



Herbestemming & hergebruik

## Verkenkend bodemonderzoek

Detertweg 4 te Weerselo





# Verkennd bodemonderzoek

Detertweg 4 te Weerselo

Opdrachtgever:  
Datum:

De heer F. Niekrake  
8 september 2025

Projectnummer:  
Versie:

2025-1190  
1.0

Amy ter Haar  
Junior adviseur  
[a.terhaar@lycens.nl](mailto:a.terhaar@lycens.nl)

Bjorn Franke  
Projectleider Bodem  
[b.franke@lycens.nl](mailto:b.franke@lycens.nl)  
06-194 445 72

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacywetgeving.



# Inhoudsopgave

|     |                                                   |    |
|-----|---------------------------------------------------|----|
| 1   | Inleiding .....                                   | 4  |
| 2   | Vooronderzoek .....                               | 6  |
| 2.1 | Werkwijze.....                                    | 6  |
| 2.2 | Locatiegegevens.....                              | 7  |
| 2.3 | Historische informatie.....                       | 7  |
| 2.4 | Geohydrologische gegevens.....                    | 9  |
| 3   | Uitvoering onderzoek.....                         | 11 |
| 3.1 | Hypothese .....                                   | 11 |
| 3.2 | Onderzoeksstrategie .....                         | 11 |
| 3.3 | Zintuigelijke waarnemingen .....                  | 11 |
| 3.4 | Uitvoering laboratoriumonderzoek .....            | 12 |
| 4   | Resultaten.....                                   | 13 |
| 4.1 | Analyseresultaten grond .....                     | 13 |
| 4.2 | Analyseresultaten grondwater.....                 | 14 |
| 5   | Conclusie .....                                   | 15 |
| 5.1 | Resultaten grond.....                             | 15 |
| 5.2 | Resultaten grondwater .....                       | 15 |
| 5.3 | Conclusies en aanbevelingen.....                  | 15 |
| 6   | Betrouwbaarheid en verantwoording onderzoek ..... | 16 |

## Bijlagen

- Bijlage 1: Locatie kaart
- Bijlage 2: Situatietekening
- Bijlage 3: Boorprofielen
- Bijlage 4: Toetsingstabellen
- Bijlage 5: Analysecertificaten
- Bijlage 6: Definitieve toetswaarden

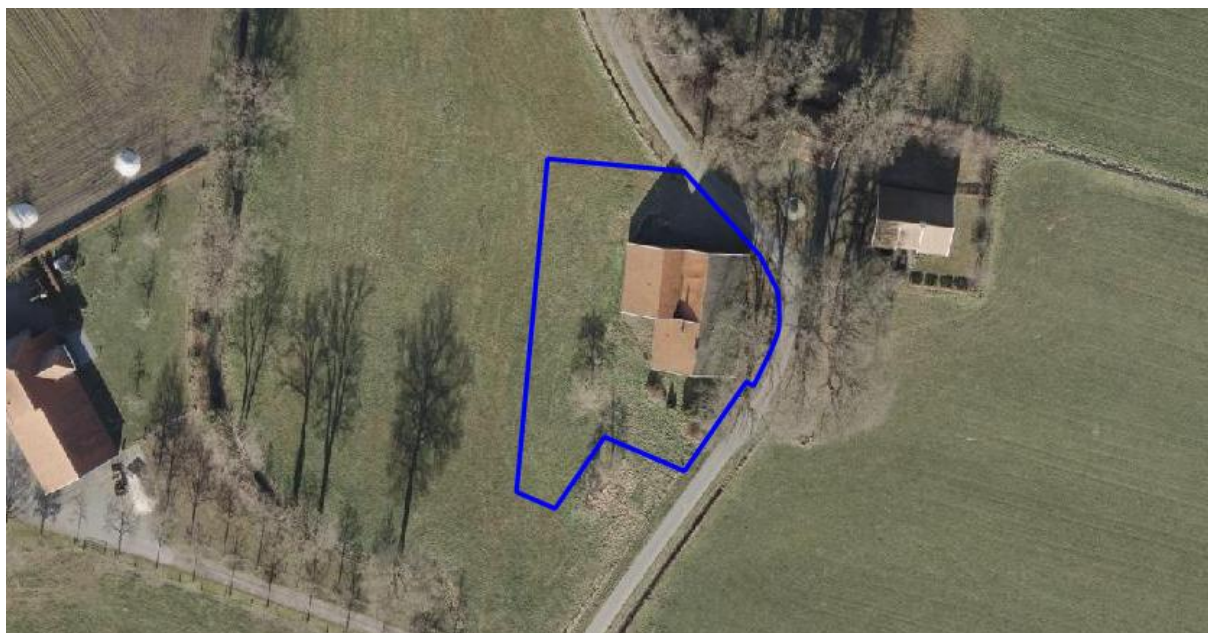
# 1 Inleiding

In opdracht van De heer F. Niekrake heeft Lycens B.V. onderhavig verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Detertweg 4 te Weerselo. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

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

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de voorgenomen planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herinrichting van de locatie. Hiervoor is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld door het verrichten van een aantal boringen en het analyseren van een aantal grond- en grondwatermonsters.

De onderzoekslocatie, met een oppervlakte van circa 2.850 m<sup>2</sup>, bevindt zich in het buitengebied ten zuidoosten van Weerselo. De situering van de onderzoekslocatie wordt weergegeven in onderstaand figuur. Het voornemen bestaat om een herontwikkeling van de locatie door te voeren.



Figuur 1: Situering onderzoekslocatie

Het onderzoek is conform de Nederlandse Norm "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN5740) uitgevoerd.

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

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het onderzoek wordt in hoofdstuk 3 en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN5725. Conform deze norm bepaalt de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoekaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoekaspecten per aanleiding weergegeven. In onderhavige situatie is sprake van aanleiding A. Uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.

Tabel 1: Onderzoekaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek

| Onderzoekaspecten |                                                                                            |                                                                      | Aanleiding tot vooronderzoek                                                                                                               |                                |                                                                                                                           |                                            |                                            |                                                             |                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                       |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                                                            |                                                                      | A: Uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie | B: Nul-/eindsituatie onderzoek | C: Bepalen van de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie | D1: Uitvoeren van een in-situ partijkuring | D2: Uitvoeren van een ex-situ partijkuring | E: Opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart t | F: Gebruik van bodemkwaliteitskaarten ten behoeve van de milieuverklaring Bodemkwaliteit | G: Tijdelijk uitnemen van grond en inschatten van arbeidshygiënische risico's | H: Uitvoeren van de (milieubelastende) activiteit graven (exclusief tijdelijk uitnemen) en inschatten van arbeidshygiënische risico's |
| 1                 | Locatiegegevens                                                                            | Eigendomssituatie                                                    |                                                                                                                                            |                                |                                                                                                                           |                                            |                                            |                                                             |                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                       |
|                   |                                                                                            | Hoogteligging                                                        |                                                                                                                                            |                                |                                                                                                                           |                                            |                                            |                                                             |                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                       |
| 2                 | Bodemopbouw en geohydrologie                                                               | Bodemopbouw                                                          |                                                                                                                                            |                                |                                                                                                                           |                                            |                                            |                                                             |                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                       |
|                   |                                                                                            | Antropogene lagen in de bodem of bijzondere bestanddelen in de bodem |                                                                                                                                            |                                |                                                                                                                           |                                            |                                            |                                                             |                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                       |
|                   |                                                                                            | Geohydrologie                                                        |                                                                                                                                            |                                |                                                                                                                           |                                            |                                            |                                                             |                                                                                          | a                                                                             | a                                                                                                                                     |
| 3                 | Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit                                                       | Geval van ernstige bodemverontreiniging?                             |                                                                                                                                            |                                |                                                                                                                           |                                            | b                                          |                                                             |                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                       |
|                   |                                                                                            | Kwaliteit o.b.v. Bodemkwaliteitskaart                                |                                                                                                                                            |                                |                                                                                                                           |                                            | b                                          |                                                             |                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                       |
|                   |                                                                                            | O.b.v. uitgevoerde onderzoeken                                       |                                                                                                                                            |                                |                                                                                                                           |                                            | b                                          |                                                             |                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                       |
| 4                 | Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval | Voormalig                                                            |                                                                                                                                            |                                |                                                                                                                           |                                            |                                            |                                                             |                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                       |
|                   |                                                                                            | Huidig                                                               |                                                                                                                                            | c                              |                                                                                                                           |                                            |                                            |                                                             |                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                       |
|                   |                                                                                            | Toekomst                                                             |                                                                                                                                            | d                              |                                                                                                                           |                                            |                                            |                                                             |                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                       |
|                   |                                                                                            | Asbestverdacht?                                                      |                                                                                                                                            |                                |                                                                                                                           |                                            |                                            |                                                             |                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                       |
| 5                 | Terreinverkenning                                                                          |                                                                      |                                                                                                                                            |                                |                                                                                                                           |                                            |                                            |                                                             |                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                       |
|                   | Optioneel                                                                                  |                                                                      |                                                                                                                                            | Verplicht                      |                                                                                                                           |                                            |                                            |                                                             |                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                       |

Optioneel

Verplicht

- a Ingeval de grondwaterstand zich dieper dan 25 cm onder het ontgravingsvlak bevindt, kan de geohydrologie buiten beschouwing blijven.
- b Het betreft hierbij de herkomstlocatie van de te beoordelen partij.
- c Bij eindonderzoek bodem verplicht, bij nulonderzoek bodem optioneel.
- d Bij nulonderzoek bodem verplicht, bij eindonderzoek bodem optioneel.

