppervlakte van circa 2.500 m².

Uit de veld- en analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk (geur, kleur en samenstelling) geen afwijkende bodemkenmerken waargenomen. Er zijn visueel in de bodem geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.
- In de bovengrondmengmonsters M01 en M02 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In ondergrondmonster M03 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In grondwatermonster GW01 is een verhoogd gehalte aan naftaleen aangetroffen. De signaal/interventiewaarde wordt niet benaderd.

De tevoren gestelde hypothese 'onverdachte' locatie dient formeel gezien te worden verworpen. De verhoging in het grondwater benaderd de signaal/interventiewaarde echter niet.

De resultaten van het verrichte onderzoek dienen geen belemmering te vormen voor de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een woning en bijgebouw op de locatie.

6. VERANTWOORDING

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Opgemerkt wordt echter, dat het onderhavige onderzoek gebaseerd is op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen en het onderzoeken van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de grond en/of het grondwater aanwezig zijn, welke tijdens uitvoering van het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Moerdijk Bodemsanering B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

7. LITERATUURLIJST

1. NEN 5725, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.
2. NEN 5740, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.
3. NEN5707+C2, Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
4. NEN 5897+C2– Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.
5. Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), bijlage IIA.
6. Regeling bodemkwaliteit, bijlage B.



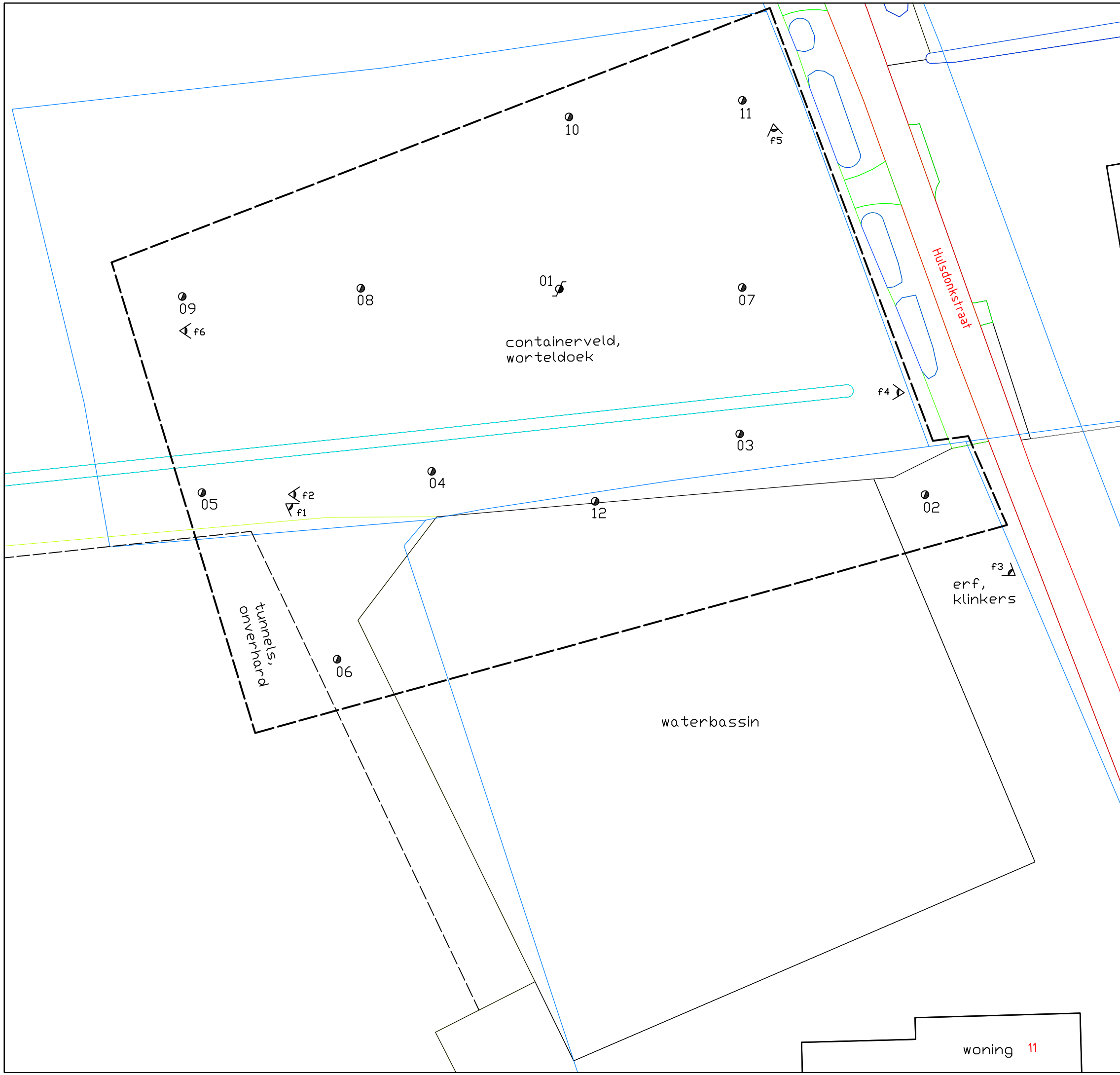
BIJLAGEN



BIJLAGE 1A

**SITUATIESCHETS MET
BOORPUNTEN**





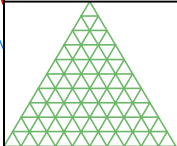
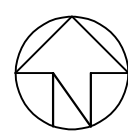
— onderzoekslocatie

◀ fotopunt

● boring

⌢ peilbuis

0 3 15



**Moerdijk
Bodemsanering B.V.**

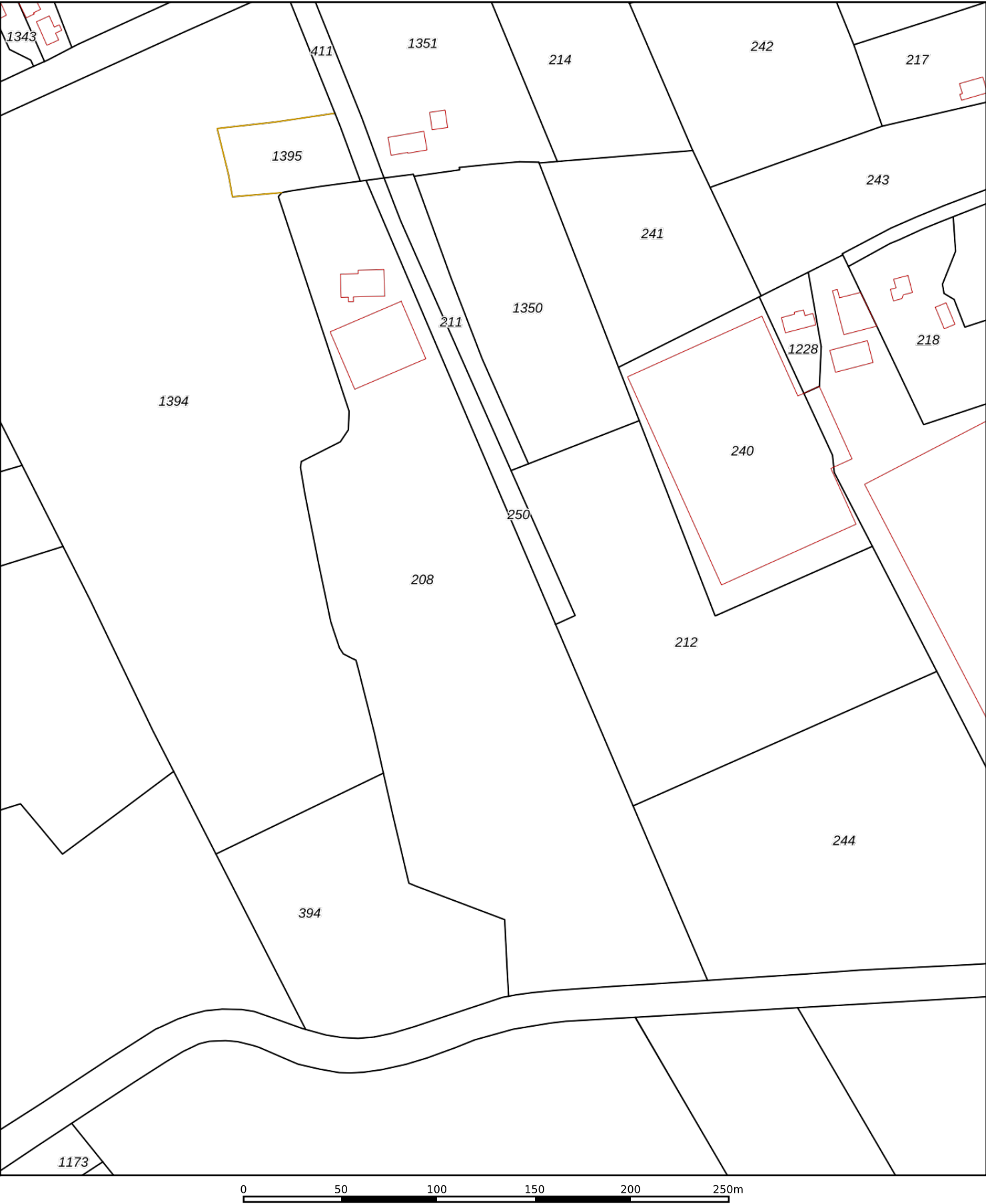
Situatieschets met boorlocaties		
Schaal: 1 : 300	Get.: BR	Datum: 5-03-2025
Project: Hulsdonkstraat 11 te Zundert		
Project nr: 2410.187.251		
Opdr. g. : Schoenmakers Advies		
Formaat A3		bijlage: 1a



