



Herbestemming & hergebruik



# Stikstofdepositieberekening

Dorpsstraat 5 te Driel





# Stikstofdepositieberekening

## Dorpsstraat 5 te Driel

Projectnummer: 2023-0981

Datum: 25-1-2024

Versie: 1.0

Opdrachtgever: VDW Ruimtelijk Advies

Chelsea van Zwieten

Adviseur Ruimtelijke Ordening

[c.vanzwieten@lycens.nl](mailto:c.vanzwieten@lycens.nl)

M 06 264 662 39

Ben ten Oever

Projectleider Ecologie

[b.tenoever@lycens.nl](mailto:b.tenoever@lycens.nl)

M 06 160 074 42



# Inhoudsopgave

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Inleiding .....                                                   | 4  |
| 1.1. Het plan .....                                                  | 4  |
| 1.2. Ligging van de projectlocatie.....                              | 5  |
| 1.3. Relevante Natura 2000-gebieden.....                             | 5  |
| 2. Motivering input Aerius-calculator .....                          | 7  |
| 2.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase - 2025 .....          | 7  |
| 2.2. Rekeninput beoogde situatie, gecombineerde fase .....           | 8  |
| 2.3. Rekeninput vergund recht, .....                                 | 10 |
| 3. Resultaten en conclusie .....                                     | 11 |
| 3.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase - 2025 .....       | 11 |
| 3.2. Rekenresultaat beoogde situatie gecombineerde fase - 2024 ..... | 11 |
| 3.3. Conclusie.....                                                  | 11 |
| Bijlagen.....                                                        | 12 |
| Bijlage 1: Algemeen.....                                             | 13 |
| Bijlage 2: Stikstofgegevensinvoer .....                              | 16 |
| Bijlage 3: Aerius-rekenbestand, gebruiksfase - 2024 .....            | 18 |
| Bijlage 4: Aerius-rekenbestand, gecombineerde fase - 2025 .....      | 19 |

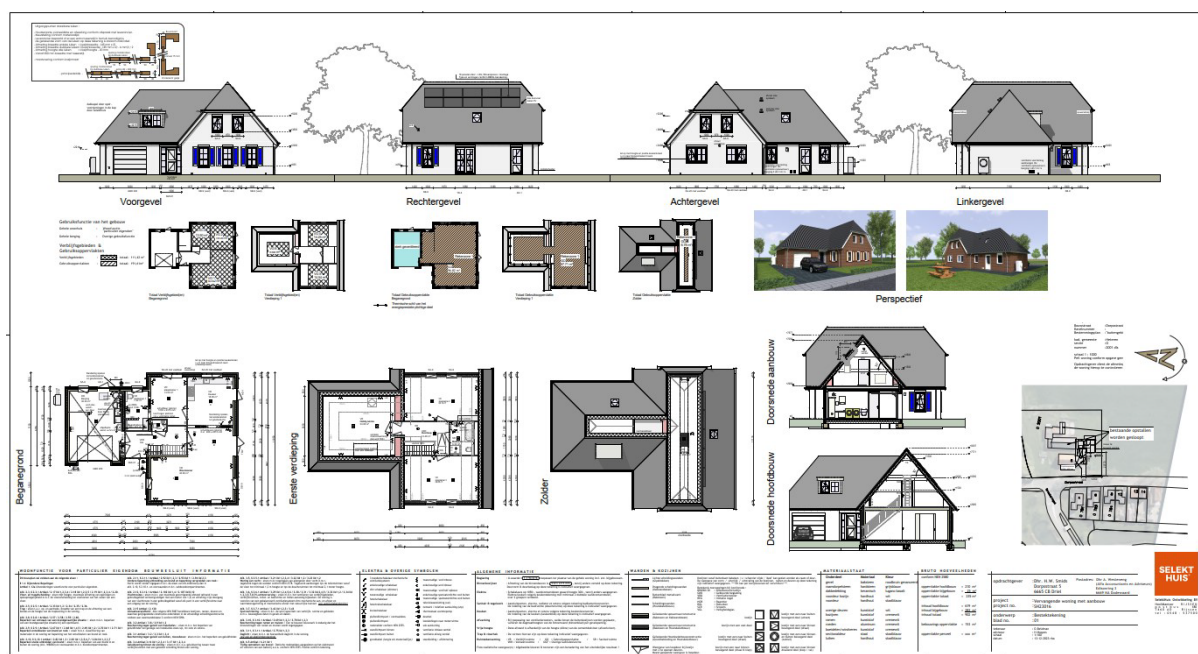
# 1. Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens om aan Dorpsstraat 5 in Driel planologische mogelijkheid te creëren voor de sloop van de bestaande woning en de realisatie van een woning op een andere locatie op hetzelfde perceel. Gezien de huidige stikstofproblematiek is het noodzakelijk voorafgaand aan de te volgen procedures de gevolgen voor de stikstofdepositie in beeld te brengen. Voorliggende rapportage betreft een onderzoek naar stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000 die de mogelijke depositie van het plan op de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk maakt. Bij een depositiewaarde gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename van de stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

Onderhavige berekening wordt gecategoriseerd als een planberekening. Met een planberekening wordt de stikstofdepositie berekend op basis van de mogelijke plancapaciteit. Uitgangspunt hierbij is dat de haalbaarheid van het project wordt aangetoond. Het plan behoort gerealiseerd te worden conform de gegevens zoals vastgesteld in de berekening. Met de berekening is gebruik gemaakt van de Aerius calculator versie 2023.1

## 1.1. Het plan

Het plan bestaat uit het slopen van de bestaande woning en de realisatie van één vrijstaande woning met aanbouw en drie parkeerplaatsen. De omvang van het perceel bedraagt circa 4.305 m<sup>2</sup>. De te realiseren woning heeft een vloeroppervlakte van circa 210 m<sup>2</sup> en bijgebouw circa 25 m<sup>2</sup>. De realisatiefase zal naar verwachting 9 maanden duren. Figuur 1.1 geeft de situatietekening van de beoogde situatie weer.



Figuur 1.1: Situatietekening beoogde situatie

## 1.2. Ligging van de projectlocatie

Het plangebied ligt aan Dorpsstraat 5 te Driel en staat kadastraal bekend als (kadastrale) gemeente Heteren, sectie O, nummer 2001. In figuur 1.2 wordt de ligging van het plangebied weergegeven.

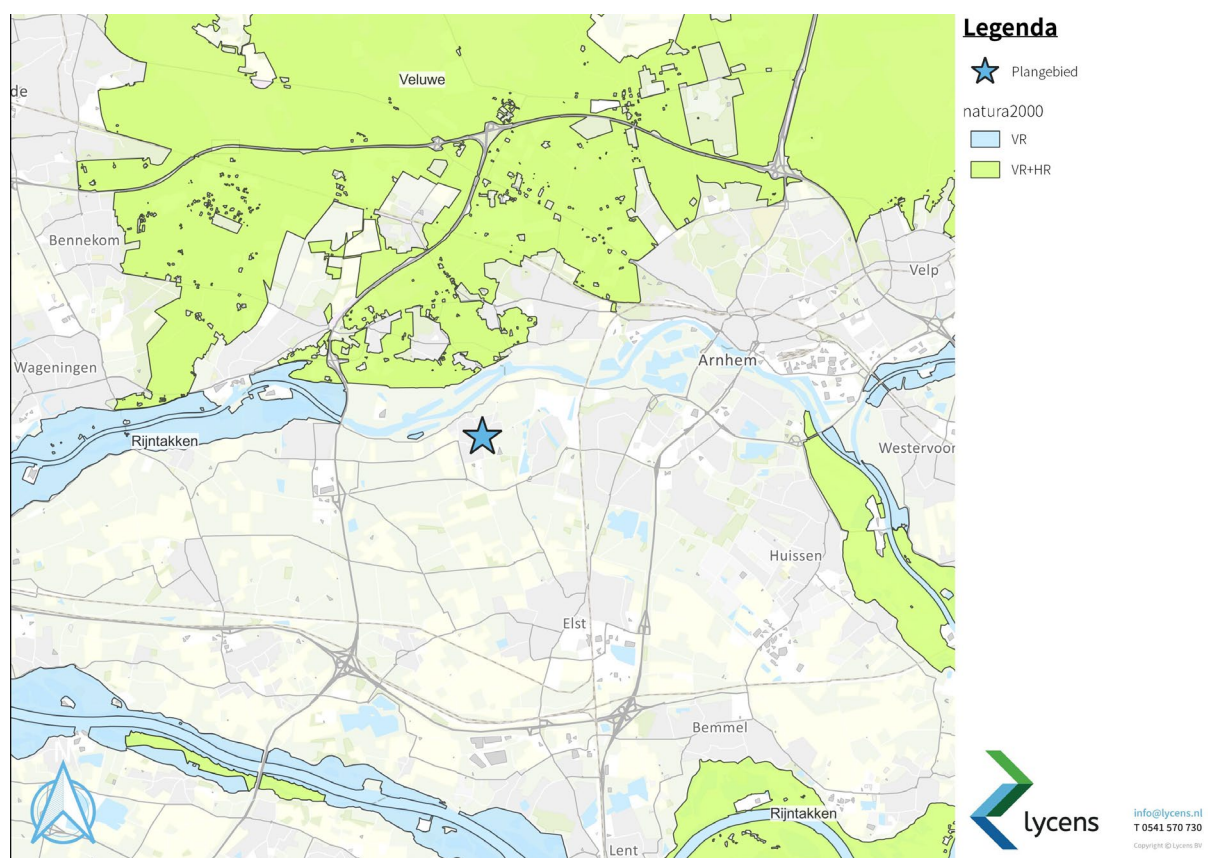


Figuur 1.2: Ligging projectlocatie

## 1.3. Relevante Natura 2000-gebieden

Onderstaand zijn de voor het onderhavige plan de relevante gebieden weergegeven. Daarnaast zijn per gebied de aanwijzingsdata weergegeven en de afstand tot het plangebied. In figuur 1.3 zijn deze gebieden geografisch weergegeven ten opzichte van het plangebied.