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van minimaal de verplichte aspecten in Tabel 1 inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw, het (historische) gebruik van de locatie, de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten c.q. situaties en de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

## 2.2 Locatiegegevens

In onderstaande Tabel 2 zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

Tabel 2: Locatiegegevens

| Locatie                                    | Detertweg 4 te Weerselo                                |                |     |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------|-----|
| Ligging locatie                            | In het buitengebied ten zuidoosten van Weerselo        |                |     |
| Kadastrale gegevens                        | Kadastrale gemeente Weerselo, Sectie R, Nummer(s) 1351 |                |     |
| Oppervlakte onderzoekslocatie              | Circa 2.850 m²                                         |                |     |
| Topografische aanduiding (X,Y)             | 257793.78, 484230.24                                   |                |     |
| Datum locatie inspectie                    | 21-8-2025                                              |                |     |
| Naam inspecteur                            | T. Bults                                               |                |     |
| Algemene waarnemingen inspectie            | Geen bijzonderheden                                    |                |     |
| Risicoplaatsen (chemische verontreiniging) | Nee                                                    |                |     |
| Risicoplaatsen (asbestverontreiniging)     | Nee                                                    | Druppelzones   | Nee |
| Waargenomen verhardingen                   | Elementverharding                                      |                |     |
| Gebruik locatie:                           |                                                        |                |     |
|                                            | voormalig                                              | Agrarisch      |     |
|                                            | huidig                                                 | Wonen met tuin |     |
|                                            | toekomstig                                             | Wonen met tuin |     |
| Lokaal maximale waarde                     | Niet van toepassing                                    |                |     |
| Opdrachtgever                              | De heer F. Niekrake                                    |                |     |
| Overige belanghebbenden                    | Geen                                                   |                |     |

## 2.3 Historische informatie

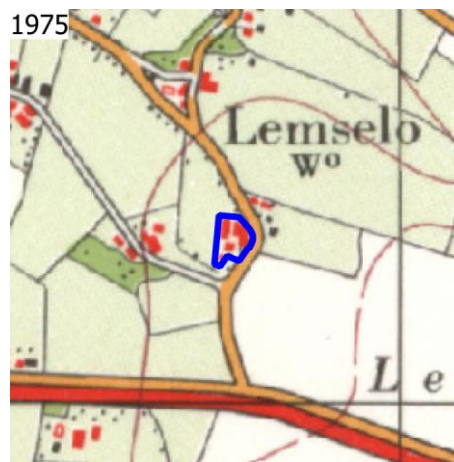
Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bron:

- > Omgevingsdienst/ Gemeente
- > Opdrachtgever: De heer F. Niekrake
- > Provincie (website bodeminformatie)
- > [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- > <https://bagviewer.kadaster.nl>
- > [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- > <https://topokaartnederland.nl/>
- > <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>
- > [www.BROloket.nl](http://www.BROloket.nl)
- > [www.grondwatertools.nl](http://www.grondwatertools.nl)

## Historische beeldmateriaal

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



Bovenstaande kaarten zijn met behulp van GIS opgesteld. Het is bekend dat in deze achtergronden een afwijking zit in verband met georeferentie. Hierdoor wordt de ondergrond niet altijd correct binnen de geprojecteerde onderzoekslocatie weergegeven.

Op basis van de historische kaarten is te zien dat er reeds sinds 1935 bebouwing op locatie aanwezig is geweest. Enkele bijgebouwen zijn momenteel niet meer aanwezig cq. zichtbaar. De huidige twee gebouwen hebben er altijd gestaan, een aantal gebouwtjes aan de zuidkant hiervan zijn verwijderd tussen 1995 en 2021. Verder is er te zien dat er in 1935 meer bosschages en houtwallen aanwezig waren ten Noorden van de locatie. Ook zijn een aantal wegen ten Noorden van de locatie gewijzigd. Verder hebben er geen veranderingen plaatsgevonden op de locatie.

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

## Informatie Provincie / Omgevingsdienst / Gemeente

Uit de bestudeerde digitale informatie blijkt dat er, voor zover bekend, op of in de directe omgeving van de locatie (van herkomst) geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Aan de overzijde van de straat is voor zover bekend in 2011 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten zijn onbekend maar leiden voor zover bekend niet tot belemmeringen. Het onderzoek wordt niet relevant beschouwd ten aanzien van de bodemkwaliteit ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie.

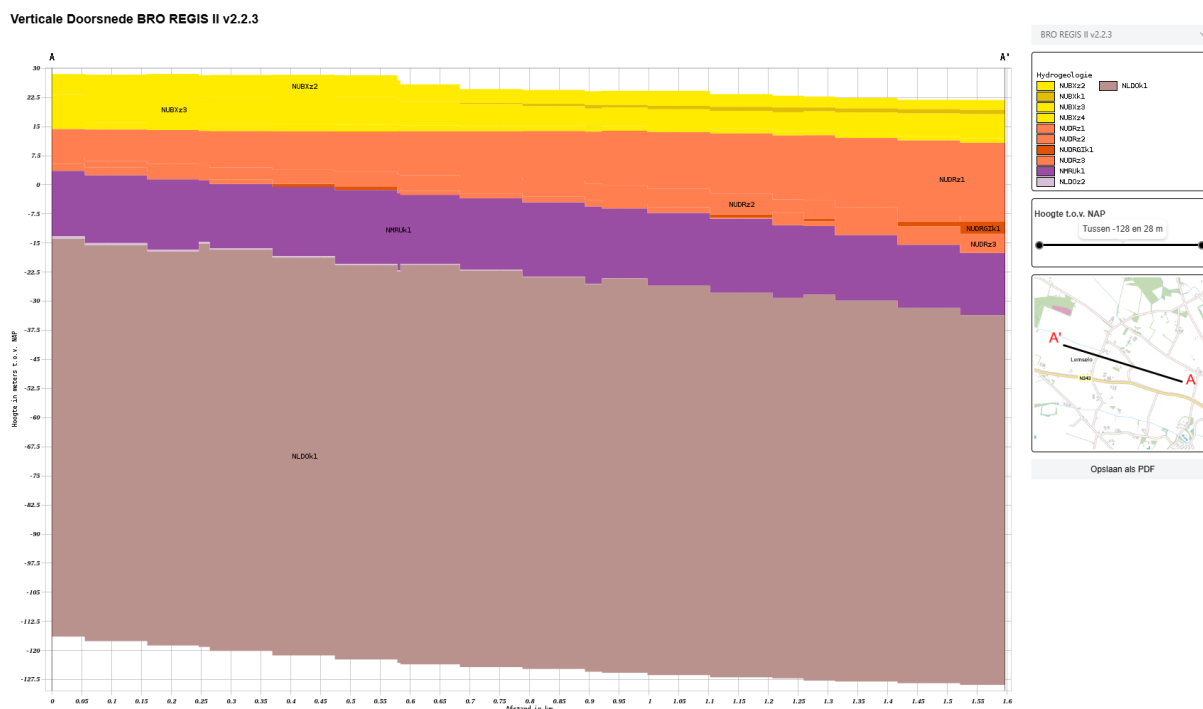
## Conclusie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn met betrekking tot de chemische parameters en asbest geen verdachte deellocaties te onderscheiden. Een verkennend onderzoek asbest conform NEN5707 wordt vooralsnog niet noodzakelijk geacht.

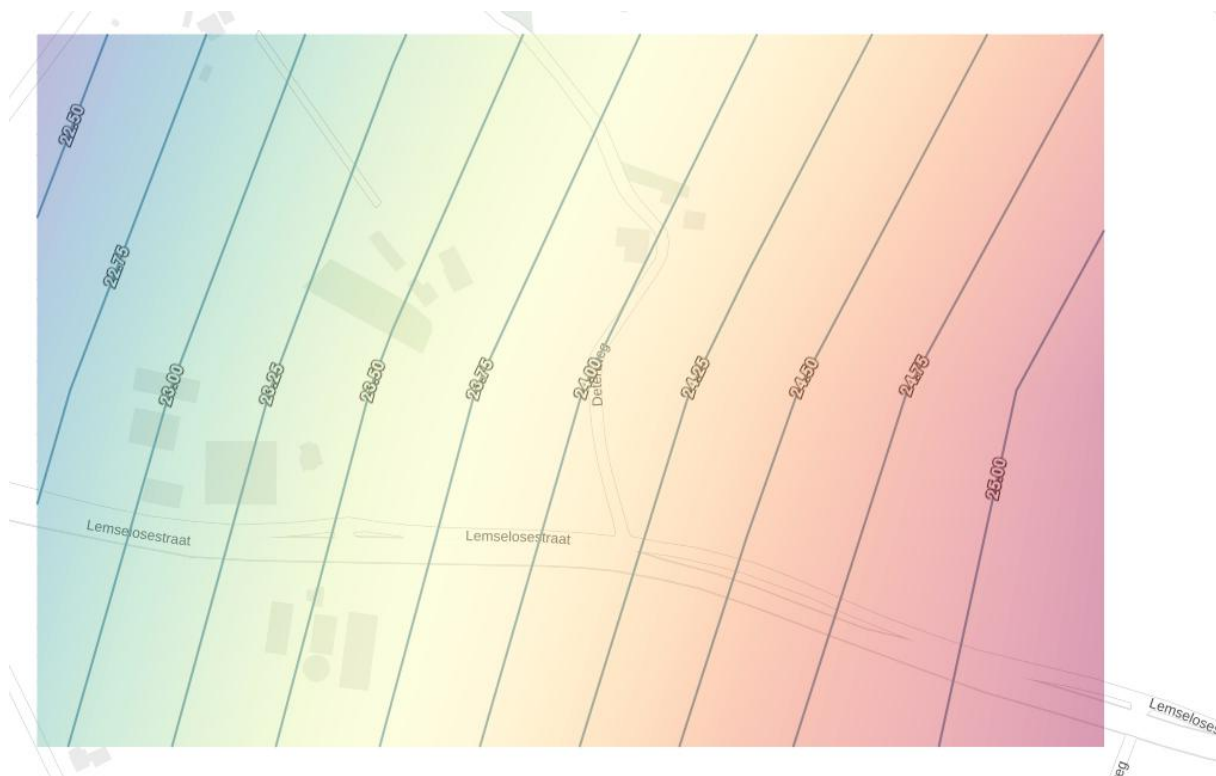
## 2.4 Geohydrologische gegevens

De onderstaande (hydro)geologische beschrijving is afkomstig uit de Basis Registratie Ondergrond (BRO):

Verticale Doorsnede BRO REGIS II v2.2.3



Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot circa 8 m-mv uit het eerste watervoerende pakket. Dit pakket bestaat voornamelijk uit matig fijn tot uiterst grof zand. Tot circa 12 m-mv is vervolgens een scheidende laag, bestaande uit voornamelijk kleihoudende (zand)lagen aanwezig. Tot dieper dan 200 m-mv zijn vervolgens afwisselend watervoerende pakketten en scheidende lagen aanwezig.