BIJLAGE 1B

KADASTRALE KAART





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2600

Kadastrale gemeente Zundert

Sectie U

Perceel 208

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 27 februari 2025

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 1C

FOTO'S

ONDERZOEKSLOCATIE



Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



BIJLAGE 2

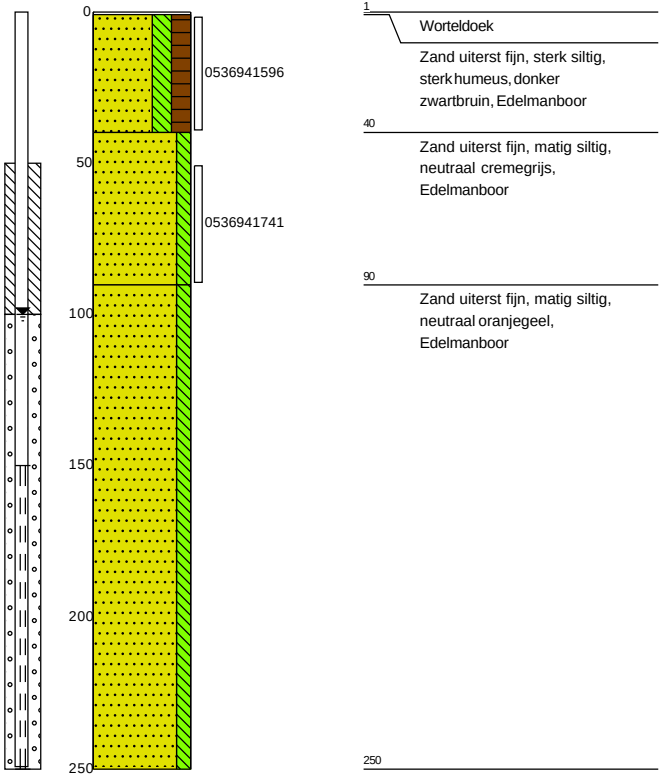
BOORPROFIELEN



Boring: 01

Boormeester: Max Brugman
Datum: 28-1-2025

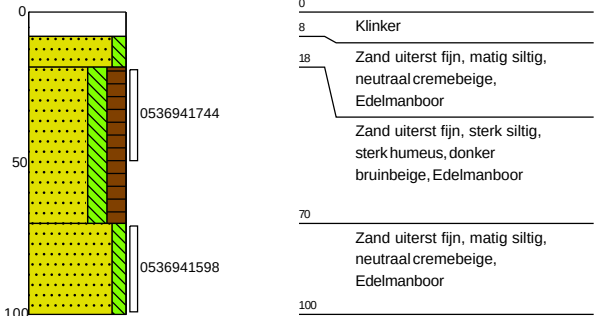
X: 101414,30
Y: 387383,40
Z: 11.2991



Boring: 02

Boormeester: Max Brugman
Datum: 28-1-2025

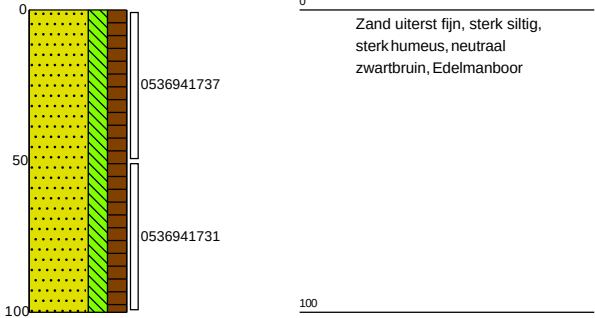
X: 101443,70
Y: 387366,90
Z: 11.5068



Boring: 03