- Rijntakken:
  - afstand: 1,41 kilometer;
  - aanwijzingsdata: 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied en 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied;
- Veluwe:
  - afstand: 1,43 kilometer;
  - aanwijzingsdata: 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied en 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied;



Figuur 1.3: Natura 2000-gebieden in de omgeving

## 2. Motivering input Aerius-calculator

Conform de Bij-12 publicatie ‘instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023’ is het uitgangspunt van voorliggende stikstofdepositieberekening dat de stikstofbijdrage van onderhavig project inzichtelijk wordt gemaakt in mol per hectare per jaar en dat daarvoor de aaneengesloten 12 maanden worden gemodelleerd waarvoor de depositie het hoogst is. Tevens wordt rekening gehouden met een gecombineerde fase, waardoor vanwege de duur van de realisatiefase zowel als de gebruiksfase in hetzelfde jaar plaatsvinden. Hierdoor dient een berekening te worden opgesteld waarin beide fases gemodelleerd worden. De realisatie zal naar verwachting 9 maanden duren, waarna er binnen 12 aaneengesloten maanden het pand voor de resterende 3 maanden in gebruik wordt genomen. Daarnaast is ook een gebruiksfase toegevoegd van 12 maanden, dit om aan te tonen dat de beoogde activiteiten niet leiden tot een toename van de stikstofdepositie op omliggende Natura 200-gebieden. Het is wezenlijk en niet van toepassing.

### 2.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase - 2025

Stikstofemissie in de gebruiksfase is afkomstig van het door het toekomstige plan gegenereerde verkeer op het moment dat de bebouwing in gebruik is genomen en mogelijkwerwijs afkomstig uit bebouwing.

#### Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie te berekenen wordt gebruik gemaakt van kencijfers van de CROW-publicatie ‘Toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)’. In tabel 2.1 is de verkeersgeneratieberekening weergegeven.

Tabel 2.1: verkeersgeneratie beoogde situatie, gebruiksfase (motorvoertuigbewegingen per etmaal)

| Stedelijkheidsklasse weinig stedelijk, rest bebouwde kom |                  |                 |                  |
|----------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------------------|
| Type woning                                              | Gem. per eenheid | Aantal eenheden | Totale generatie |
| Koop, huis, vrijstaand                                   | 8,2              | 1               | 8,2              |
| Totaal                                                   |                  |                 | 8,2              |

100% van verkeer wordt via Dorpsstraat ontsloten, hiervan ontsluit 50% zich in noordelijke richting en 50% in zuidelijke richting. Gezien de inrichting van deze weg als ontsluitingsweg, gaat dit verkeer op deze weg direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

#### Emissie bebouwing

De bebouwing wordt niet aangesloten op het gasnetwerk. Hierdoor is geen sprake van emissie van stikstof uit deze bebouwing.

## 2.2. Rekeninput beoogde situatie, gecombineerde fase

### Verkeersgeneratie gebruiksfase

Voor de gebruiksfase zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd zoals beschreven in hoofdstuk 2.1. Deze uitgangspunten zijn omgerekend naar de resterende aantal maanden dat de bebouwing in gebruik kan worden genomen. In voorliggend geval wordt rekening gehouden met een verkeersgeneratie van de resterende tijd van 3 maanden, oftewel 92 dagen. In totaal zijn er 754,4 motorvoertuigbewegingen. Het gehanteerde rekenjaar is 2024.

### Verkeersgeneratie realisatiefase

De verkeersaantrekkende werking van de sloop en aanlegfase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwwerkers, sloopwerkers, aannemers, uitvoerders). De realisatiefase gaat maximaal 9 maanden in beslag nemen. In dit traject zijn er rustige periodes waarbij geen personeel aanwezig is en geen materiaal wordt aangevoerd. Daarnaast zijn er drukke periodes waarbij meer personeel aanwezig is en meer materieel wordt aangevoerd. Er is een inschatting gemaakt van de verkeersbewegingen die nodig zijn voor dit project. De cijfers zijn echter gemiddelden (maar zijn ruim aangehouden):

Tabel 2.2: Verkeersgeneratie realisatiefase

| Doel motorvoertuig-beweging | Type  | Gemiddeld aantal voertuigen per dag | Gemiddeld aantal voertuigbewegingen per dag | Totaal motorvoertuigbewegingen |
|-----------------------------|-------|-------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|
| Personeel                   | Licht | 2                                   | 4                                           | 780                            |
| Aan-/afvoer materiaal       | Zwaar | 1                                   | 2                                           | 390                            |

100% van verkeer wordt via Dorpsstraat ontsloten, hiervan ontsluit 50% zich in noordelijke richting en 50% in zuidelijke richting. Gezien de inrichting van deze weg als ontsluitingsweg, gaat dit verkeer op deze weg direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

### Emissie stationair draaien

Tijdens de realisatiefase is er ook emissie afkomstig van het stationair draaien van motoren van vrachtverkeer tijdens het laden en lossen. Om de totale emissie van stationair gedraaide uren te berekenen wordt gebruik gemaakt van kencijfers in bijlage 1 van de BIJ12-publicatie <sup>1</sup>. In tabel 2.3 staat een totaaloverzicht van de emissie weergegeven.

Tabel 2.3: Totale emissie stationair draaien

| Fase                                        | Emissie NOx (kg/j) | Emissie NH3 (kg/j) |
|---------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Stationair draaien zwaar vrachtverkeer 2024 | 2,1                | 0,0                |
| <b>Totale emissie (kg/j)</b>                | <b>2,1</b>         | <b>0,0</b>         |

<sup>1</sup> <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>

### Emissie materieelinzet

Voor de realisatiefase is materieelinzet noodzakelijk die een emissie van stikstof kent als gevolg van het gebruik van dieselmotoren. In onderstaande tabellen is het project onderverdeeld in fasen om een zo nauwkeurig mogelijk, maar ruime, inschatting van de inzet van het materiaal te maken. Hieronder in tabel 2.4 staat een totaaloverzicht van de depositie, voor nadere uitwerking per fase zie bijlage 2. De emissiewaarden in bijlage 2 zijn berekend aan de hand van inschatting en ervaring met soortgelijke projecten en de TNO gegevensset “Mobiele werktuigen – stage klasse emissiefactoren”<sup>2</sup>, versie 13-01-2022. Met de invoering van de gegevens in Aerius is de hoogst gebruikte kW klasse aangehouden. Het rekenjaar dat is gehanteerd voor de ontwikkeling is 2024.

#### ➤ loopfase

In de sloopfase wordt gebruik gemaakt van een graafmachine. Met de graafmachine wordt de bestaande bebouwing gesloopt. De bebouwing heeft een vloeroppervlakte van 127 m<sup>2</sup> en een aanbouw van 480,3 m<sup>2</sup>. De graafmachine wordt tevens ingezet voor het slopen maar ook voor het puinruimen. Voor de graafmachine zijn er 48 draaiuren berekend.

#### ➤ Funderingsfase & bouwrijp maken

Voor het egaliseren van het terrein en het graven van de bouwput wordt een graafmachine ingezet. Voor het egaliseren van het terrein en bouwput graven heeft de graafmachine 12 uren nodig. Vervolgens wordt de fundering gestort middels het gebruik van een betonstorter en een betonmixer. De betonstorter en de betonmixer hebben beide 12 draaiuren nodig om de gehele fundering te storten.

#### ➤ Ruw- en afbouw

Als de fundering is gelegd worden de vloeren en verdiepingen gelegd middels het gebruik van een hijskraan. De hijskraan plaatst kanaalvloerplaten en breedvloerplaten. Tevens de dakdelen worden geplaatst via een hijskraan. Hiervoor heeft de hijskraan totaal 20 draaiuren nodig. De vloeren worden gelegd middels het gebruik van een betonstorter en betonmixer. Hiervoor hebben ze 12 draaiuren nodig. Vervolgens worden de vloeren afgewerkt met een cementdekvloermixer. Hiervoor heeft de cementdekvloermixer 10 draaiuren nodig.

#### ➤ Terrein afwerken

Het terrein wordt aangelegd met het gebruik van tegels en klinkers. Voor het afwerken van het terrein zijn een graafmachine, een verreiker en trilplaten benodigd. Voor het afwerken van deze oppervlakte hebben de graafmachine, de verreiker en de triplaten 26 draaiuren nodig.

---

<sup>2</sup> <https://www.aerius.nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022>

Tabel 2.4: Totale emissie

| Fase                            | Emissie NOx (kg/j) | Emissie NH3 (kg/j) |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|
| Sloopfase                       | 5,3                | 0,2                |
| Bouwrijp maken & Funderingsfase | 1,7                | 0,1                |
| Ruw- en afbouw                  | 3,1                | 0,1                |
| Terrein afwerken/infrastructuur | 2,0                | 0,0                |
| <b>Totale emissie (kg/j)</b>    | <b>12,0</b>        | <b>0,4</b>         |

### 2.3. Rekeninput vergund recht,

Omdat in de beoogde situatie, gebruiksfase, geen sprake is van een verhoogde depositie is dit aspect niet relevant.

## 3. Resultaten en conclusie

### 3.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase - 2025

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de 'beoogde situatie, gebruiksfase' geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat het onderhavige project in de permanente gebruiksfase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de gebruiksfase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. Het Aerius-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

### 3.2. Rekenresultaat beoogde situatie gecombineerde fase - 2024

Uit de rekenresultaten blijkt dat ook in de 'beoogde situatie, realisatiefase' geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat het onderhavige project ook in de tijdelijke realisatiefase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de realisatiefase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. Het Aerius-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

### 3.3. Conclusie

Uit de rekenresultaten van Aerius-calculator is gebleken dat als gevolg van onderhavig plan zowel in de gebruiksfase als in de gecombineerde fase geen sprake is van stikstofdeposities op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j. Stikstofemissie afkomstig van onderhavig plan heeft geen significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Het aspect stikstof in relatie tot Natura 2000 vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan. Daarnaast is geen (natuur)vergunning op grond van de Omgevingswet noodzakelijk omdat geen sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/j.