De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in westelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringvrije zone.

## 3 Uitvoering onderzoek

### 3.1 Hypothese

In het kader van de NEN5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) wordt de locatie beschouwd als onverdacht. De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

### 3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van de gestelde hypothese wordt de locatie onderzocht conform de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 2.850 m<sup>2</sup>.

Hieronder wordt op basis van de gestelde hypothese en de bijbehorende oppervlakte de onderzoeksstrategie weergegeven.

Tabel 3: Onderzoeksstrategie per deellocatie

| Deellocatie    | Hypothese  | Strategie | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Peilbuizen | Boringen Diep | Boringen Ondiep | Gaten 30x30x50 cm |
|----------------|------------|-----------|-------------------------------|------------|---------------|-----------------|-------------------|
| Gehele locatie | Onverdacht | ONV-NL    | 2.850                         | 1          | 2             | 9               | 0                 |

De posities van de onderzoekpunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven.

### Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 21 augustus 2025 door de heer T. Bults van Lycens B.V..

Het doorpompen van de geplaatste peilbuis heeft plaatsgevonden op 21 augustus 2025 door de heer T. Bults en voor bemonstering conform NEN5744:2011 op 28 augustus 2025 door de heer T. Bults en mevrouw E. Zielman (in opleiding) van Lycens B.V..

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/13) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende protocollen.

### 3.3 Zintuigelijke waarnemingen

#### Maaiveld

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de locatie geen asbestverdachte materialen of overige bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

#### Bodem

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

Uit de boorstaten blijkt dat de bodem tot circa 2 m-mv bestaat uit zand. Hieronder worden de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 4: Zintuigelijke waarnemingen

| Deellocatie    | Meetpunt | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | Grondsoort | Waargenomen bijzonderheden |
|----------------|----------|-----------------------|-----------------|------------|----------------------------|
| Gehele locatie | 01       | 3,50                  | 0,00 - 0,40     | Zand       | sporen baksteen            |
|                |          |                       | 0,40 - 0,50     | Zand       | sporen baksteen            |
|                |          |                       | 0,50 - 0,90     | Zand       | sporen baksteen            |
|                |          |                       | 1,70 - 2,00     | Zand       | sporen baksteen            |
|                | 03       | 2,00                  | 0,00 - 0,30     | Zand       | sporen baksteen            |
|                | 05       | 0,50                  | 0,00 - 0,08     | -          | volledig beton             |
|                | 08       | 0,50                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | zwak baksteenhoudend       |
|                | 12       | 0,50                  | 0,00 - 0,07     | -          | volledig baksteen          |

Het aangetroffen baksteen is niet vermengd met andersoortig puin/asbestverdacht materiaal en kan daardoor ten aanzien van asbest als onverdacht worden aangemerkt.

### 3.4 Uitvoering laboratoriumonderzoek

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN5740 als leidraad gebruikt. Het onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld dat geaccrediteerd is volgens de AS3000.

Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de interventiewaarden uit de Rbk 2022 (bijlage 6) of de geldende lokaal maximale waarde (LMW). Het resultaat van de toetsing wordt weergegeven als indexcijfer en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de voormalige streef- en achtergrondwaarden en de huidige interventiewaarden. Tevens wordt van de geanalyseerde grond de indicatieve "Kwaliteitsklasse" bepaald.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn mengmonsters van de boven- en ondergrond en grondwatermonster(s) chemisch-analytisch onderzocht op het "Standaardpakket".

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

Tabel 5: Samenstelling van de (meng)monsters

| Deellocatie    | Analyse-monster | Traject (m -mv) | Deelmonsters                                               | Motivatie                                                    | Bijmenging |
|----------------|-----------------|-----------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|
| Gehele locatie | MM BG 01        | 0,00 - 0,50     | 01-1, 01-2, 03-1, 08-1                                     | Vaststellen kwaliteit bovengrond met bijmenging aan baksteen | Baksteen   |
|                | MM BG 02        | 0,00 - 0,50     | 02-1, 03-2, 04-1, 05-1, 06-1, 07-1, 09-1, 10-1, 11-1, 12-1 | Vaststellen kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond          | Geen       |
|                | MM OG 01        | 0,50 - 2,00     | 01-4, 01-5, 02-2, 02-3, 02-4, 03-3, 03-4, 03-5, 03-6       | Vaststellen kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond          | Geen       |

Tabel 6: Gemeten grondwatergegevens

| Deellocatie    | Watermonster | Filterdiepte (m -mv) | Grondwater-stand (m -mv) | Troebelheid (NTU) | pH (-) | EC (µS/cm) | Waargenomen bijzonderheden |
|----------------|--------------|----------------------|--------------------------|-------------------|--------|------------|----------------------------|
| Gehele locatie | 01-1-1       | 2,40 - 3,40          | 2,18                     | 7,2               | 5,8    | 315        | -                          |

## 4 Resultaten

In bijlage 4 zijn de analyseresultaten van de grond en grondwater getoetst aan de interventiewaarden, middels de BoToVa module, T130 en aan de "Kwaliteitsklassen" middels de BoToVa module T101 uit de Regeling Bodem Kwaliteit 2022. De uitkomsten in Tabel 8 dienen als indicatief te worden beschouwd, daar de analyseresultaten van de getoetste grondmonsters niet zijn verkregen met de methodiek zoals beschreven in de Regeling bodemkwaliteit 2022. De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5.

### 4.1 Analyseresultaten grond

Tabel 7 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de indexwaarde 0 of de geldende gemeentelijk "Lokaal Maximale Waarden", zijn in de tabel tevens de meetwaarden van de verhoogde parameters vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) weergegeven.

Tabel 7: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

| Deellocatie    | Analyse-monster | Monsterconclusie              | Parameter                        | Meetwaarde | GSSD | Index |
|----------------|-----------------|-------------------------------|----------------------------------|------------|------|-------|
| Gehele locatie | MM BG 01        | Voldoet aan Interventiewaarde | Geen parameters verhoogd gemeten |            |      | ≤0    |
|                | MM BG 02        | Voldoet aan Interventiewaarde | Geen parameters verhoogd gemeten |            |      | ≤0    |
|                | MM OG 01        | Voldoet aan Interventiewaarde | Geen parameters verhoogd gemeten |            |      | ≤0    |

- : niet bepaald
- ≥1 : gelijk aan of groter dan de geldende "Lokaal Maximale Waarde", dan wel de interventiewaarde
- \* : de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen

In Tabel 8 zijn de resultaten opgenomen van de indicatieve BoToVa-toetsing, T101, van de geanalyseerde monsters.

Tabel 8: Indicatief oordeel geanalyseerde grond(meng)monsters

| Deellocatie    | Analysemonster | Monsterconclusie                                                       |
|----------------|----------------|------------------------------------------------------------------------|
| Gehele locatie | MM BG 1        | Voldoet aan Landbouw/Natuur                                            |
|                | MM BG 2        | Voldoet aan Landbouw/Natuur                                            |
|                | MM OG 1        | Voldoet aan Landbouw/Natuur                                            |
|                |                | Voldoet indicatief aan "Landbouw/Natuur"                               |
|                |                | Voldoet indicatief aan "Wonen"                                         |
|                |                | Voldoet indicatief aan "Industrie"                                     |
|                |                | Voldoet indicatief aan "Matig verontreinigd" (< dan Interventiewaarde) |
|                |                | Voldoet indicatief aan "Sterk verontreinigd" (> dan Interventiewaarde) |

### Bespreking resultaten

In zowel de boven- als de ondergrond zijn geen parameters in een verhoogd gehalte ten opzichte van de interventiewaarde/lokaal maximale waarde gemeten.

Uit een indicatieve toetsing aan de "Kwaliteitsklassen" uit de Regeling Bodemkwaliteit 2022" blijkt dat alle geanalyseerde monsters voldoen aan de klasse "Landbouw / Natuur".

De gehanteerde onderzoeksmethodiek is niet geschikt voor het definitief vaststellen van de "Kwaliteitsklasse". De definitieve kwaliteitsklasse kan enkel worden vastgesteld door middel van een partijkeuring. Aan de hiervoor aangegeven indicatieve toetsing van de kwaliteitsklassen kunnen derhalve geen rechten worden ontleend voor het afvoeren van eventueel vrijkomende grond van de onderzoekslocatie.