Boormeester: Max Brugman
Datum: 28-1-2025

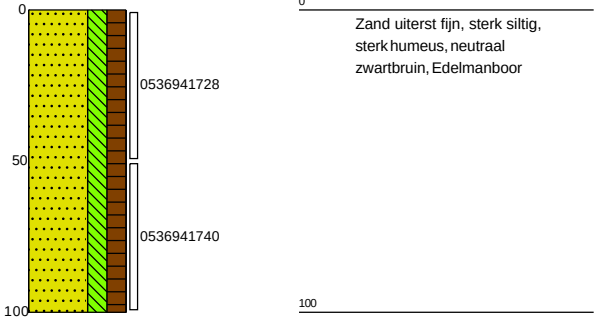
X: 101428,80
Y: 387371,70
Z: 11.3733



Boring: 04

Boormeester: Max Brugman
Datum: 28-1-2025

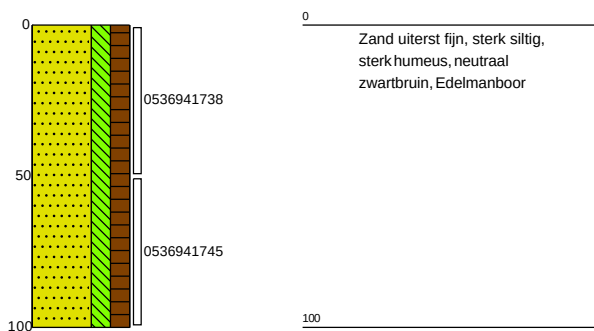
X: 101404,00
Y: 387368,70
Z: 11.3101



Boring: 05

Boormeester: Max Brugman
Datum: 28-1-2025

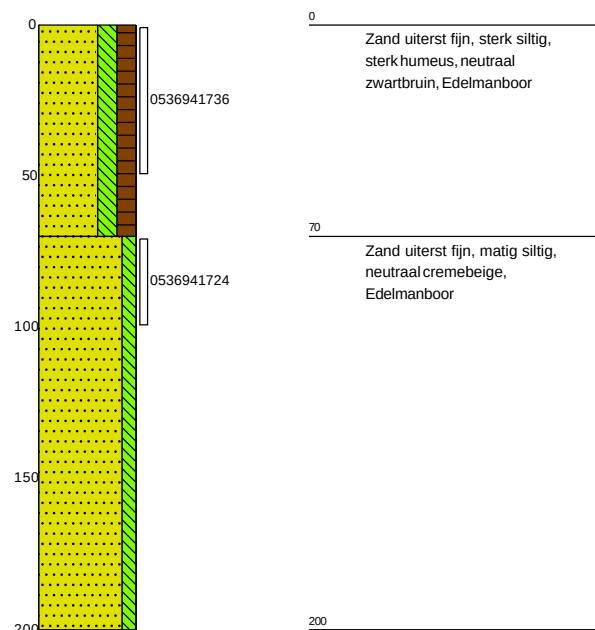
X: 101385,50
Y: 387367,00
Z: 11.3513



Boring: 06

Boormeester: Max Brugman
Datum: 28-1-2025

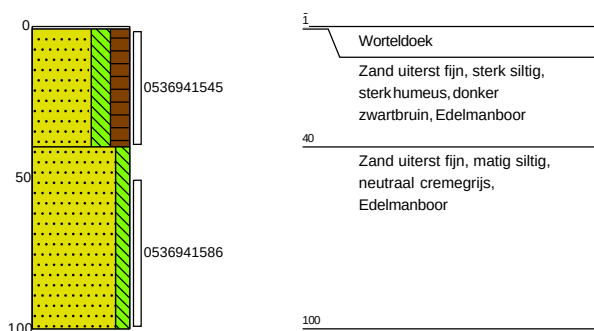
X: 101396,40
Y: 387353,60
Z: 11.4205



Boring: 07

Boormeester: Max Brugman
Datum: 28-1-2025

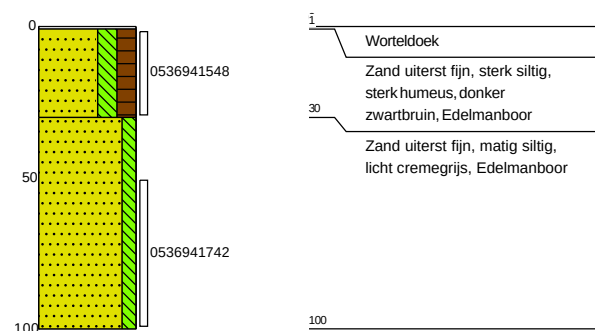
X: 101429,00
Y: 387383,50
Z: 11.3537



Boring: 08

Boormeester: Max Brugman
Datum: 28-1-2025