## Bijlagen

## Bijlage 1: Algemeen

Bij nieuwe ontwikkelingen moet altijd een beoordeling worden gemaakt tussen de huidige c.q. bestaande situatie en de beoogde situatie. In het geval van stikstofberekeningen in relatie tot Natura 2000-gebieden wordt de onderstaande situatie berekend, deze situatie staat nader toegelicht in bijlage 1.

- Beoogde situatie:
  - gebruiksfase;
  - realisatiefase;
- Referentie situatie (ook wel vergund recht genoemd, deze berekening wordt uitsluitend uitgevoerd indien in de voorgaande berekeningen een hogere stikstofdepositie is berekend dan 0,00 mol/ha/j).

Hieronder volgt een nadere toelichting op de methodiek achter het berekenen van beoogde situatie en de referentie situatie. Dit is allemaal gedaan conform de Aerius handleidingen, de bijbehorende factsheets en de meest recente versie van instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator<sup>3</sup> van Bij12.

### Beoogde situatie

In de eerste plaats dient een berekening te worden uitgevoerd van 'alle' stikstof emitterende activiteiten in de beoogde situatie 'gebruiksfase'. In de beoogde situatie is sprake van emissie van stikstof in de gebruiksfase (op het moment dat het gebouw in gebruik is genomen). Hierbij is onderscheid te maken tussen verkeersgeneratie en het feitelijke gebruik van bouwwerken en gronden. Als eerst zal de verkeersgeneratie toegelicht worden. Daarna zal de gebruiksfase worden toegelicht.

### Verkeersgeneratie

Gedurende de gebruiksfase is er mogelijk sprake van stikstofdepositie afkomstig van voertuigbewegingen. De stikstofemissie wordt gebaseerd op de motorvoertuigbewegingen die door de functies en werkzaamheden in het projectgebied worden gegenereerd. Hierbij gaat het hoofdzakelijk om stikstofdioxiden omdat voertuigen een zeer geringe hoeveelheid ammoniak uitstoten. De verkeersgeneratie die gehanteerd wordt voor de berekeningen wordt gebaseerd op de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)' met indien aanvullingen op basis van de gemeentelijke norm. De uitstoot van stikstof door de voertuigbewegingen wordt gedaan aan de hand van de Aerius-database. In deze database zijn emissiefactoren vastgelegd die in de Aerius-calculator worden gehanteerd. Voor de invoer van de verkeersgeneratie in de Aerius-calculator wordt de instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator van Bij12 gehanteerd. Daarin staan de bepalingen voor onder andere de routing en de opname van verkeer in het heersende verkeersbeeld.

---

<sup>[3]</sup> <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2021.pdf>

## Gebruiksfas

Naast de verkeersgeneratie is er gedurende de gebruiksfas mogelijk stikstofdepositie afkomstig van bebouwing veroorzaakt de verbranding van gas voor bijvoorbeeld de verwarming van de gebouwen, het gebruik van het gasfornuis, etc. Voor standaard functies zoals wonen wordt de Aerius-database gebruikt om de stikstofdepositie te bepalen. Voor niet standaard functies, waar geen kencijfers voor zijn, wordt gebruik gemaakt van statische onderzoeken van onder andere de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek. Daarbij moet meegenomen worden dat conform de Elektriciteitswet en Gaswet nieuwbouwwoningen en nieuwbouw voor kleinverbruikers (met een aansluitcapaciteit tot 40 m<sup>3</sup>/uur) niet meer standaard aangesloten mogen worden op het aardgasnetwerk door de gasnetbeheerder. Woningen zijn derhalve in principe aardgas vrij. Grootverbruikers kunnen nog net als voorheen op het aardgasnet worden aangesloten. Gemeenten kunnen gebruik maken van een uitzondering op dit verbod door de aansluitplicht voor woningen en kleinverbruikers toch in stand te houden. Gedurende de gebruiksfas kan er mogelijk ook sprake zijn van ammoniak (NH<sub>3</sub>) uitstoot bijvoorbeeld indien het project betrekking heeft op een veehouderij.

## Realisatiefas

Naast de verkeersgeneratie is er gedurende de realisatiefas mogelijk stikstofdepositie afkomstig van verbrandingsmotoren van materieel dat tijdens de realisatiefas wordt ingezet. Voor de input van materieel wordt het TNO-rapport 2020 R11528 “Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart” met bijbehorende TNO gegevensset “Mobiele werktuigen – stage klasse emissiefactoren”<sup>4</sup>, versie 13-01-2022 gehanteerd. Indien elektrisch materieel wordt gebruikt is logischerwijs geen sprake van de emissie van stikstof.

## Referentie situatie

Voor de referentie situatie wordt er onderscheid gemaakt tussen projecten en plannen zoals gedefinieerd wordt in de Omgevingswet.

## Projecten

Initiatiefnemers dienen bij het realiseren van een project in bezit te zijn van een Natuurvergunning, indien er een toename is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (>0,00 mol/ha/j). Om een dergelijke vergunning te verlenen, bepaalt het rekenprogramma Aerius of het effect van het project op een Natura 2000-gebied niet een toename van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar bevat. Bij projecten is de referentiesituatie de legale situatie (in de vorm van een natuurvergunning, toestemming voor de referentiedatum of toestemming in de zin van Art. 9.4, lid 8, Wnb), ongeacht of die feitelijk is gerealiseerd.

---

<sup>4</sup> <https://www.aerius.nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022>

## Salderen

Indien uit de berekening 'beoogde situatie' blijkt dat sprake is van een overschrijding wordt beoordeeld of intern gesaldeerd kan worden. Hiervoor is het noodzakelijk om te beoordelen of de huidige functie beschouwd mag worden als 'vergund recht'. Daarbij wordt gekeken naar de emissie van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>). Deze emissie kan afkomstig zijn van verkeersgeneratie, bebouwing en/of bedrijvigheid (denk aan ammoniakemissie van veehouderijen). Wanneer intern salderen geen optie is, kan gekeken worden naar extern salderen. Hierbij wordt stikstofemissie van derden aangewend om de emissies bij deze derde partij te laten afnemen en bij de beoogde ontwikkeling te laten toenemen. In zijn totaliteit dient de emissie te af te nemen (wat in ieder geval wordt bereikt doordat bij externe saldering 30% wordt afgeroomd).

Met het ingaan van de Omgevingswet is naast extern salderen ook intern salderen vergunningsplichtig. Wanneer hiervan gebruik wordt gemaakt, moet een omgevingsvergunning voor Natura 2000-activiteiten worden aangevraagd.

## Bijlage 2: Stikstofgegevensinvoer

| Sloopfase    |                  |                      |          |               |           |                  |               |                               |                   |                      |       |
|--------------|------------------|----------------------|----------|---------------|-----------|------------------|---------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|-------|
| Machine type | Werkzaamheden    | Stageklasse          | Bouwjaar | Vermogen (kW) | Draaiuren | Liters brandstof | Liters AdBlue | Belasting type                | motor-efficiëntie | Gemiddelde belasting | Groep |
| graafmachine | slopen bebouwing | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 200           | 48        | 975              | 59            | Hydrauliek - wisselende inzet | 0,9415            | 37%                  | D     |
|              |                  |                      |          |               | <b>48</b> | <b>975</b>       | <b>59</b>     |                               |                   |                      |       |

| Bouwrijp maken & funderingsfase |                     |                      |          |               |           |                  |               |                                |                   |                      |       |
|---------------------------------|---------------------|----------------------|----------|---------------|-----------|------------------|---------------|--------------------------------|-------------------|----------------------|-------|
| Machine type                    | Werkzaamheden       | Stageklasse          | Bouwjaar | Vermogen (kW) | Draaiuren | Liters brandstof | Liters AdBlue | Belasting type                 | motor-efficiëntie | Gemiddelde belasting | Groep |
| graafmachine                    | egaliseren terrein  | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 100           | 6         | 63               | 4             | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9415            | 37%                  | D     |
| graafmachine                    | graven bouwput      | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 100           | 6         | 63               | 4             | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9415            | 37%                  | D     |
| betonstortor                    | fundering storten   | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 200           | 6         | 101              | 6             | Transmissie - wisselende inzet | 0,9415            | 30%                  | D     |
| betonmixer                      | tijdens het storten | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 200           | 6         | 101              | 6             | Transmissie - wisselende inzet | 0,9415            | 30%                  | D     |
|                                 |                     |                      |          |               | <b>24</b> | <b>326</b>       | <b>20</b>     |                                |                   |                      |       |

| Ruw- en afbouw      |                          |                      |          |               |           |                  |               |                                |                   |                      |       |
|---------------------|--------------------------|----------------------|----------|---------------|-----------|------------------|---------------|--------------------------------|-------------------|----------------------|-------|
| Machine type        | Werkzaamheden            | Stageklasse          | Bouwjaar | Vermogen (kW) | Draaiuren | Liters brandstof | Liters AdBlue | Belasting type                 | motor-efficiëntie | Gemiddelde belasting | Groep |
| hijskraan           | hijzen kanaalvloerplaten | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 150           | 6         | 92               | 6             | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9415            | 37%                  | D     |
| hijskraan           | hijzen breedvloerplaten  | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 150           | 6         | 92               | 6             | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9415            | 37%                  | D     |
| betonstortor        | fundering storten        | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 200           | 6         | 101              | 6             | Transmissie - wisselende inzet | 0,9415            | 30%                  | D     |
| betonmixer          | tijdens het storten      | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 200           | 6         | 101              | 6             | Transmissie - wisselende inzet | 0,9415            | 30%                  | D     |
| hijskraan           | hijzen dakdelen          | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 150           | 8         | 123              | 7             | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9415            | 37%                  | D     |
| cementdekvloermixer | afstorten vloeren        | Stage-IV - kW 56-75  | 2016     | 60            | 10        | 67               | 4             | Vaste as - wisselende inzet    | 0,9415            | 38%                  | D     |
|                     |                          |                      |          |               | <b>42</b> | <b>575</b>       | <b>35</b>     |                                |                   |                      |       |