## 4.2 Analyseresultaten grondwater

Tabel 9 geeft een overzicht van de peilbuisspecificaties en de grondwateranalyseresultaten. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de signaalwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter ( $\mu\text{g/l}$ ). Tevens is de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 9: Interpretatie van de grondwateranalyseresultaten

| Deellocatie    | Watermonster | Filterdiepte (m -mv) | Monsterconclusie         | Parameter                        | Meetwaarde | GSSD | Index    |
|----------------|--------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------|------|----------|
| Gehele locatie | 01-1-1       | 2,40 - 3,40          | Voldoet aan Streefwaarde | Geen parameters verhoogd gemeten |            |      | $\leq 0$ |

|               |   |                                                                                                                        |
|---------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -             | : | niet onderzocht                                                                                                        |
| $\leq 0$      | : | kleiner dan of gelijk aan de voormalige streefwaarde                                                                   |
| $>0 \leq 0,5$ | : | groter dan de voormalige streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan $\frac{1}{2}$ (voormalige streefwaarde+signaalwaarde) |
| $>0,5 < 1$    | : | groter dan $\frac{1}{2}$ (voormalige streefwaarde+signaalwaarde)                                                       |
| $\geq 1$      | : | gelijk aan of groter dan de signaalwaarde                                                                              |

### Bespreking resultaten

In het grondwater zijn geen parameters in verhoogde concentraties gemeten.

## 5 Conclusie

In opdracht van De heer F. Niekrake heeft Lycens B.V. onderhavig verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Detertweg 4 te Weerselo.

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

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

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

### 5.1 Resultaten grond

In zowel de boven- als ondergrond zijn geen parameters verhoogd gemeten. De grond voldoet indicatief aan de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur.

### 5.2 Resultaten grondwater

In het grondwater zijn geen parameters verhoogd gemeten.

### 5.3 Conclusies en aanbevelingen

De opzet van het uitgevoerde onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De gestelde hypothese “onverdachte locatie” kan worden aangenomen aangezien in grond en grondwater geen van de onderzochte parameters een verhoogd gehalte respectievelijk concentratie is gemeten.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat ten aanzien van de chemische kwaliteit van de grond en het grondwater ons inziens geen belemmering tegen de voorgenomen planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herinrichting van de locatie.

## 6 Betrouwbaarheid en verantwoording onderzoek

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

Het onderzoek is geheel conform de genoemde normen in dit rapport uitgevoerd.

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

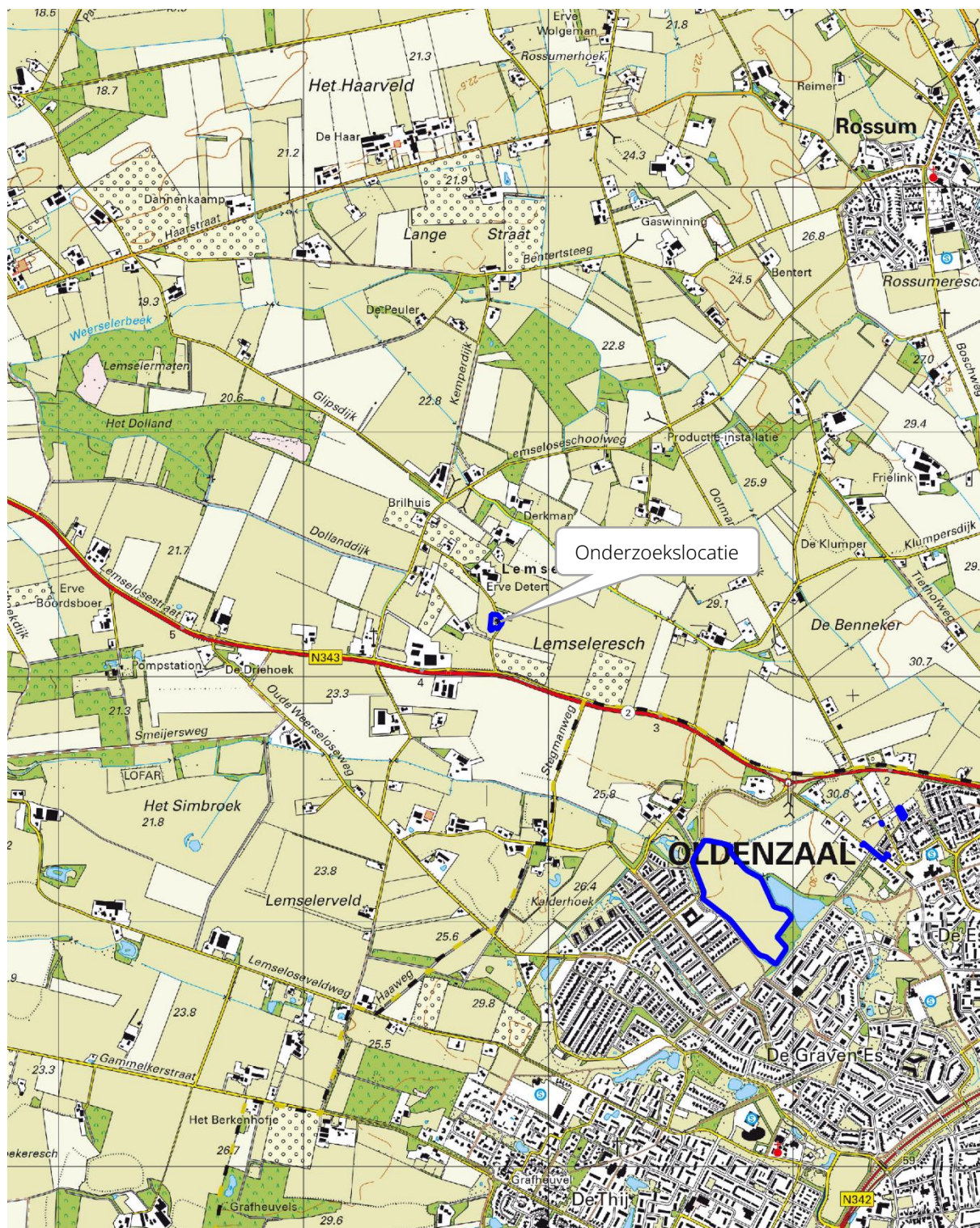
Hierbij wordt er ook op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen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

### Projectverantwoordelijken

| Onderdeel                                | Naam/namen                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectleider                            | Wesley Stricker                                                                                                                                            |
| Auteur(s)                                | Amy ter Haar                                                                                                                                               |
| Tweede lezer                             | Bjorn Franke                                                                                                                                               |
| Kwaliteitsbeoordelaar BRL SIKB 2000      | Bjorn Franke                                                                                                                                               |
| Inspecteur(s)/Milieukundig begeleider(s) | T. Bults, E. Zielman (in opleiding)                                                                                                                        |
| Handtekening                             | Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven en het onderzoek/de sanering is aantoonbaar onafhankelijk uitgevoerd. |

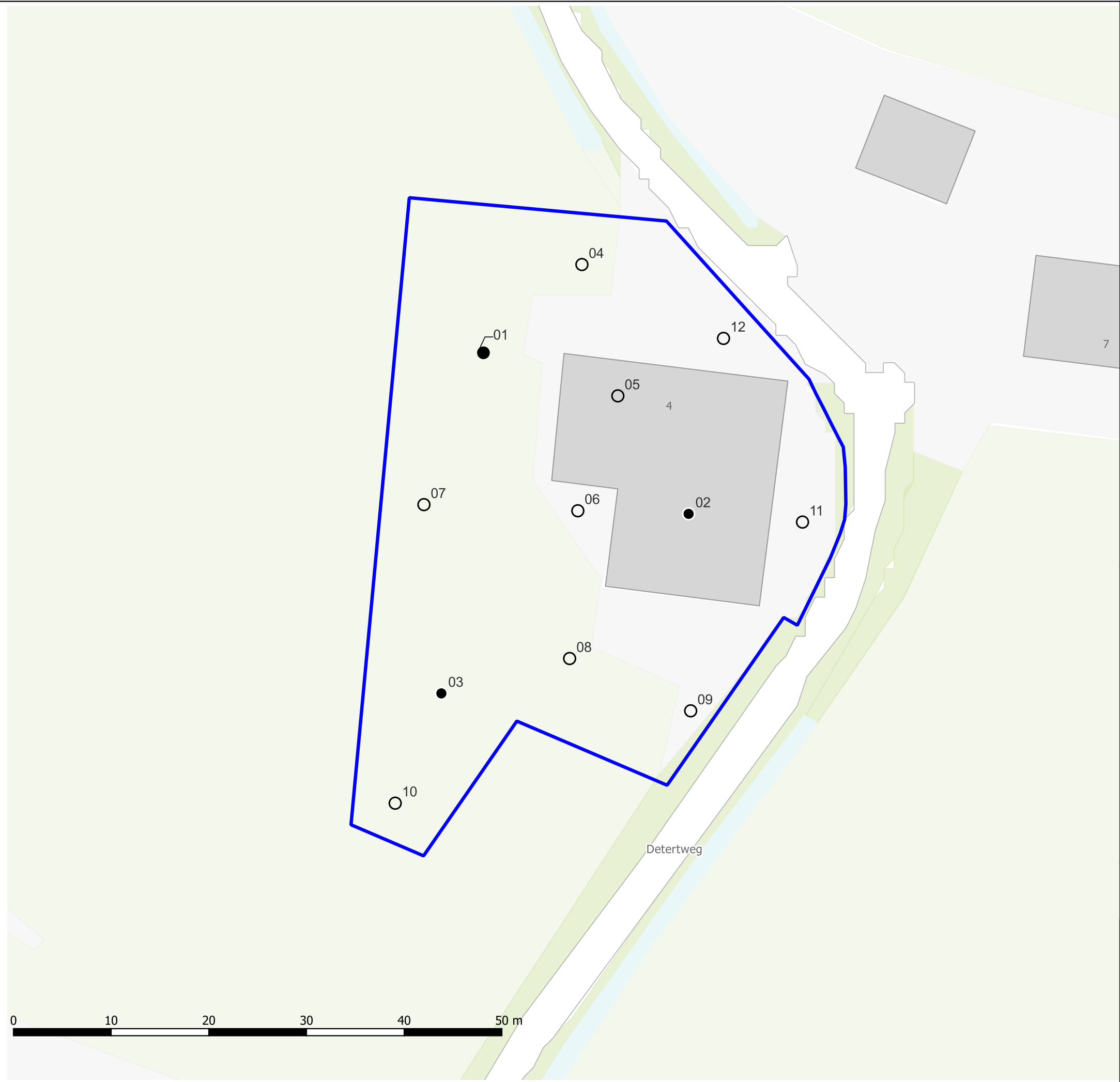
## Bijlagen

## Bijlage 1: Locatie kaart



Onderdeel : Locatiekaart  
 Schaal : 1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)  
 Projectnummer : 2025-1190