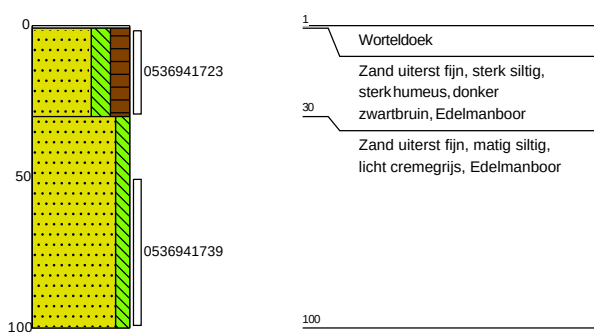
X: 101398,30
Y: 387383,50
Z: 11.2291



Boring: 09

Boormeester: Max Brugman
Datum: 28-1-2025

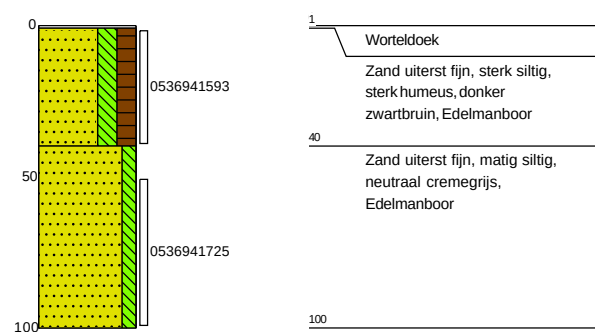
X: 101383,90
Y: 387382,80
Z: 11.1776



Boring: 10

Boormeester: Max Brugman
Datum: 28-1-2025

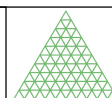
X: 101415,00
Y: 387397,30
Z: 11.2198



Projectnaam: Hulsdonkstraat 11 Zundert

Projectcode: 2410.187.251

Pagina 2 / 3

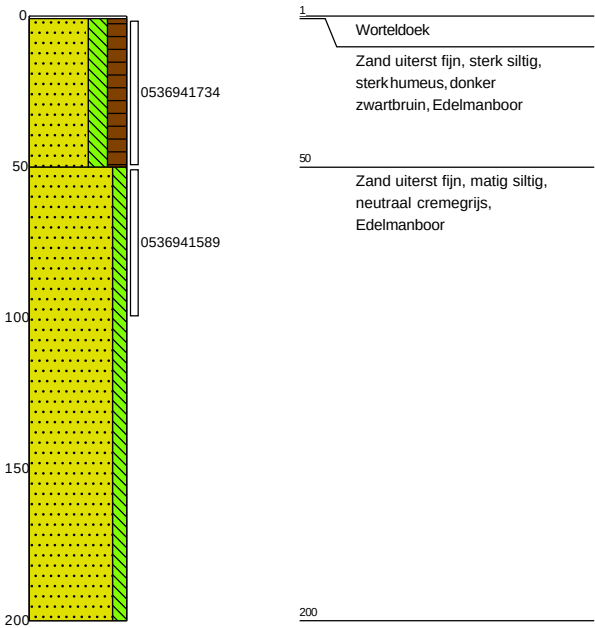


Moerdijk
Bodemsanering B.V.

Boring: 11

Boormeester: Max Brugman
Datum: 28-1-2025

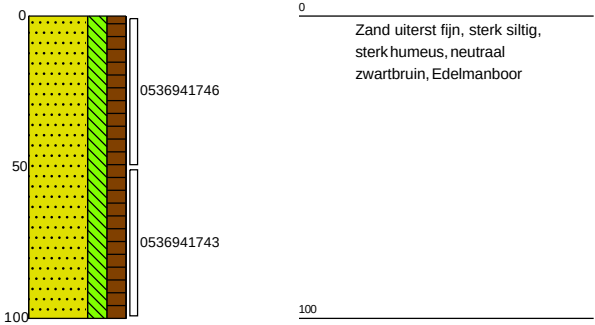
X: 101429,00
Y: 387398,60
Z: 11.4384



Boring: 12

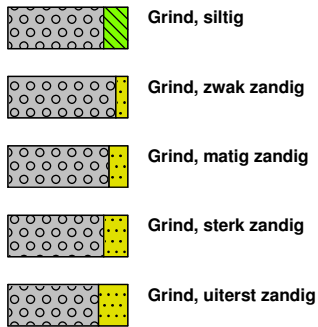
Boormeester: Max Brugman
Datum: 28-1-2025