| Terrein afwerken           |                      |                      |          |               |           |                  |               |                               |                   |                      |       |
|----------------------------|----------------------|----------------------|----------|---------------|-----------|------------------|---------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|-------|
| Machine type               | Werkzaamheden        | Stageklasse          | Bouwjaar | Vermogen (kW) | Draaiuren | Liters brandstof | Liters AdBlue | Belasting type                | motor-efficiëntie | Gemiddelde belasting | Groep |
| graafmachine               | afwerken terrein     | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 100           | 10        | 104              | 6             | Hydrauliek - wisselende inzet | 0,9415            | 37%                  | D     |
| manitou_knikmops_verreiker | aanleg afwerking     | Stage-IV - kW 56-75  | 2016     | 60            | 10        | 65               | 4             | Hydrauliek - wisselende inzet | 0,9415            | 37%                  | D     |
| trilplaten_stampers        | aanstampen afwerking | Stage-IV - kW 0-56   | 2016     | 40            | 6         | 27               | 0             | Hydrauliek - wisselende inzet | 0,9415            | 37%                  | A     |
|                            |                      |                      |          |               | <b>26</b> | <b>196</b>       | <b>10</b>     |                               |                   |                      |       |

| Stationair draaien vrachtwagens |                 |            |           |                               |                               |                                     |                                     |
|---------------------------------|-----------------|------------|-----------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Machine type                    | Werkzaamheden   | Invoerjaar | Draaiuren | Waarde stationair NOx (g/uur) | Waarde stationair NH3 (g/uur) | Totale uitstoot NOx stationair (kg) | Totale uitstoot NH3 stationair (kg) |
| vrachtwagens                    | Laden en lossen | 2024       | 30        | 71,0018                       | 0,9054                        | <b>2,13</b>                         | <b>0,03</b>                         |
|                                 |                 |            |           |                               |                               |                                     |                                     |

## Bijlage 3: Aeries-rekenbestand, gebruiksfase - 2024

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Lycens B.V.  
Dorpsstraat 5,  
- Driel

Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Het slopen & realiseren van een woning  
Stikstofdepositieonderzoek

Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Rkut5ZLxGKZX  
26 januari 2024, 11:43  
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - 2025 - Beoogd

|           |                         |                         |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
| 2025      | 12,8 g/j                | 0,3 kg/j                |

Resultaten

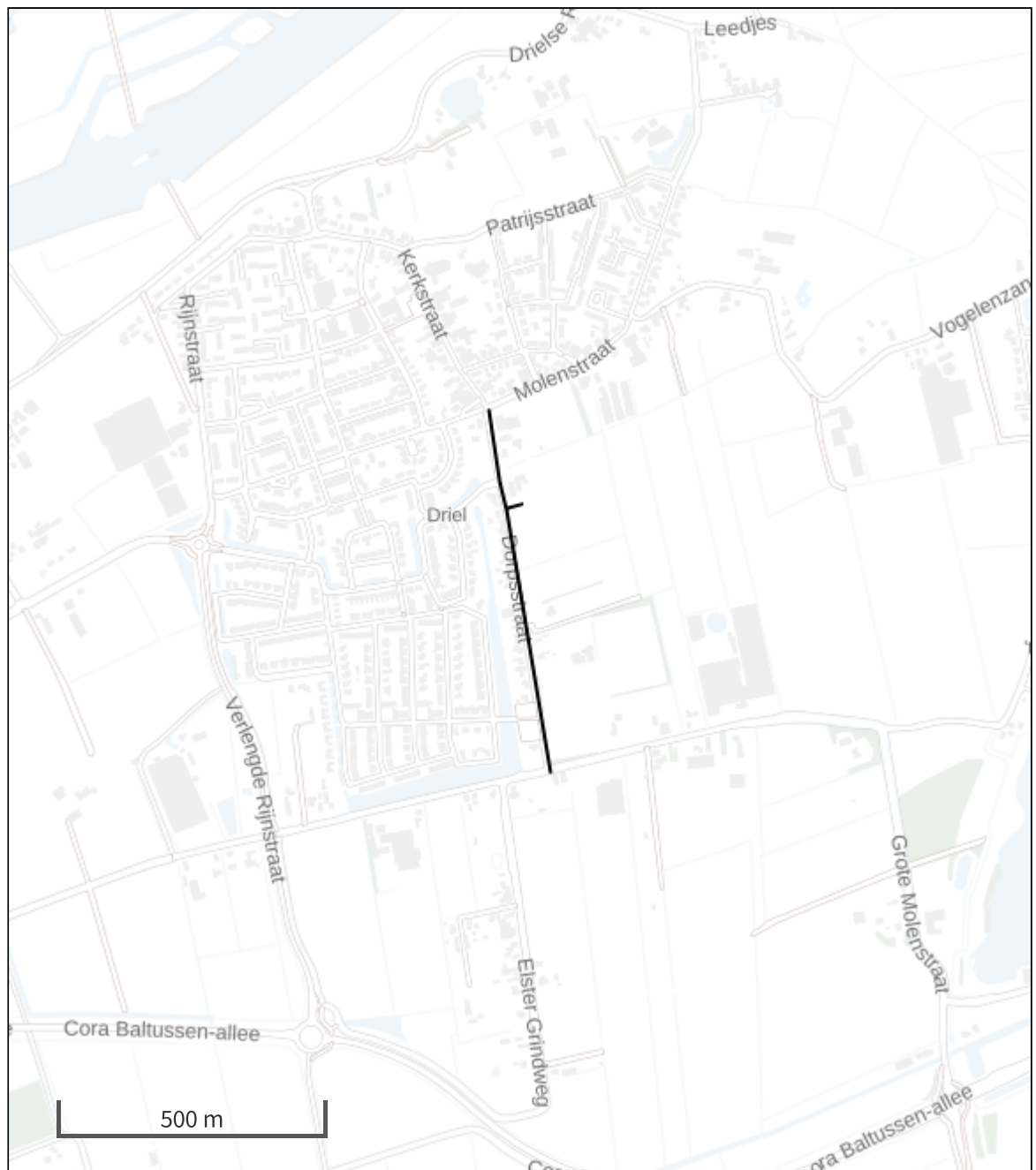
|                                       |                  |         |        |
|---------------------------------------|------------------|---------|--------|
| Gebruiksfase - 2025 - Beoogd          | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | -                |         |        |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  | -                |         |        |
| Grootste toename                      | -                |         |        |
| Grootste afname                       | -                |         |        |



Gebruiksphase - 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

| Emissiebronnen                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  Verkeersnetwerk | 12,8 g/j                | 0,3 kg/j                |

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |                                                                                                                                      |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase - 2025" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                             | -                                    | -                            | -                                |

## Gebruiksfasen - 2025, Rekenjaar 2025

## 1 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbeweging_noordelijk   | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 91,0 g/j                 |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:184494,17 Y:441182,55       | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 13,9 g/j |
| Lengte                    | 220,14 m                      | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 3,7 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen              |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                             |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                       |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                           |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                 | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren       | 4,1 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |

## 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbeweging_zuidelijke   | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j                 |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:184549,59 Y:440868,83       | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 34,1 g/j |
| Lengte                    | 538,10 m                      | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 9,1 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen              |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                             |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                       |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                           |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                 | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren       | 4,1 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1\_20231207\_46ea8e9191

Database versie 2023.1\_46ea8e9191\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

## Bijlage 4: Aeries-rekenbestand, gecombineerde fase - 2025

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Lycens B.V.  
Dorpsstraat 5,  
- Driel

Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Het slopen & realiseren van een woning  
Stikstofdepositieonderzoek

Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Rr1mbUvLozjW  
26 januari 2024, 11:43  
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gecombineerdefase - 2024 - Beoogd

|           |                         |                         |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
| 2024      | 0,5 kg/j                | 15,1 kg/j               |