## Bijlage 2: Situatietekening



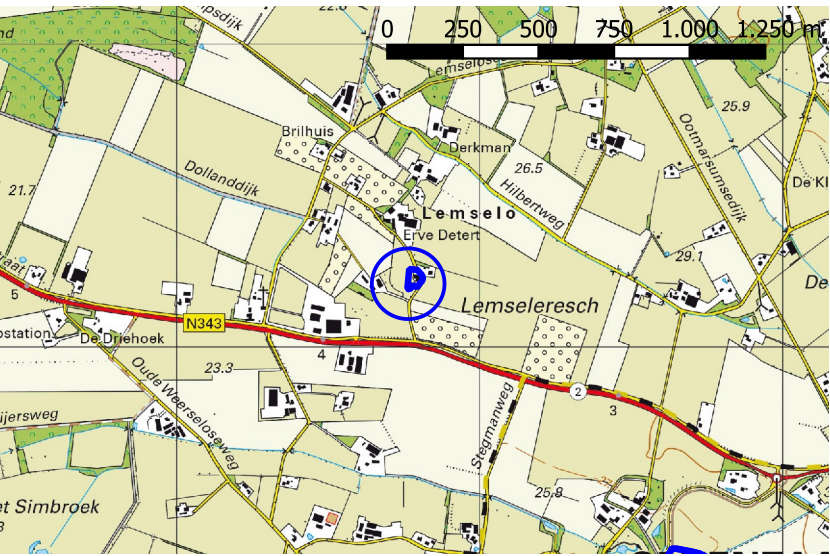
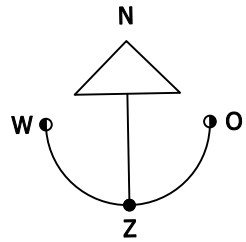
Legenda

Boorplan

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring 2,0 m-mv
- Peilbuis

Locatie

- Onderzoeksgebied

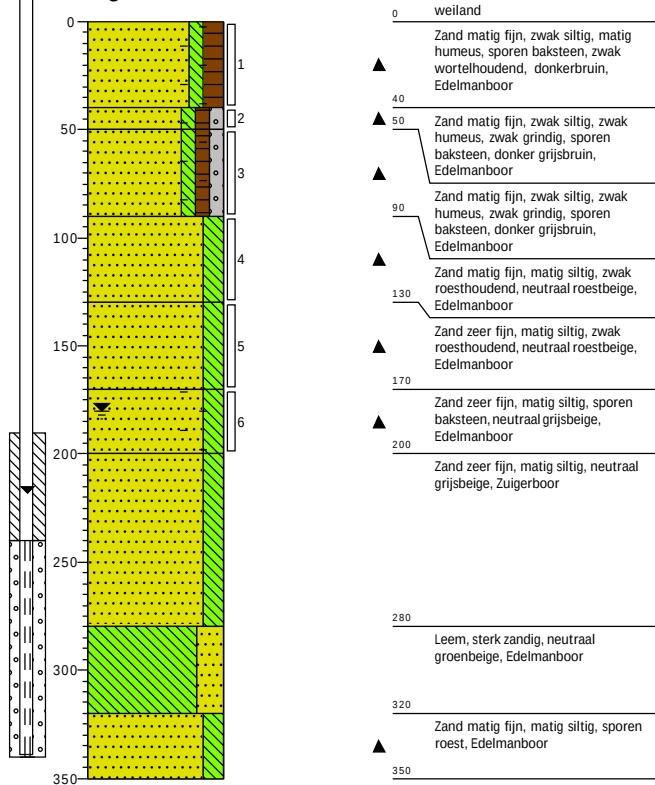


Opdrachtgever :  
**De heer F. Niekrake**

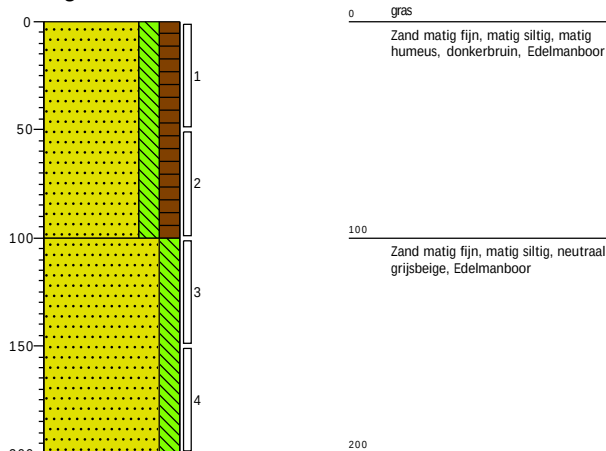
|                  |                        |                                                                                                                                                                   |                  |
|------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Type onderzoek   | : Verkennend onderzoek | Projectnummer                                                                                                                                                     | : 2025-1190      |
| Locatie          | : Deterweg 4, Weerselo | Bladnummer                                                                                                                                                        | : 1/1            |
| Fase             | : Definitief           | Getekend                                                                                                                                                          | : G. van Diermen |
| Tekening         | : Situatietekening     | Schaal                                                                                                                                                            | : 1 à 1.000      |
| Projectleider    | : W. Stricker          | Formaat                                                                                                                                                           | : A3L            |
| Uitvoeringsdatum | : 21 augustus 2025     | <br>info@lycens.nl<br>T 0541 570 730<br><small>Copyright © Lycens BV</small> |                  |

## Bijlage 3: Boorprofielen

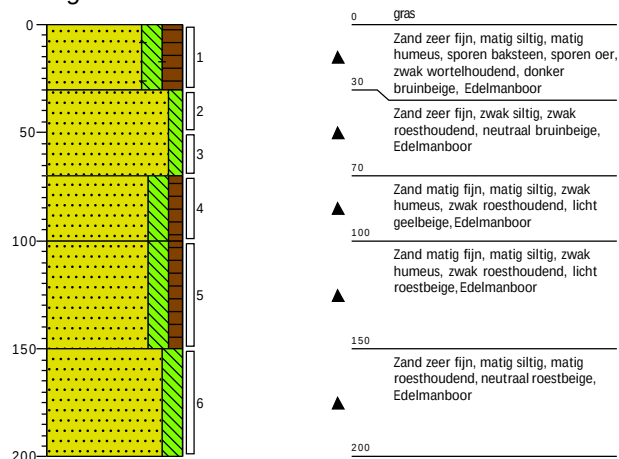
Boring: 01



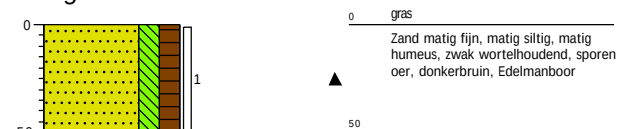
Boring: 02



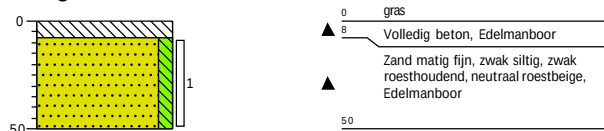
Boring: 03



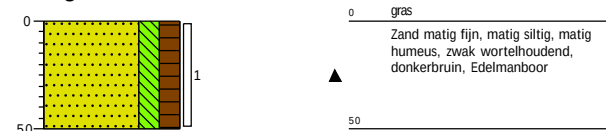
Boring: 04



Boring: 05



Boring: 06



Projectcode: 2025-1190

Opdrachtgever: De heer F. Niekrake

Projectnaam: Detertweg 4, Weerselo

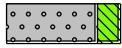
Boormeester: N. Ruiter

Projectleider: B. Franke

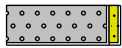
Schaal: 1: 35

## Legenda (conform NEN 5104)

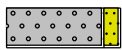
### grind



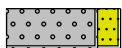
Grind, siltig



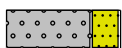
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

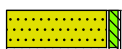


Grind, uiterst zandig

### zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

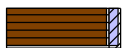


Zand, uiterst siltig

### veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

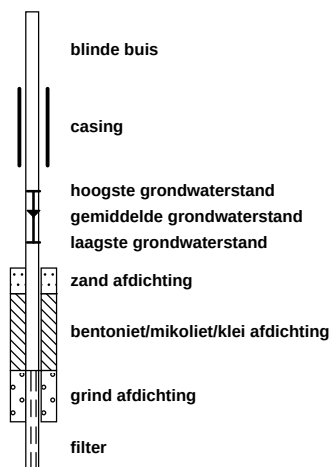


Veen, zwak zandig

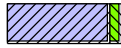


Veen, sterk zandig

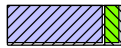
### peilbuis



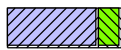
### klei



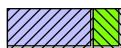
Klei, zwak siltig



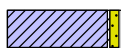
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