X: 101417,10
Y: 387366,30
Z: 11.3975

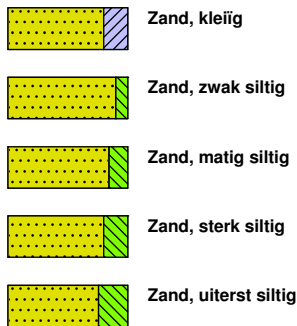


Legenda (conform NEN 5104)

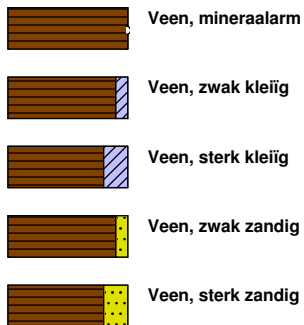
grind



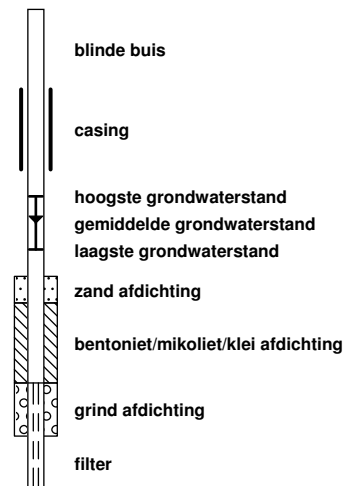
zand



veen



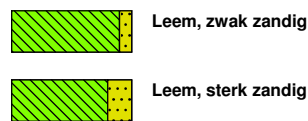
peilbuis



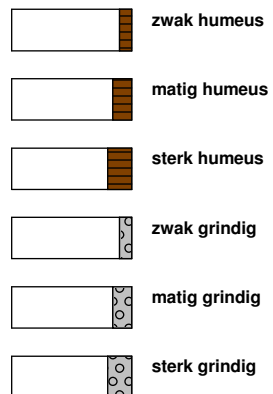
klei



leem



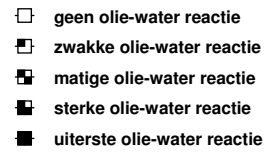
overige toevoegingen



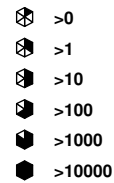
geur



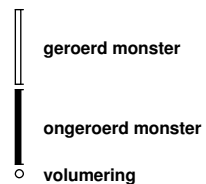
olie



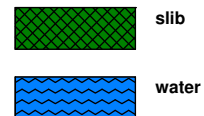
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Moerdijk Bodemsanering B.V.	Code: Revisie: Datum: Pagina:	FO-32 2 14-02-2017 1 van 1
FORMULIER	Autorisatie:	
Onafhankelijkheidsverklaring kritische functie	Paraaf:	

Onafhankelijkheidsverklaring kritische functie

Algemeen

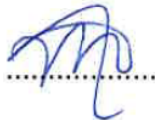
Projectnummer: 2410.187.251
Locatie: Hulsdonkstraat 11 te Zundert

BRL

BRL 2000	Procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek	X
BRL 6000	Procescertificaat milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg	

Protocol

2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	X
2002	Het nemen van grondwatermonsters	X
2018	Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem	
6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg	

Verklaring	Ja	Nee	Naam	Handtekening
Ik verklaar dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen uit de hierboven aangekruiste BRL en de daarbij behorende protocollen.	X		M. Brugman	



BIJLAGE 3

ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN



Analyse	Eenheid	01 (1-40)	02 (18-50)	03 (0-50)	04 (0-50)	05 (0-50)	06 (0-50)	RAG	LAN	WON	IND	STV
Bodemtype correctie												
Fractie < 2 µm		4.0										
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.4										
Voorbehandeling												
Cryogeen malen		Uitgevoerd										
Bodemkundige analyses												
Droge stof	% (m/m)	82.3	82.3		@							
Organische stof	% (m/m) ds	3.4	3.4									
Gloeirest	% (m/m) ds	96										
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.0	4									
Metalen												
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	43.4		@							
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.22		In	0.4	0.6	1.2	4.3	13		
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.06		In	5	15	35	190	190		
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.0	11.1		In	5	40	54	190	190		
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0482		In	0.1	0.15	0.83	4.8	36		
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		In	1.5	1.5	88	190	190		
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7		In	5	35	39	100	100		
Lood (Pb)	mg/kg DS	13	19.3		In	10	50	210	530	530		
Zink (Zn)	mg/kg DS	23	48		In	5	140	200	720	720		
Minerale olie												
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	6.18		@							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	10.3		@							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	10.3		@							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	20.6		@							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	10	29.4		@							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	14.4		@							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	72.1		In	38	190	190	500	5000		
Polychloorbifenylen												
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00206									
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00206									
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00206									
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00206									
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00206									
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00206									
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00206									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0144		In		0.02	0.04	0.5	1		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen												
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		In		1.5	6.8	40	40		