Resultaten

Gecombineerdefase - 2024 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

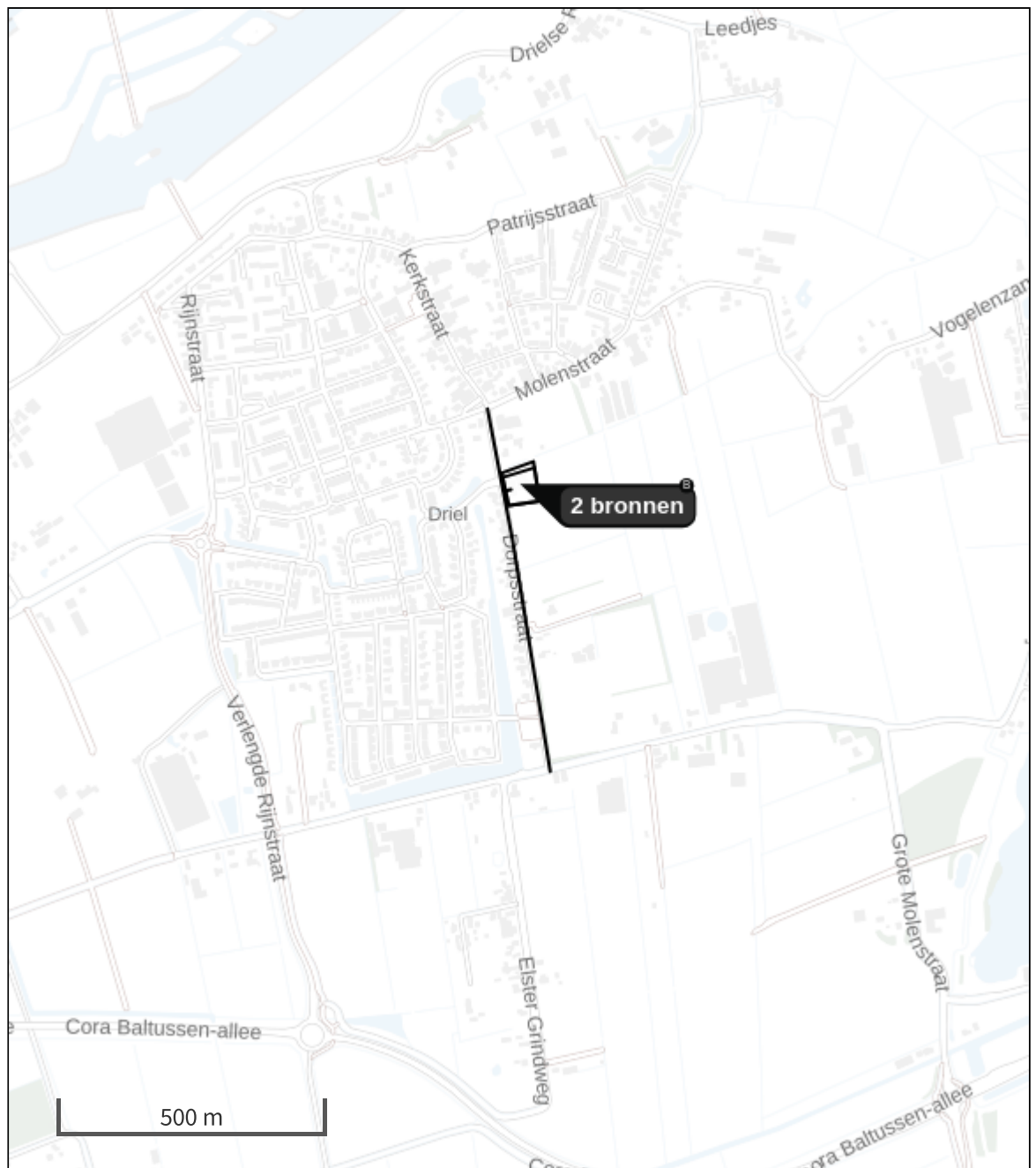
|                  |         |        |
|------------------|---------|--------|
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |

Gecombineerdefase - 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

|                                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Het slopen en realiseren van een woning | 0,5 kg/j                | 12,0 kg/j               |
| <div>4</div> Anders...   Anders...   Stationair draaien vrachtwagens                                              | 30,0 g/j                | 2,1 kg/j                |
| <div>✖</div> Verkeersnetwerk                                                                                      | 17,5 g/j                | 0,9 kg/j                |

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |                                                                                                                                      |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie  
"Gecombineerdefase - 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                             | -                                    | -                            | -                                |

## Gecombineerdefase - 2024, Rekenjaar 2024

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| Naam                            | Het slopen en realiseren van een woning         |                    | NO <sub>x</sub> |                 |                 | 12,0 kg/j |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                                 |                                                 |                    | NH <sub>3</sub> |                 |                 | 0,5 kg/j  |
| Locatie                         | X:184536,86<br>Y:441151,24                      |                    |                 |                 |                 |           |
| Oppervlakte                     | 0,43 ha                                         |                    |                 |                 |                 |           |
| Naam                            | Stageklasse                                     | Brandstof-verbruik | Draaiuren       | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
| Sloopfase                       | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 975 l/j            | 48 u/j          | 59 l/j          | NO <sub>x</sub> | 5,3 kg/j  |
|                                 |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |
| Bouwrijp maken & funderingsfase | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 326 l/j            | 24 u/j          | 20 l/j          | NO <sub>x</sub> | 1,7 kg/j  |
|                                 |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 78,2 g/j  |
| Ruw -en afbouw                  | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 575 l/j            | 42 u/j          | 35 l/j          | NO <sub>x</sub> | 3,1 kg/j  |
|                                 |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j  |
| Terrein afwerken                | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 196 l/j            | 26 u/j          | 10 l/j          | NO <sub>x</sub> | 2,0 kg/j  |
|                                 |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 47,0 g/j  |

## 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbeweging_noordelijke-Realisatiefase | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j                 |
|---------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:184490,1 Y:441207,04                      | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 54,6 g/j |
| Lengte                    | 175,19 m                                    | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 3,4 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal)               | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                            |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                           |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                     |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                         |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                               | Aantal voertuigbewegingen |        |                 | In file                  |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                     | 390,0 /jaar               |        |                 | 0,0 %                    |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren                     | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                     | 195,0 /jaar               |        |                 | 0,0 %                    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                     | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |

### 3 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbeweging_zuidelijke-Realisatiefase (1) |                           | Links   | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,6 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------------------|---------------------------|---------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:184548,57 Y:440877,58                        | Type scherm               | -       | -      | NO <sub>2</sub> | 0,2 kg/j |
| Lengte                    | 555,85 m                                       | Hoogte                    | -       | -      | NH <sub>3</sub> | 10,7 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal)                  | Afstand tot de weg        | -       | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                               |                           |         |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                              |                           |         |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                        |                           |         |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                            |                           |         |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                                  | Aantal voertuigbewegingen | In file |        |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                        | 390,0 /jaar               |         |        |                 | 0,0 %    |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren                        | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                        | 195,0 /jaar               |         |        |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                        | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |

### 4 Anders... | Anders...

|                      |                                 |                |                 |                 |          |
|----------------------|---------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Stationair draaien vrachtwagens | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 2,1 kg/j |
|                      |                                 | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 30,0 g/j |
| Locatie              | X:184538,14 Y:441145,19         | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,37 ha                         |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                 |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>         |                |                 |                 |          |

### 5 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbeweging_noordelijke-Gebruiksfase |                           | Links   | Rechts | NO <sub>x</sub> | 19,6 g/j |
|---------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|---------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:184490,1 Y:441207,04                    | Type scherm               | -       | -      | NO <sub>2</sub> | 3,0 g/j  |
| Lengte                    | 175,19 m                                  | Hoogte                    | -       | -      | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal)             | Afstand tot de weg        | -       | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                          |                           |         |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                         |                           |         |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                   |                           |         |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                       |                           |         |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                             | Aantal voertuigbewegingen | In file |        |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                   | 377,2 /jaar               |         |        |                 | 0,0 %    |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren                   | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                   | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                   | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |

### 6 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbeweging_zuidelijke-Gebruiksfase |                           | Links   | Rechts | NO <sub>x</sub> | 62,3 g/j |
|---------------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:184548,57 Y:440877,58                  | Type scherm               | -       | -      | NO <sub>2</sub> | 9,6 g/j  |
| Lengte                    | 555,85 m                                 | Hoogte                    | -       | -      | NH <sub>3</sub> | 2,6 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal)            | Afstand tot de weg        | -       | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                         |                           |         |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                        |                           |         |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                  |                           |         |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                      |                           |         |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                            | Aantal voertuigbewegingen | In file |        |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                  | 377,2 /jaar               |         |        |                 | 0,0 %    |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1\_20231207\_46ea8e9191

Database versie 2023.1\_46ea8e9191\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Lycens B.V.  
Dorpsstraat 5,  
- Driel

Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Het slopen & realiseren van een woning  
Stikstofdepositieonderzoek

Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Rkut5ZLxGKZX  
26 januari 2024, 11:43  
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - 2025 - Beoogd

|           |                         |                         |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
| 2025      | 12,8 g/j                | 0,3 kg/j                |

Resultaten

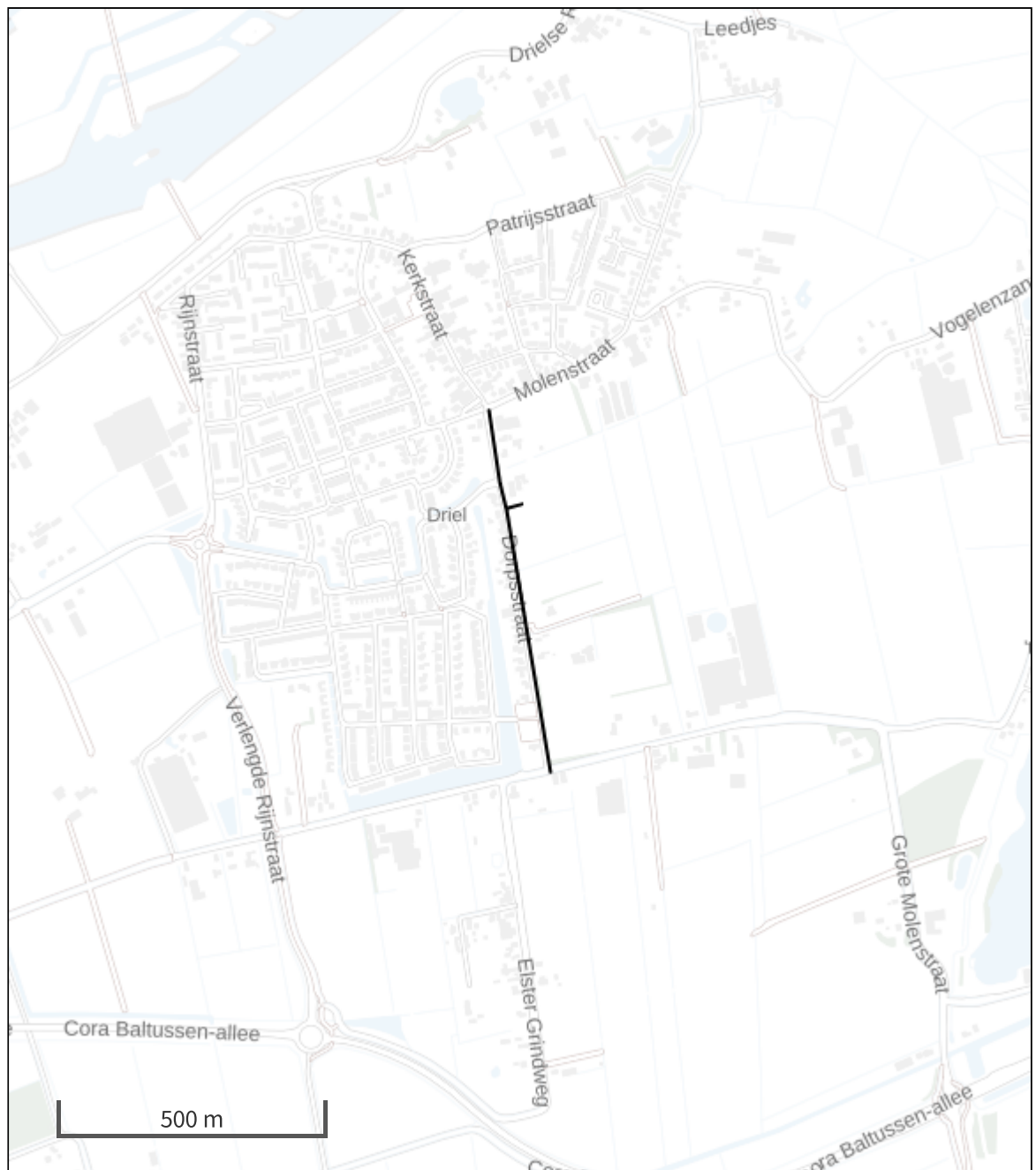
|                                       |                  |         |        |
|---------------------------------------|------------------|---------|--------|
| Gebruiksfase - 2025 - Beoogd          | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | -                |         |        |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  | -                |         |        |
| Grootste toename                      | -                |         |        |
| Grootste afname                       | -                |         |        |