### leem



Leem, zwak zandig

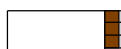


Leem, sterk zandig

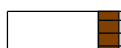
### overige toevoegingen



zwak humeus



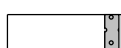
matig humeus



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

# Analysemonster toetsingstabellen

Toetstabel analysemonster: MM BG 01

|                                          |                |          |          |                             |                                        |
|------------------------------------------|----------------|----------|----------|-----------------------------|----------------------------------------|
| Analysemonster                           | MM BG 01       |          |          |                             |                                        |
| Datum monster                            | 21-08-2025     |          |          |                             |                                        |
| Boring(en)                               | 01, 01, 03, 08 |          |          |                             |                                        |
| Traject (cm-mv)                          | 0-50           |          |          |                             |                                        |
| Toetsing                                 |                |          |          | T.101 Kwal. grond en bagger | T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit |
| Toetsdatum                               |                |          |          | 04-09-2025                  | 04-09-2025                             |
| Monsterconclusie                         |                |          |          | Klasse landbouw/natuur      | Voldoet aan Interventiewaarde          |
|                                          | Meetwaarden    | GSSD     | Eenheid  | Oordeel T.101               | Oordeel T.130                          |
| <b>Metalen</b>                           |                |          |          |                             |                                        |
| Barium [Ba]                              | < 20           | < 51     | mg/kg ds | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Cadmium [Cd]                             | < 0,20         | < 0,24   | mg/kg ds | <LN                         | <=IW                                   |
| Kobalt [Co]                              | < 3,0          | < 7,0    | mg/kg ds | <LN                         | <=IW                                   |
| Koper [Cu]                               | 5,7            | 11,5     | mg/kg ds | <LN                         | <=IW                                   |
| Kwik [Hg]                                | < 0,050        | < 0,050  | mg/kg ds | <LN                         | <=IW                                   |
| Molybdeen [Mo]                           | < 1,5          | < 1,1    | mg/kg ds | <LN                         | <=IW                                   |
| Nikkel [Ni]                              | < 4,0          | < 7,8    | mg/kg ds | <LN                         | <=IW                                   |
| Lood [Pb]                                | 14             | 22       | mg/kg ds | <LN                         | <=IW                                   |
| Zink [Zn]                                | 25             | 58       | mg/kg ds | <LN                         | <=IW                                   |
| <b>PAK</b>                               |                |          |          |                             |                                        |
| Naftaleen                                | < 0,050        | < 0,035  | mg/kg ds |                             |                                        |
| Fenantheen                               | < 0,050        | < 0,035  | mg/kg ds |                             |                                        |
| Anthraceen                               | < 0,050        | < 0,035  | mg/kg ds |                             |                                        |
| Fluorantheen                             | < 0,050        | < 0,035  | mg/kg ds |                             |                                        |
| Benzo(a)anthraceen                       | < 0,050        | < 0,035  | mg/kg ds |                             |                                        |
| Chryseen                                 | < 0,050        | < 0,035  | mg/kg ds |                             |                                        |
| Benzo(k)fluorantheen                     | < 0,050        | < 0,035  | mg/kg ds |                             |                                        |
| Benzo(a)pyreen                           | < 0,050        | < 0,035  | mg/kg ds |                             |                                        |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | < 0,050        | < 0,035  | mg/kg ds |                             |                                        |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | < 0,050        | < 0,035  | mg/kg ds |                             |                                        |
| PAK 10 VROM                              | < 0,35         | < 0,35   | mg/kg ds | <LN                         | <=IW                                   |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto      | 0,35           |          | mg/kg ds |                             |                                        |
| <b>Gechloreerde koolwaterstoffen</b>     |                |          |          |                             |                                        |
| PCB (som 7)                              | < 0,0          | < 0,0    | mg/kg ds | <LN                         | <=IW                                   |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | 0,0049         |          | mg/kg ds |                             |                                        |
| PCB 28                                   | < 0,0010       | < 0,0032 | mg/kg ds |                             |                                        |
| PCB 52                                   | < 0,0010       | < 0,0032 | mg/kg ds |                             |                                        |
| PCB 101                                  | < 0,0010       | < 0,0032 | mg/kg ds |                             |                                        |
| PCB 118                                  | < 0,0010       | < 0,0032 | mg/kg ds |                             |                                        |
| PCB 138                                  | < 0,0010       | < 0,0032 | mg/kg ds |                             |                                        |
| PCB 153                                  | < 0,0010       | < 0,0032 | mg/kg ds |                             |                                        |
| PCB 180                                  | < 0,0010       | < 0,0032 | mg/kg ds |                             |                                        |
| <b>Overige (organische) verbindingen</b> |                |          |          |                             |                                        |
| Minerale olie C10 - C12                  | < 3,0          | 9,5      | mg/kg ds | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C12 - C16                  | < 5,0          | 15,9     | mg/kg ds | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C16 - C21                  | < 5,0          | 15,9     | mg/kg ds | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C21 - C30                  | < 10           | 32       | mg/kg ds | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C30 - C35                  | 7,9            | 35,9     | mg/kg ds | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C35 - C40                  | < 7,0          | 22,3     | mg/kg ds | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C10 - C40                  | < 35           | < 111    | mg/kg ds | <LN                         | <=IW                                   |
| <b>Overig</b>                            |                |          |          |                             |                                        |
| Droge stof                               | 93,8           | 93,8     | % m/m    |                             |                                        |
| Lutum                                    | 2,5            |          | %        |                             |                                        |

|                         |     |  |            |  |  |  |
|-------------------------|-----|--|------------|--|--|--|
| Organische stof (humus) | 2,2 |  | %          |  |  |  |
| Gloeirest               | 98  |  | % (m/m) ds |  |  |  |

Toetstabel analysemonster: MM BG 02

|                                          |                                        |          |            |                             |                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------|----------|------------|-----------------------------|----------------------------------------|
| Analysemonster                           | MM BG 02                               |          |            |                             |                                        |
| Datum monster                            | 21-08-2025                             |          |            |                             |                                        |
| Boring(en)                               | 11, 02, 05, 12, 06, 04, 03, 10, 09, 07 |          |            |                             |                                        |
| Traject (cm-mv)                          | 0-50                                   |          |            |                             |                                        |
| Toetsing                                 |                                        |          |            | T.101 Kwal. grond en bagger | T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit |
| Toetsdatum                               |                                        |          |            | 04-09-2025                  | 04-09-2025                             |
| Monsterconclusie                         |                                        |          |            | Klasse landbouw/natuur      | Voldoet aan Interventiewaarde          |
|                                          | Meetwaarden                            | GSSD     | Eenheid    | Oordeel T.101               | Oordeel T.130                          |
| <b>Metalen</b>                           |                                        |          |            |                             |                                        |
| Barium [Ba]                              | < 20                                   | < 47     | mg/kg ds   | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Cadmium [Cd]                             | < 0,20                                 | < 0,23   | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| Kobalt [Co]                              | < 3,0                                  | < 6,5    | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| Koper [Cu]                               | 5,1                                    | 9,9      | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| Kwik [Hg]                                | < 0,050                                | < 0,049  | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| Molybdeen [Mo]                           | < 1,5                                  | < 1,1    | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| Nikkel [Ni]                              | < 4,0                                  | < 7,4    | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| Lood [Pb]                                | 12                                     | 18       | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| Zink [Zn]                                | 23                                     | 50       | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| <b>PAK</b>                               |                                        |          |            |                             |                                        |
| Naftaleen                                | < 0,050                                | < 0,035  | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Fenanthreen                              | 0,091                                  | 0,091    | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Anthraceen                               | 0,066                                  | 0,066    | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Fluorantheen                             | 0,16                                   | 0,16     | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Benzo(a)anthraceen                       | 0,11                                   | 0,11     | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Chryseen                                 | 0,090                                  | 0,090    | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Benzo(k)fluorantheen                     | < 0,050                                | < 0,035  | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Benzo(a)pyreen                           | 0,068                                  | 0,068    | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | < 0,050                                | < 0,035  | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | < 0,050                                | < 0,035  | mg/kg ds   |                             |                                        |
| PAK 10 VROM                              | 0,725                                  | 0,725    | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto      | 0,73                                   |          | mg/kg ds   |                             |                                        |
| <b>Gechloroerde koolwaterstoffen</b>     |                                        |          |            |                             |                                        |
| PCB (som 7)                              | < 0,0                                  | < 0,0    | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | 0,0049                                 |          | mg/kg ds   |                             |                                        |
| PCB 28                                   | < 0,0010                               | < 0,0025 | mg/kg ds   |                             |                                        |
| PCB 52                                   | < 0,0010                               | < 0,0025 | mg/kg ds   |                             |                                        |
| PCB 101                                  | < 0,0010                               | < 0,0025 | mg/kg ds   |                             |                                        |
| PCB 118                                  | < 0,0010                               | < 0,0025 | mg/kg ds   |                             |                                        |
| PCB 138                                  | < 0,0010                               | < 0,0025 | mg/kg ds   |                             |                                        |
| PCB 153                                  | < 0,0010                               | < 0,0025 | mg/kg ds   |                             |                                        |
| PCB 180                                  | < 0,0010                               | < 0,0025 | mg/kg ds   |                             |                                        |
| <b>Overige (organische) verbindingen</b> |                                        |          |            |                             |                                        |
| Minerale olie C10 - C12                  | < 3,0                                  | 7,5      | mg/kg ds   | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C12 - C16                  | < 5,0                                  | 12,5     | mg/kg ds   | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C16 - C21                  | < 5,0                                  | 12,5     | mg/kg ds   | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C21 - C30                  | 12                                     | 43       | mg/kg ds   | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C30 - C35                  | 12                                     | 43       | mg/kg ds   | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C35 - C40                  | < 7,0                                  | 17,5     | mg/kg ds   | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C10 - C40                  | < 35                                   | < 88     | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| <b>Overig</b>                            |                                        |          |            |                             |                                        |
| Droge stof                               | 91,7                                   | 91,7     | % m/m      |                             |                                        |
| Lutum                                    | 3,2                                    |          | %          |                             |                                        |
| Organische stof (humus)                  | 2,8                                    |          | %          |                             |                                        |
| Gloeirest                                | 97                                     |          | % (m/m) ds |                             |                                        |