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500550468	01 (1-40) 02 (18-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50)	28-01-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

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

Analyse	Eenheid	07 (1-40) 08 (1-30) 09 (1-30) 10 (1-40) 11 (1-50)12 (0-50)					RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel							
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		3.9									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.0									
Voorbehandeling											
Cryogeen malen		Uitgevoerd									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	81.8	81.8	@							
Organische stof	% (m/m) ds	4.0	4								
Gloeirest	% (m/m) ds	96									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9	3.9								
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	43.8	@							
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.21	0.322	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13		
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.11	In	5	15	35	190	190		
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.1	11.1	In	5	40	54	190	190		
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.048	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36		
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190		
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.05	In	5	35	39	100	100		
Lood (Pb)	mg/kg DS	14	20.6	In	10	50	210	530	530		
Zink (Zn)	mg/kg DS	20	41.4	In	5	140	200	720	720		
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	5.25	@							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	8.75	@							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	8.75	@							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	17.5	@							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	7.9	19.8	@							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	12.2	@							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	61.2	In	38	190	190	500	5000		
Polychloorbifenylen											
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00175								
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00175								
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00175								
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00175								
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00175								
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00175								
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00175								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0122	In		0.02	0.04	0.5	1		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	In		1.5	6.8	40	40		

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500550469	07 (1-40) 08 (1-30) 09 (1-30) 10 (1-50) 11 (1-40) 12 (0-50)	28-01-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

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

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

Analyse	Eenheid	01 (50-90)	02 (70-100)	03 (50-100)	04 (50-100)	RAG	LAN	WON	IND	STV
		100	05(50-100)	07 (50-100)	09 (50-100)					
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		5.5								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.2								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	84.5	84.5	@						
Organische stof	% (m/m) ds	1.2	1.2							
Gloeirest	% (m/m) ds	98								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.5	5.5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	37.7	@						
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.229	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.34	In	5	15	35	190	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.46	In	5	40	54	190	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0476	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.2	9.48	In	5	35	39	100	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.3	In	10	50	210	530	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	28.2	In	5	140	200	720	720	
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	35	@						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5	@						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	In	38	190	190	500	5000	
Polychloorbifenylen										
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	In		0.02	0.04	0.5	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen										
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	In		1.5	6.8	40	40	

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500550470	01 (50-90) 02 (70-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100) 07 (50-100) 09 (50-100) 11 (50-100)	28-01-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

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

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

Uw Project

Certificaat

Toetsing

Versie

Toetsingsdatum

Is diep grondwater

Hulsdonkstraat 11 Zundert (2410.187.251)

AR-421-2025-009128-01

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

2.0.18

06 February 2025 12:33

Nee

Analyse	Eenheid	01-01-1				RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	49	49		-	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	0.14		-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	3.5	3.5		-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	4.2	4.2		-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	1.4		-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	6.0	6		-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	1.4		-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	21	21		-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	0.3	0.3		-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	4	150
o-Xyleen	µg/l	< 0.1	0.07					
m,p-Xyleen	µg/l	< 0.2	0.14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	70
BTEX (som)	µg/l	< 0.9						
Styreen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	0.05	0.05		> SW	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07		-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07		-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07		-	0.1	0.01	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07					
CKW (som)	µg/l	< 1.6						
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	< 10	7		@			
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	< 10	7		@			
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	< 10	7		@			
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	< 15	10.5		@			
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	< 10	7		@			
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	< 10	7		@			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	35		-	50	50	600
Extra parameters								
PAK Totaal VROM (10)			0.000714					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.93		@			

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2025-00021801	01-01-1	04-02-2025	Overschrijding Streefwaarde

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

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

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

Moerdijk Bodemsanering B.V.
T.a.v. Bauke Prinse
Slingerbeek 26
8033 DK ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 31-Jan-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025006347/1
Uw project/verslagnummer	2410.187.251
Uw projectnaam	Hulsdonkstraat 11 Zundert
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	28-Jan-2025