Gebruiksphase - 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

| Emissiebronnen                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  Verkeersnetwerk | 12,8 g/j                | 0,3 kg/j                |

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |                                                                                                                                      |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase - 2025" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                             | -                                    | -                            | -                                |

## Gebruiksfasen - 2025, Rekenjaar 2025

## 1 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbeweging_noordelijk   | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 91,0 g/j                 |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:184494,17 Y:441182,55       | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 13,9 g/j |
| Lengte                    | 220,14 m                      | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 3,7 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen              |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                             |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                       |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                           |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                 | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren       | 4,1 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |

## 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbeweging_zuidelijke   | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j                 |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:184549,59 Y:440868,83       | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 34,1 g/j |
| Lengte                    | 538,10 m                      | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 9,1 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen              |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                             |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                       |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                           |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                 | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren       | 4,1 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1\_20231207\_46ea8e9191

Database versie 2023.1\_46ea8e9191\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Lycens B.V.  
Dorpsstraat 5,  
- Driel

Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Het slopen & realiseren van een woning  
Stikstofdepositieonderzoek

Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Rr1mbUvLozjW  
26 januari 2024, 11:43  
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gecombineerdefase - 2024 - Beoogd

|           |                         |                         |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
| 2024      | 0,5 kg/j                | 15,1 kg/j               |

Resultaten

Gecombineerdefase - 2024 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

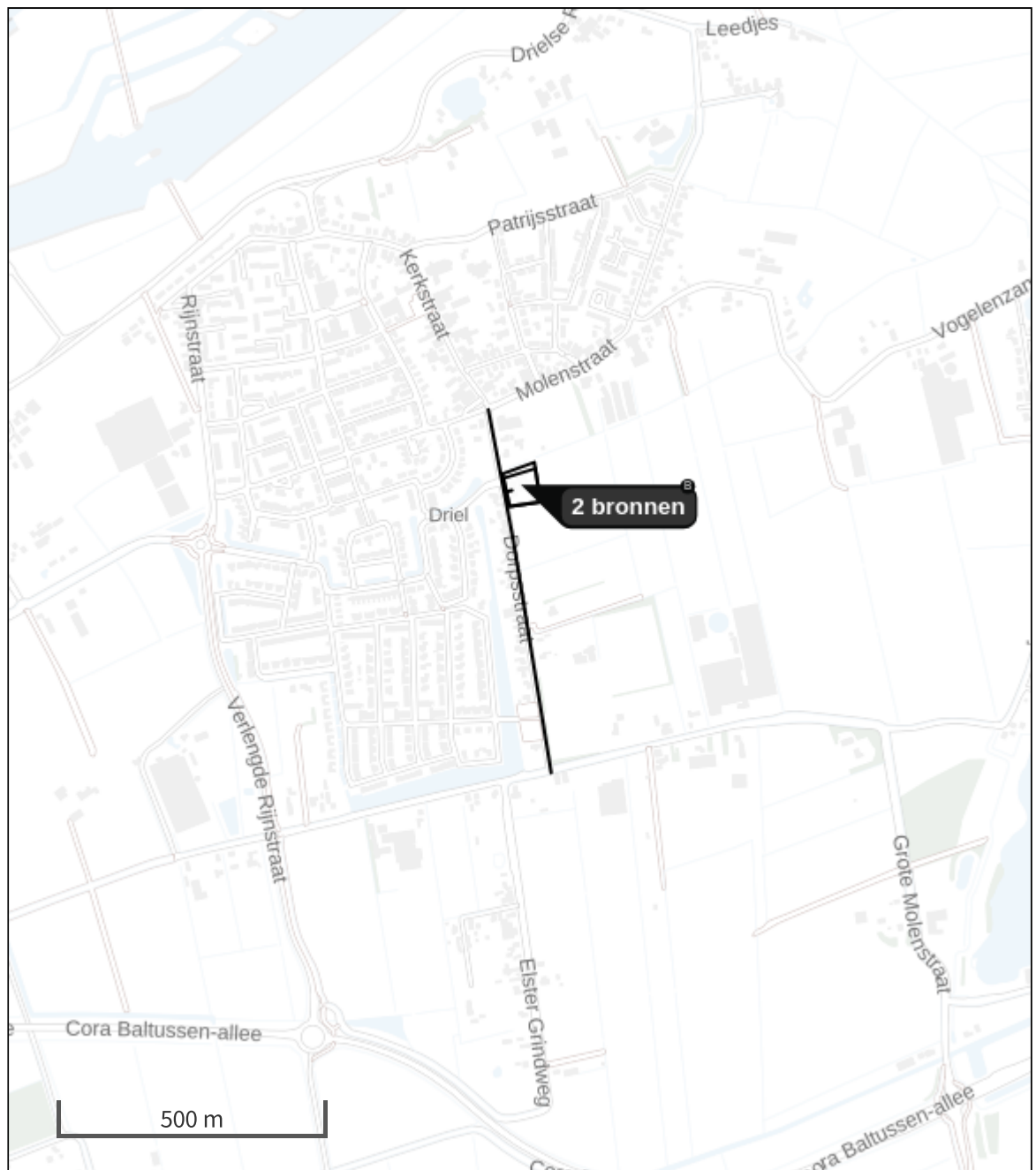
|                  |         |        |
|------------------|---------|--------|
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |

Gecombineerdefase - 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

|                                                                                                               | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Het slopen en realiseren van een woning | 0,5 kg/j                | 12,0 kg/j               |
| <b>4</b> Anders...   Anders...   Stationair draaien vrachtwagens                                              | 30,0 g/j                | 2,1 kg/j                |
|  Verkeersnetwerk             | 17,5 g/j                | 0,9 kg/j                |

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |                                                                                                                                      |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie  
"Gecombineerdefase - 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                             | -                                    | -                            | -                                |

## Gecombineerdefase - 2024, Rekenjaar 2024

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| Naam                            | Het slopen en realiseren van een woning         |                    | NO <sub>x</sub> |                 |                 | 12,0 kg/j |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                                 |                                                 |                    | NH <sub>3</sub> |                 |                 | 0,5 kg/j  |
| Locatie                         | X:184536,86<br>Y:441151,24                      |                    |                 |                 |                 |           |
| Oppervlakte                     | 0,43 ha                                         |                    |                 |                 |                 |           |
| Naam                            | Stageklasse                                     | Brandstof-verbruik | Draaiuren       | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
| Sloopfase                       | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 975 l/j            | 48 u/j          | 59 l/j          | NO <sub>x</sub> | 5,3 kg/j  |
|                                 |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |
| Bouwrijp maken & funderingsfase | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 326 l/j            | 24 u/j          | 20 l/j          | NO <sub>x</sub> | 1,7 kg/j  |
|                                 |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 78,2 g/j  |
| Ruw -en afbouw                  | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 575 l/j            | 42 u/j          | 35 l/j          | NO <sub>x</sub> | 3,1 kg/j  |
|                                 |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j  |
| Terrein afwerken                | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 196 l/j            | 26 u/j          | 10 l/j          | NO <sub>x</sub> | 2,0 kg/j  |
|                                 |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 47,0 g/j  |

## 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbeweging_noordelijke-Realisatiefase | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j                 |
|---------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:184490,1 Y:441207,04                      | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 54,6 g/j |
| Lengte                    | 175,19 m                                    | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 3,4 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal)               | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                            |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                           |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                     |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                         |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                               | Aantal voertuigbewegingen |        |                 | In file                  |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                     | 390,0 /jaar               |        |                 | 0,0 %                    |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren                     | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                     | 195,0 /jaar               |        |                 | 0,0 %                    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                     | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |

### 3 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbeweging_zuidelijke-Realisatiefase (1) |                           | Links   | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,6 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------------------|---------------------------|---------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:184548,57 Y:440877,58                        | Type scherm               | -       | -      | NO <sub>2</sub> | 0,2 kg/j |
| Lengte                    | 555,85 m                                       | Hoogte                    | -       | -      | NH <sub>3</sub> | 10,7 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal)                  | Afstand tot de weg        | -       | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                               |                           |         |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                              |                           |         |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                        |                           |         |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                            |                           |         |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                                  | Aantal voertuigbewegingen | In file |        |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                        | 390,0 /jaar               |         |        |                 | 0,0 %    |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren                        | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                        | 195,0 /jaar               |         |        |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                        | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |

### 4 Anders... | Anders...

|                      |                                 |                |                 |                 |          |
|----------------------|---------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Stationair draaien vrachtwagens | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 2,1 kg/j |
|                      |                                 | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 30,0 g/j |
| Locatie              | X:184538,14 Y:441145,19         | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,37 ha                         |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                 |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>         |                |                 |                 |          |

### 5 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbeweging_noordelijke-Gebruiksfase |                           | Links   | Rechts | NO <sub>x</sub> | 19,6 g/j |
|---------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|---------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:184490,1 Y:441207,04                    | Type scherm               | -       | -      | NO <sub>2</sub> | 3,0 g/j  |
| Lengte                    | 175,19 m                                  | Hoogte                    | -       | -      | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal)             | Afstand tot de weg        | -       | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                          |                           |         |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                         |                           |         |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                   |                           |         |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                       |                           |         |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                             | Aantal voertuigbewegingen | In file |        |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                   | 377,2 /jaar               |         |        |                 | 0,0 %    |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren                   | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                   | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                   | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |

### 6 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbeweging_zuidelijke-Gebruiksfase |                           | Links   | Rechts | NO <sub>x</sub> | 62,3 g/j |
|---------------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:184548,57 Y:440877,58                  | Type scherm               | -       | -      | NO <sub>2</sub> | 9,6 g/j  |
| Lengte                    | 555,85 m                                 | Hoogte                    | -       | -      | NH <sub>3</sub> | 2,6 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal)            | Afstand tot de weg        | -       | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                         |                           |         |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                        |                           |         |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                  |                           |         |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                      |                           |         |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                            | Aantal voertuigbewegingen | In file |        |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                  | 377,2 /jaar               |         |        |                 | 0,0 %    |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1\_20231207\_46ea8e9191

Database versie 2023.1\_46ea8e9191\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



Herbestemming & hergebruik

## Verkenkend en nader bodemonderzoek

Dorpsstraat 5 te Driel





# Verkenndend en nader bodemonderzoek

## Dorpsstraat 5 te Driel

Projectnummer: 2023-0981  
Datum: 5-4-2024  
Versie 1.0

Bjorn Franke  
Projectleider  
b.franke@lycens.nl  
06-194 445 72

Rob Fieten  
Projectleider Bodem (BRL 2000)  
[r.fieten@lycens.nl](mailto:r.fieten@lycens.nl)  
M 06 160 074 99

> [lycens.nl](https://lycens.nl)  
> [info@lycens.nl](mailto:info@lycens.nl)  
> 0541 – 570 730

**Oldenzaal**  
Deventerstraat 10  
7575 EM Oldenzaal

**Zwolle**  
Schrevenweg 6  
8024 HA Zwolle

**Groningen**  
Euvelgunnerweg 25A  
9723 CV Groningen



# Inhoud

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding.....</b>                             | <b>4</b>  |
| <b>2. Vooronderzoek .....</b>                        | <b>6</b>  |
| 2.1 Werkwijze .....                                  | 6         |
| 2.2 Locatiegegevens .....                            | 7         |
| 2.3 Historische informatie .....                     | 7         |
| 2.4 Geohydrologische gegevens .....                  | 9         |
| <b>3. Uitvoering verkennend bodemonderzoek .....</b> | <b>10</b> |
| 3.1 Hypothese .....                                  | 10        |
| 3.2 Onderzoeksstrategie.....                         | 10        |
| 3.3 Uitvoering veldwerk.....                         | 10        |
| 3.4 Zintuigelijke waarnemingen.....                  | 10        |
| 3.5 Uitvoering laboratoriumonderzoek .....           | 11        |
| <b>4. Resultaten verkennend bodemonderzoek .....</b> | <b>13</b> |
| 4.1. Analyseresultaten grond.....                    | 13        |
| 4.2 Analyseresultaten asbest.....                    | 14        |
| 4.3 Analyseresultaten grondwater .....               | 14        |
| <b>5. Uitvoering nader bodemonderzoek .....</b>      | <b>15</b> |
| 5.1 Aanleiding en doelstelling .....                 | 15        |
| 5.2 Onderzoeksstrategie.....                         | 16        |
| 5.3 Uitvoering veldwerk.....                         | 16        |
| 5.4 Zintuigelijke waarnemingen.....                  | 17        |
| 5.5 Uitvoering laboratoriumonderzoek .....           | 17        |
| <b>6. Resultaten nader bodemonderzoek.....</b>       | <b>18</b> |
| 6.1. Analyseresultaten grond.....                    | 18        |
| <b>7. Conclusie .....</b>                            | <b>20</b> |
| 7.1 Resultaten grond .....                           | 20        |
| 7.2 Resultaten asbest in grond .....                 | 20        |
| 7.3 Resultaten grondwater.....                       | 20        |
| 7.4 Conclusies en aanbevelingen .....                | 20        |
| <b>8. Betrouwbaarheid onderzoek.....</b>             | <b>21</b> |

## Bijlagen

- Bijlage 1. Locatie kaart
- Bijlage 2. Situatietekening
- Bijlage 3. Boorprofielen
- Bijlage 4. Toetsingstabellen
- Bijlage 5. Analysecertificaten
- Bijlage 6. Definitie toetswaarden

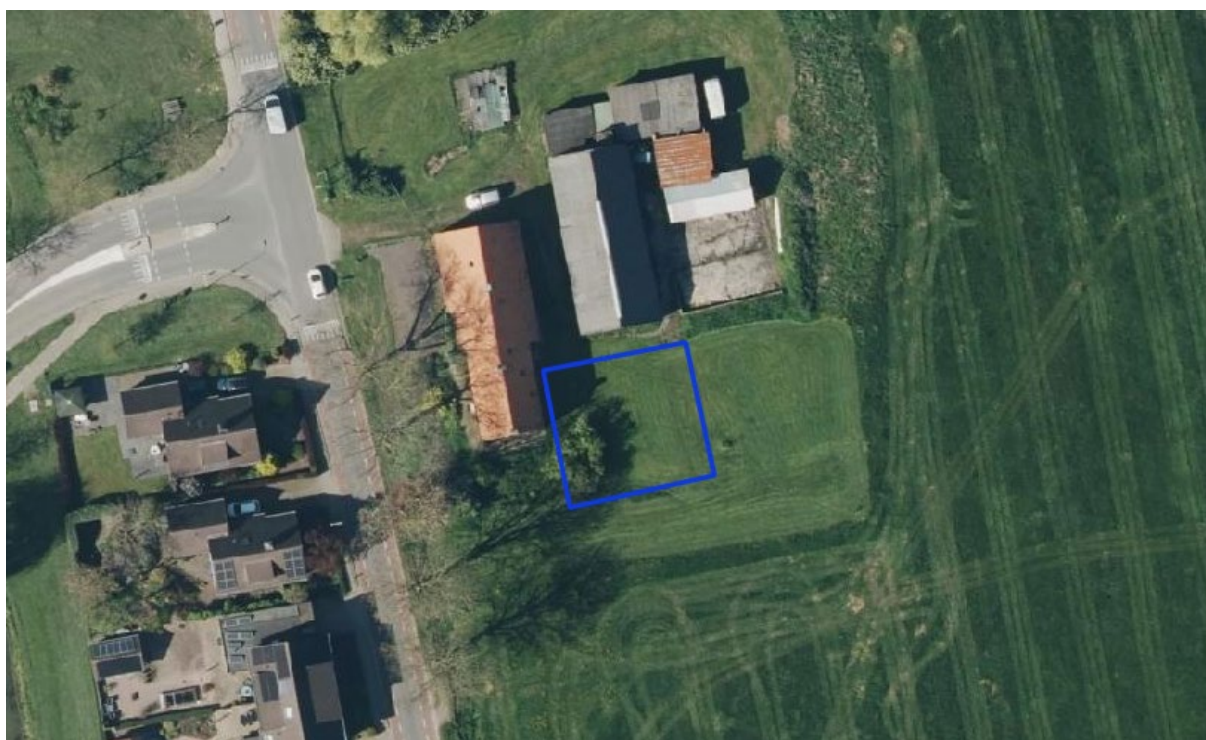
# 1. Inleiding

Van der Wielen Ruimtelijk Advies heeft Lycens B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van onderhavig verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van de locatie aan de Dorpsstraat 5 te Driel. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. De aanleiding voor het nader bodemonderzoek wordt gevormd door de aangetoonde bodemverontreiniging tijdens het verkennend bodemonderzoek.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek 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 aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. Het doel van het nader bodemonderzoek is de omvang van de aangetoonde bodemverontreiniging vast te stellen. 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 280 m<sup>2</sup> bevindt zich aan de oostkant van het dorp Driel. De situering van de onderzoekslocatie wordt weergegeven in onderstaand figuur. Het voornemen bestaat om op de locatie een woning te realiseren.