Toetstabel analysemonster: MM OG 01

|                                          |                                    |          |            |                             |                                        |
|------------------------------------------|------------------------------------|----------|------------|-----------------------------|----------------------------------------|
| Analysemonster                           | MM OG 01                           |          |            |                             |                                        |
| Datum monster                            | 21-08-2025                         |          |            |                             |                                        |
| Boring(en)                               | 01, 01, 02, 02, 02, 03, 03, 03, 03 |          |            |                             |                                        |
| Traject (cm-mv)                          | 50-200                             |          |            |                             |                                        |
| Toetsing                                 |                                    |          |            | T.101 Kwal. grond en bagger | T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit |
| Toetsdatum                               |                                    |          |            | 04-09-2025                  | 04-09-2025                             |
| Monsterconclusie                         |                                    |          |            | Klasse landbouw/natuur      | Voldoet aan Interventiewaarde          |
|                                          | Meetwaarden                        | GSSD     | Eenheid    | Oordeel T.101               | Oordeel T.130                          |
| <b>Metalen</b>                           |                                    |          |            |                             |                                        |
| Barium [Ba]                              | < 20                               | < 49     | mg/kg ds   | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Cadmium [Cd]                             | < 0,20                             | < 0,24   | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| Kobalt [Co]                              | < 3,0                              | < 6,8    | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| Koper [Cu]                               | < 5,0                              | < 7,0    | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| Kwik [Hg]                                | < 0,050                            | < 0,050  | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| Molybdeen [Mo]                           | < 1,5                              | < 1,1    | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| Nikkel [Ni]                              | < 4,0                              | < 7,7    | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| Lood [Pb]                                | < 10                               | < 11     | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| Zink [Zn]                                | < 20                               | < 32     | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| <b>PAK</b>                               |                                    |          |            |                             |                                        |
| Naftaleen                                | < 0,050                            | < 0,035  | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Fenantheen                               | < 0,050                            | < 0,035  | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Anthraceen                               | < 0,050                            | < 0,035  | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Fluorantheen                             | < 0,050                            | < 0,035  | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Benzo(a)anthraceen                       | < 0,050                            | < 0,035  | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Chryseen                                 | < 0,050                            | < 0,035  | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Benzo(k)fluorantheen                     | < 0,050                            | < 0,035  | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Benzo(a)pyreen                           | < 0,050                            | < 0,035  | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | < 0,050                            | < 0,035  | mg/kg ds   |                             |                                        |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | < 0,050                            | < 0,035  | mg/kg ds   |                             |                                        |
| PAK 10 VROM                              | < 0,35                             | < 0,35   | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto      | 0,35                               |          | mg/kg ds   |                             |                                        |
| <b>Gechloreerde koolwaterstoffen</b>     |                                    |          |            |                             |                                        |
| PCB (som 7)                              | < 0,0                              | < 0,0    | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | 0,0049                             |          | mg/kg ds   |                             |                                        |
| PCB 28                                   | < 0,0010                           | < 0,0035 | mg/kg ds   |                             |                                        |
| PCB 52                                   | < 0,0010                           | < 0,0035 | mg/kg ds   |                             |                                        |
| PCB 101                                  | < 0,0010                           | < 0,0035 | mg/kg ds   |                             |                                        |
| PCB 118                                  | < 0,0010                           | < 0,0035 | mg/kg ds   |                             |                                        |
| PCB 138                                  | < 0,0010                           | < 0,0035 | mg/kg ds   |                             |                                        |
| PCB 153                                  | < 0,0010                           | < 0,0035 | mg/kg ds   |                             |                                        |
| PCB 180                                  | < 0,0010                           | < 0,0035 | mg/kg ds   |                             |                                        |
| <b>Overige (organische) verbindingen</b> |                                    |          |            |                             |                                        |
| Minerale olie C10 - C12                  | < 3,0                              | 10,5     | mg/kg ds   | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C12 - C16                  | < 5,0                              | 17,5     | mg/kg ds   | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C16 - C21                  | < 5,0                              | 17,5     | mg/kg ds   | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C21 - C30                  | < 10                               | 35       | mg/kg ds   | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C30 - C35                  | < 5,0                              | 17,5     | mg/kg ds   | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C35 - C40                  | < 7,0                              | 24,5     | mg/kg ds   | ..... <sup>6</sup>          | ..... <sup>5</sup>                     |
| Minerale olie C10 - C40                  | < 35                               | < 123    | mg/kg ds   | <LN                         | <=IW                                   |
| <b>Overig</b>                            |                                    |          |            |                             |                                        |
| Droge stof                               | 92,2                               | 92,2     | % m/m      |                             |                                        |
| Lutum                                    | 2,8                                |          | %          |                             |                                        |
| Organische stof (humus)                  | 1,0                                |          | %          |                             |                                        |
| Gloeirest                                | 99                                 |          | % (m/m) ds |                             |                                        |

## Legenda

### Parameter oordelen (T.101)

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

### Parameter oordelen (T.130)

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

### Parameter meldingen

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

### Monstermeldingen

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

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

|                                            |      |                          |                          |              |
|--------------------------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| Watermonsternaam                           |      | 01-1-1                   |                          |              |
| Datum                                      |      | 28-8-2025                |                          |              |
| Filterdiepte (m -mv)                       |      | 2,40 - 3,40              |                          |              |
| Datum van toetsing                         |      | 4-9-2025                 |                          |              |
| Monsterconclusie                           |      | Voldoet aan Streefwaarde |                          |              |
| Monstermelding 1                           |      |                          |                          |              |
| Monstermelding 2                           |      |                          |                          |              |
| Monstermelding 3                           |      |                          |                          |              |
|                                            |      | <b>Meetwaarde</b>        | <b>GSSD</b>              | <b>Index</b> |
| <b>METALEN</b>                             |      |                          |                          |              |
| Barium                                     | µg/l | <20                      | <14                      | -0,06        |
| Cadmium                                    | µg/l | <0,20                    | <0,14                    | -0,05        |
| Kobalt                                     | µg/l | <2,0                     | <1,4                     | -0,23        |
| Koper                                      | µg/l | 2,2                      | 2,2                      | -0,21        |
| Kwik                                       | µg/l | <0,050                   | <0,035                   | -0,06        |
| Molybdeen                                  | µg/l | <2,0                     | <1,4                     | -0,01        |
| Nikkel                                     | µg/l | <3,0                     | <2,1                     | -0,22        |
| Lood                                       | µg/l | <2,0                     | <1,4                     | -0,23        |
| Zink                                       | µg/l | <10                      | <7                       | -0,08        |
| <b>AROMATISCHE<br/>VERBINDINGEN</b>        |      |                          |                          |              |
| BTEX (som)                                 | µg/l | <0,9                     |                          |              |
| Benzeen                                    | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0           |
| Ethylbenzeen                               | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,03        |
| Tolueen                                    | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,01        |
| ortho-Xyleen                               | µg/l | <0,1                     | <0,1                     |              |
| Xylenen (som)                              | µg/l |                          | <0,21                    | 0            |
| meta-/para-Xyleen (som)                    | µg/l | <0,2                     | <0,1                     |              |
| Styreen (Vinylbenzeen)                     | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,02        |
| Som 16 Aromatische<br>oplosmiddelen        | µg/l |                          | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |              |
| <b>PAK</b>                                 |      |                          |                          |              |
| Naftaleen                                  | µg/l | <0,02                    | <0,01                    | 0            |
| PAK 10 VROM (som,<br>interventiefactor)    | -    |                          | <0,00020 <sup>(11)</sup> |              |
| <b>GECHLOREERDE<br/>KOOLWATERSTOFFEN</b>   |      |                          |                          |              |
| CKW (som)                                  | µg/l | <1,6                     |                          |              |
| 1,3-Dichloorpropaan                        | µg/l | <0,2                     | <0,1                     |              |
| 1,1-Dichloorpropaan                        | µg/l | <0,2                     | <0,1                     |              |
| Dichloorpropaan                            | µg/l |                          | <0,42                    | -0           |
| Dichloorpropanen (0,7 som,<br>1,1+1,2+1,3) | µg/l | 0,42                     |                          |              |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen             | µg/l |                          | <0,14                    | 0,01         |
| 1,1-Dichlooretheen                         | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0,01         |
| cis-1,2-Dichlooretheen                     | µg/l | <0,1                     | <0,1                     |              |
| trans-1,2-Dichlooretheen                   | µg/l | <0,1                     | <0,1                     |              |
| Dichloormethaan                            | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | 0            |
| Trichloormethaan<br>(Chloroform)           | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,01        |
| Tribroommethaan<br>(bromoform)             | µg/l | <0,2                     | <0,1 <sup>(14)</sup>     |              |
| 1,1-Dichloorethaan                         | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,01        |
| 1,2-Dichloorethaan                         | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,02        |
| 1,2-Dichloorpropaan                        | µg/l | <0,2                     | <0,1                     |              |
| 1,1,1-Trichloorethaan                      | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0            |
| 1,1,2-Trichloorethaan                      | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0            |
| Trichlooretheen (Tri)                      | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,05        |
| Tetrachlooretheen (Per)                    | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0            |
| Tetrachloormethaan (Tetra)                 | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0,01         |
| Vinylchloride                              | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0,01         |

|                                   |      |                          |
|-----------------------------------|------|--------------------------|
| Watermonsternaam                  |      | 01-1-1                   |
| Datum                             |      | 28-8-2025                |
| Filterdiepte (m -mv)              |      | 2,40 - 3,40              |
| Datum van toetsing                |      | 4-9-2025                 |
| Monsterconclusie                  |      | Voldoet aan Streefwaarde |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN |      |                          |
| Minerale olie C10 - C12           | µg/l | <10 7 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie C12 - C16           | µg/l | <10 7 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie C16 - C21           | µg/l | <10 7 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie C21 - C30           | µg/l | <15 11 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie C30 - C35           | µg/l | <10 7 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie C35 - C40           | µg/l | <10 7 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie C10 - C40           | µg/l | <50 <35 -0,03            |