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2410.187.251
 Uw projectnaam Hulsdonkstraat 11 Zundert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025006347/1
 Startdatum analyse 28-Jan-2025
 Datum einde analyse 31-Jan-2025
 Rapportagedatum 31-Jan-2025/14:40
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	82.3	81.8	84.5
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4	4.0	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.0	3.9	5.5
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.21	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.0	6.1	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	14	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	23	20	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	7.9	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (1-40) 02 (18-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)	Grond (AS3000)	14544264
2	07 (1-40) 08 (1-30) 09 (1-30) 10 (1-40) 11 (1-50) 12 (0-50)	Grond (AS3000)	14544265
3	01 (50-90) 02 (70-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100) 07 (50-100) 09 (50-100)	Grond (AS3000)	14544266

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2410.187.251
 Uw projectnaam Hulsdonkstraat 11 Zundert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025006347/1
 Startdatum analyse 28-Jan-2025
 Datum einde analyse 31-Jan-2025
 Rapportagedatum 31-Jan-2025/14:40
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (1-40) 02 (18-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)	Grond (AS3000)	14544264
2	07 (1-40) 08 (1-30) 09 (1-30) 10 (1-40) 11 (1-50) 12 (0-50)	Grond (AS3000)	14544265
3	01 (50-90) 02 (70-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100) 07 (50-100) 09 (50-100)	Grond (AS3000)	14544266

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025006347/1

Pagina 1/1

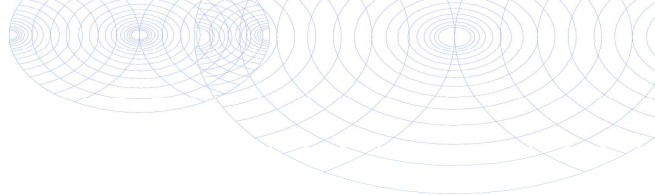
Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14544264	01 (1-40) 02 (18-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)					
0536941744	02	18	50	28-Jan-2025	1	
0536941737	03	0	50	28-Jan-2025	1	
0536941728	04	0	50	28-Jan-2025	1	
0536941738	05	0	50	28-Jan-2025	1	
0536941736	06	0	50	28-Jan-2025	1	
0536941596	01	1	40	28-Jan-2025	1	
14544265	07 (1-40) 08 (1-30) 09 (1-30) 10 (1-40) 11 (1-50) 12 (0-50)					
0536941746	12	0	50	28-Jan-2025	1	
0536941723	09	1	30	28-Jan-2025	1	
0536941548	08	1	30	28-Jan-2025	1	
0536941734	11	1	50	28-Jan-2025	1	
0536941593	10	1	40	28-Jan-2025	1	
0536941545	07	1	40	28-Jan-2025	1	
14544266	01 (50-90) 02 (70-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100) 07 (50-100) (					
0536941598	02	70	100	28-Jan-2025	2	
0536941731	03	50	100	28-Jan-2025	2	
0536941740	04	50	100	28-Jan-2025	2	
0536941745	05	50	100	28-Jan-2025	2	
0536941739	09	50	100	28-Jan-2025	2	
0536941589	11	50	100	28-Jan-2025	2	
0536941586	07	50	100	28-Jan-2025	2	
0536941741	01	50	90	28-Jan-2025	2	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025006347/1**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025006347/1

Pagina 1/1

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

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

Moerdijk Bodemsanering B.V.
Dhr. Roy Hereijgers
Slingerbeek 26
ZWOLLE
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 06-02-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-009128-01
Uw project/verslagnummer	2410.187.251
Uw projectnaam	Hulsdonkstraat 11 Zundert
Opdrachtnummer	421-2025-009128
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	04-02-2025
Uw Monsternemer	Max Brugman
Startdatum analyse	04-02-2025
Datum einde analyse	06-02-2025
Validatiedatum	06-02-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

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

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

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	49
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	3,5
S0 Koper (Cu)	µg/L	4,2
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	6,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	21
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	0,3
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	0,05
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monsternatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01 (150-250)	Grondwater AS3000	04-02-2025	421-2025-00021801

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2025-009128-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
---------	---------	---

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen

pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595

S0	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
	CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0	Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0	Vinylchloride	µg/L	< 0,1

NEN EN ISO 20595

S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14
----	--------------------------------------	------	------

Minerale olie

pb. 3110-5

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

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
-----	------------------------	---------------	--------------------------	----------------

1	01 (150-250)	Grondwater AS3000	04-02-2025	421-2025-00021801
---	--------------	-------------------	------------	-------------------

Vrijgegeven door: VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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



TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2025-009128-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-009128-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2025-00021801	Uw Monsteromschrijving	01 (150-250)		
0692409543	01	150	250	04-02-2025	1
0801177327	01	150	250	04-02-2025	2