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

## Bijlage 5: Analysecertificaten

Lycens  
T.a.v. Wesley Stricker  
Deventerstraat 10  
7570 AH OLDENZAAL

## Analysecertificaat

Datum: 26-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2025064432/1          |
| Uw project/verslagnummer        | 2025-1190             |
| Uw projectnaam                  | Detertweg 4, Weerselo |
| Uw ordernummer                  |                       |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 21-Aug-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 2025-1190  
 Uw projectnaam Detertweg 4, Weerselo  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Thijs Bults

Certificaatnummer/Versie 2025064432/1  
 Startdatum analyse 22-Aug-2025  
 Datum einde analyse 26-Aug-2025  
 Rapportagedatum 26-Aug-2025/09:49  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

| Analyse                          | Eenheid    | 1          | 2          | 3          |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |            |            |
| Cryogeen malen                   |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 93.8       | 91.7       | 92.2       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 2.2        | 2.8        | 1.0        |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 98         | 97         | 99         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 2.5        | 3.2        | 2.8        |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | <20        | <20        | <20        |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | <0.20      | <0.20      | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 5.7        | 5.1        | <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       | <4.0       |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 14         | 12         | <10        |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 25         | 23         | <20        |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |            |            |
| 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        | 12         | <10        |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 7.9        | 12         | <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        |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |            |            |
| 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   | MM BG 01               | Grond (AS3000)          | 14769535    |
| 2   | MM BG 02               | Grond (AS3000)          | 14769536    |
| 3   | MM OG 01               | Grond (AS3000)          | 14769537    |

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: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2025-1190  
Uw projectnaam Detertweg 4, Weerselo  
Uw ordernummer  
Uw monsternemer Thijs Bults

Certificaatnummer/Versie 2025064432/1  
Startdatum analyse 22-Aug-2025  
Datum einde analyse 26-Aug-2025  
Rapportagedatum 26-Aug-2025/09:49  
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 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | <0.050               | 0.091                | <0.050               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               | 0.066                | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | <0.050               | 0.16                 | <0.050               |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | <0.050               | 0.11                 | <0.050               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | <0.050               | 0.090                | <0.050               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | <0.050               | 0.068                | <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 <sup>1)</sup>   | 0.73                 | 0.35 <sup>1)</sup>   |

## Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM BG 01  
2 MM BG 02  
3 MM OG 01

## Opgegeven monstermatrix

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

## Monster nr.

14769535  
14769536  
14769537

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. 2025064432/1**

Pagina 1/1

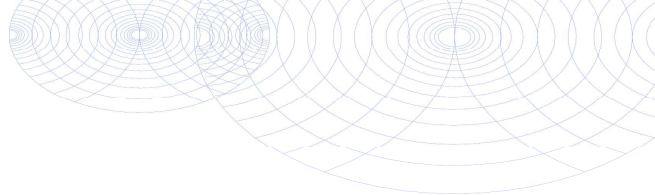
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 14769535    | MM BG 01               |     |     |                      |                              |
| 6200105742  | 01                     | 0   | 40  | 21-Aug-2025          | 1                            |
| 6200105744  | 01                     | 40  | 50  | 21-Aug-2025          | 2                            |
| 6200105745  | 03                     | 0   | 30  | 21-Aug-2025          | 1                            |
| 6200105664  | 08                     | 0   | 50  | 21-Aug-2025          | 1                            |
| 14769536    | MM BG 02               |     |     |                      |                              |
| 6200105752  | 11                     | 0   | 50  | 21-Aug-2025          | 1                            |
| 6200105749  | 02                     | 0   | 50  | 21-Aug-2025          | 1                            |
| 6200105746  | 05                     | 8   | 50  | 21-Aug-2025          | 1                            |
| 6200105750  | 12                     | 7   | 50  | 21-Aug-2025          | 1                            |
| 6200105751  | 06                     | 0   | 50  | 21-Aug-2025          | 1                            |
| 6200105743  | 04                     | 0   | 50  | 21-Aug-2025          | 1                            |
| 6200105741  | 03                     | 30  | 50  | 21-Aug-2025          | 2                            |
| 6200105676  | 10                     | 0   | 50  | 21-Aug-2025          | 1                            |
| 6200105662  | 09                     | 0   | 50  | 21-Aug-2025          | 1                            |
| 6200105671  | 07                     | 0   | 40  | 21-Aug-2025          | 1                            |
| 14769537    | MM OG 01               |     |     |                      |                              |
| 6200105736  | 01                     | 90  | 130 | 21-Aug-2025          | 4                            |
| 6200105737  | 01                     | 130 | 170 | 21-Aug-2025          | 5                            |
| 6200105667  | 02                     | 50  | 100 | 21-Aug-2025          | 2                            |
| 6200105748  | 02                     | 100 | 150 | 21-Aug-2025          | 3                            |
| 6200105668  | 02                     | 150 | 200 | 21-Aug-2025          | 4                            |
| 6200105747  | 03                     | 50  | 70  | 21-Aug-2025          | 3                            |
| 6200105738  | 03                     | 70  | 100 | 21-Aug-2025          | 4                            |
| 6200105673  | 03                     | 100 | 150 | 21-Aug-2025          | 5                            |
| 6200105735  | 03                     | 150 | 200 | 21-Aug-2025          | 6                            |

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 2025064432/1**

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 2025064432/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie              |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                                 |
| Cryogeen malen                                         | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |                 |                                 |
| 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           |
| <b>Metalen</b>                                         |         |                 |                                 |
| 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 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |                 |                                 |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID          | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703   |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |                 |                                 |
| PCB (7)                                                | W0271   | GC-MS           | pb 3010-8 en NEN 6980           |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                                 |
| 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     |

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

Lycens B.V.  
Dhr. Wesley Stricker  
Deventerstraat 10  
OLDENZAAL  
Nederland

## Analysecertificaat

Datum: 02-09-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Certificaatnummer/Versie | AR-421-2025-077216-01 |
| Uw project/verslagnummer | 2025-1190             |
| Uw projectnaam           | Detertweg 4, Weerselo |
| Opdrachtnummer           | 421-2025-077216       |
| Projectafspraken         | -                     |
| Ontvangst monster(s) op  | 28-08-2025            |
| Uw Monsternemer          | Eva Zielman           |
| Startdatum analyse       | 28-08-2025            |
| Datum einde analyse      | 02-09-2025            |
| Validatiedatum           | 02-09-2025            |
| 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 analysesresultaten 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       |
|------------------------------------------------------|---------|---------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |         |
| <i>pb 3110-3 &amp; NEN-EN-ISO 17294-2</i>            |         |         |
| S0 Barium (Ba)                                       | µg/L    | < 20    |
| S0 Cadmium (Cd)                                      | µg/L    | < 0,20  |
| S0 Kobalt (Co)                                       | µg/L    | < 2,0   |
| S0 Koper (Cu)                                        | µg/L    | 2,2     |
| 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    | < 3,0   |
| S0 Zink (Zn)                                         | µg/L    | < 10    |
| <b>Vluchtige aromatische koolwaterstoffen</b>        |         |         |
| <i>pb. 3130-1 &amp; NEN-ISO 20595</i>                |         |         |
| S0 Benzeen                                           | µg/L    | < 0,2   |
| S0 Toluene                                           | µg/L    | < 0,2   |
| 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    | < 0,02  |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |         |
| <i>pb. 3130-1 &amp; 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 | Monstermatrix     | Uw bemonsterings - datum | Ons Monsternr.    |
|-----|------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| 1   | 01-1-1                 | Grondwater AS3000 | 28-08-2025               | 421-2025-00190818 |

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](http://www.eurofins.nl)

TESTEN  
RvA L010

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

AR-421-2025-077216-01  
Pagina 2/4

| Analyse                                              | Eenheid | 1     |
|------------------------------------------------------|---------|-------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |       |
| <i>pb. 3130-1 &amp; NEN-ISO 20595</i>                |         |       |
| 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 |
| <i>NEN EN ISO 20595</i>                              |         |       |
| S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7              | µg/L    | 0,14  |
| <b>Minerale olie</b>                                 |         |       |
| <i>pb. 3110-5</i>                                    |         |       |
| 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   | 01-1-1                 | Grondwater AS3000 | 28-08-2025               | 421-2025-00190818 |
|     | 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](http://www.eurofins.nl)

TESTEN  
RvA L010

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

AR-421-2025-077216-01  
Pagina 3/4

**Appendix (A):** met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-077216-01

| Barcode        | Boornr            | Van                    | Tot    | Uw<br>bemonsterings<br>- datum | Deelmonsteromschrijving |
|----------------|-------------------|------------------------|--------|--------------------------------|-------------------------|
| Ons Monsternr. | 421-2025-00190818 | Uw Monsteromschrijving | 01-1-1 |                                |                         |
| 0692404053     | 01                | 240                    | 340    | 28-08-2025                     | 2                       |
| 0801248408     | 01                | 240                    | 340    | 28-08-2025                     | 1                       |

## Bijlage 6: Definitieve toetswaarden

### TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de interventiewaarden dan wel de lokale maximale waarden.

#### Interventiewaarde:

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

Bij verhoogde meetresultaten ten opzichte van interventiewaarden wordt een nader onderzoek aanbevolen.

Bij de interpretatie van de meetresultaten dient rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

Met de invoering van BoToVa worden de gemeten gehalten in de grond, middels de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof, gecorrigeerd naar het gestandaardiseerde gehalte (GSSD). Het gestandaardiseerde gehalte wordt vervolgens getoetst aan de interventiewaarden voor een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof).

In de monsterconclusie is het resultaat weergegeven op basis van de Regeling Bodemkwaliteit 2022. Hierbij wordt aangegeven of het monster indicatief voldoet aan de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur, Wonen, Industrie, Matig verontreinigd of aan Sterk verontreinigd.