Afbeelding. 1. Situering onderzoekslocatie

Het verkennend bodemonderzoek is conform de Nederlandse Normen "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN5740) en "Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN5707) uitgevoerd. Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Technische Afspraak "Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging" (NTA 5755) 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 verkennend onderzoek wordt in hoofdstuk 3 beschreven en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden behorend tot dit onderzoek worden in hoofdstuk 4 beschreven. In hoofdstukken 5 en 6 worden de opzet en resultaten van het nader onderzoek beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 7 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

## 2. Vooronderzoek

### 2.1 Werkwijze

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

**Tabel 2.1: Onderzoeksaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek**

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



Optioneel



Verplicht

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

## 2.2 Locatiegegevens

In tabel 2.2, op de volgende pagina zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

**Tabel 2.2: Locatiegegevens**

| Locatie                                    | Dorpsstraat 5 te Driel                                      |              |     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------|-----|
| Ligging locatie                            | Aan de oostelijke rand van Driel                            |              |     |
| Kadastrale gegevens                        | Kadastrale gemeente Heteren, Sectie O, Nummer(s) 2001       |              |     |
| Oppervlakte onderzoekslocatie              | Circa 280 m <sup>2</sup>                                    |              |     |
| Topografische aanduiding (X,Y)             | 184.540, 441.125                                            |              |     |
| Datum locatie inspectie                    | 25 januari 2024                                             |              |     |
| Naam inspecteur                            | N. Ruiter                                                   |              |     |
| Algemene waarnemingen inspectie            | Geen bijzonderheden waargenomen, de locatie is braakliggend |              |     |
| Risicoplaatsen (chemische verontreiniging) | Nee                                                         |              |     |
| Risicoplaatsen (asbestverontreiniging)     | Nee                                                         | Druppelzones | Nee |
| Waargenomen verhardingen                   | Geen                                                        |              |     |
| Gebruik locatie:                           |                                                             |              |     |
| voormalig                                  | Agrarisch                                                   |              |     |
| huidig                                     | Braakliggend perceel nabij bebouwing                        |              |     |
| toekomstig                                 | Wonen met tuin                                              |              |     |
| Opdrachtgever                              | VDW Ruimtelijk Advies                                       |              |     |
| Overige belanghebbenden                    | Initiatiefnemers                                            |              |     |

## 2.3 Historische informatie

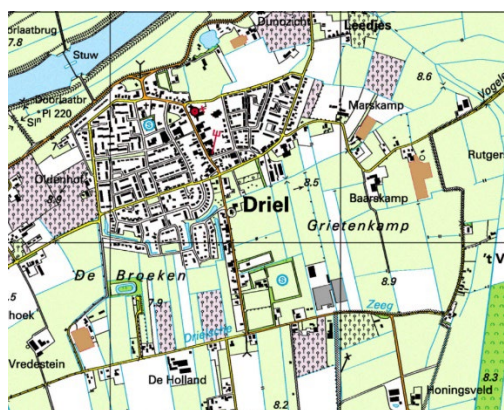
Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bron:

- Gemeente Overbetuwe
- Opdrachtgever: VDW Ruimtelijk Advies
- 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)

### Historisch beeldmateriaal

Voor het historisch onderzoek zijn de topografische kaarten van 1890 tot op heden bestudeerd. In onderstaande afbeeldingen zijn van de jaartallen 1900, 1950, 2000 en 2020 kaartuitsneden weergegeven (opvolgend).



Tot omstreeks halverwege jaren '50 van de vorige eeuw is op en/of rondom de locatie bebouwing zichtbaar. Vanaf 1962 is enkel de bebouwing nog zichtbaar welke tot recent op de locatie aanwezig is geweest. Recent zijn de opstallen behoudens de woning gesloopt. Voor zover bekend zijn er geen sloten gedempt en hebben geen ophogingen plaatsgevonden. In het verleden zijn in het gebied boomgaarden aanwezig geweest.

### Informatie Gemeente Overbetuwe

Op de locatie is in 2018 een tanksanering uitgevoerd. Dit betrof een bovengrondse dieseltank met een inhoud van 600 liter. De locatie van de voormalige tank is niet te herleiden op het saneringscertificaat. Aangenomen wordt dat de tank in of grenzend aan de voormalige agrarische bebouwing heeft gestaan. De tank heeft niet binnen de huidige onderzoekslocatie gestaan.

Voor de locatie Dorpsstraat 8-10 is in 2010 een historisch onderzoek uitgevoerd (projectnummer 195891, door Oranjewoud). Op betreffende locatie hebben geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Geconcludeerd is dat op de locatie geen sprake is van potentiële bedreiging voor de voorgenomen drinkwaterwinning.

### Conclusie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn met betrekking tot de chemische parameters en asbest geen deellocaties te onderscheiden. De toplaag wordt als gevolg van voormalige boomgaarden als verdacht beschouwd ten aanzien van bestrijdingsmiddelen. Ten aanzien van overige parameters wordt de locatie als onverdacht beschouwd.

## 2.4 Geohydrologische gegevens

De onderstaande (hydro)geologische beschrijving zijn afkomstig uit de Basis Registratie Ondergrond (BRO) van het gegevens afkomstig:

De grond bestaat tot 4 m-mv uit klei. Vervolgens tot ca. 10 meter uit zeer grof zand, tot ca. 30 meter uit fijn zand, tot 36 meter uit klei en vervolgens tot 50 meter uit zand.

Regionaal gezien is de stromingsrichting van het grondwater zuidwestelijk gericht. Voor zover bekend is de locatie niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringvrije zone.

## 3. Uitvoering verkennend bodemonderzoek

### 3.1 Hypothese

In het kader van de NEN5740 en de NEN5707 zijn hypothesen gesteld over het karakter van de deellocatie(s) binnen de onderzoekslocatie. De hypothesen vormen het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategieën tijdens dit onderzoek.

Aangezien tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek een bijmenging van puin is waargenomen in de bodem, is de locatie ten aanzien van asbest alsnog als verdacht beschouwd.

### 3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van de gestelde hypothesen wordt de locatie onderzocht conform de bijbehorende strategie en met in achtneming van de oppervlaktes. Hieronder wordt op basis van de gestelde hypothese en de bijbehorende oppervlakte de onderzoeksstrategie weergegeven. Aangezien ten aanzien van bestrijdingsmiddelen geen verontreinigingsbeeld valt te herleiden wordt de onverdachte strategie gehanteerd.

Tabel 3.2: onderzoeksstrategie

| Deellocatie    | Hypothese                                    | Strategie                      | Oppervlakte (m2) | Gat met peilbuis | Gat met boring | Gaten |
|----------------|----------------------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|----------------|-------|
| Gehele locatie | Onverdacht (NEN 5740)<br>Verdacht (NEN 5707) | ONV-NL<br>Verdacht, heterogeen | Ca. 280          | 1                | 1              | 2     |

### 3.3 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk en de maaiveldinspectie zijn uitgevoerd op 25 januari 2024 door de heer N. Ruiter van Lycens B.V..

Het doorpompen van de geplaatste peilbuis heeft plaatsgevonden op 25 januari 2024 en voor bemonstering conform NEN5744:2011 op 2 februari 2024 door de heer N. Ruiter van Lycens B.V.. De posities van de onderzoekpunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven.

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/12) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende protocollen.

### 3.4 Zintuigelijke waarnemingen

Hieronder worden de gegevens van de maaiveldinspectie weergegeven.

Tabel 3.4.1: inspectiegegevens ten behoeve van asbest

| Deellocatie    | Mate bedekking (%) | Type bedekking | Neerslag       | Zicht     | Inspectie efficiency |
|----------------|--------------------|----------------|----------------|-----------|----------------------|
| Gehele locatie | >50%               | Gras           | <10 mm per uur | >50 meter | <50%                 |

Zoals uit tabel 3.4.1 blijkt kon vanwege de hoeveelheid vegetatie geen goede maaiveldinspectie worden uitgevoerd. Aangezien de locatie reeds als verdacht is beschouwd en onderzocht wordt deze afwijking niet als kritisch beschouwd.

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

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

Uit de boorstaten blijkt dat de bodem hoofdzakelijk uit klei bestaat. In de bovengrond is plaatselijk sprake van matig fijn zand. Hieronder worden de zintuiglijke waarnemingen weergegeven .

**Tabel 3.4: Zintuiglijke waarnemingen**

| Deellocatie    | Boring | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | Grondsoort | Waargenomen bijzonderheden                             |
|----------------|--------|-----------------------|-----------------|------------|--------------------------------------------------------|
| Gehele locatie | 01     | 3,50                  | 0,00 - 0,70     | Zand       | sterk puinhoudend, sporen kolengruis                   |
|                |        |                       | 0,70 - 1,30     | Klei       | zwak puinhoudend                                       |
|                |        |                       | 1,30 - 1,50     | Klei       | zwak baksteenhoudend                                   |
|                | 02     | 2,00                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | zwak puinhoudend, sporen kolengruis                    |
|                | 03     | 0,50                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | sterk puinhoudend, brokken baksteen, sporen kolengruis |
|                | 04     | 0,50                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | sporen kolengruis, zwak puinhoudend                    |

### 3.5 Uitvoering laboratoriumonderzoek

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

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn mengmonsters van de boven- en ondergrond en grondwatermonster(s) chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket. Daarnaast zijn van de bovengrond mengmonsters samengesteld en conform NEN5898 onderzocht op de aanwezigheid van asbest. De toplaag is aanvullend onderzocht op bestrijdingsmiddelen (OCB). Tot slot heeft vanwege de resultaten uitsplitsing van het mengmonster van de bovengrond plaatsgevonden. De separate monsters zijn onderzocht op PAK.

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

**Tabel 3.5.1: Samenstelling van de (meng)monsters**

| Deellocatie    | Analyse-monster | Traject (m -mv) | Deelmonsters / gaten   | Motivatie                                          |
|----------------|-----------------|-----------------|------------------------|----------------------------------------------------|
| Gehele locatie | MM BG           | 0,00 - 0,50     | 01-1, 02-1, 03-1, 04-1 | Vaststellen kwaliteit bovengrond                   |
|                | MM OG           | 0,70 - 1,50     | 01-3, 01-4, 01-5       | Vaststellen kwaliteit ondergrond                   |
|                | MM TL           | 0,00 - 0,30     | 01-7, 02-5, 03-2, 04-2 | Vaststellen kwaliteit toplaag bestrijdingsmiddelen |
|                | 01-1            | 0,00 - 0,50     | 01-1                   | Separate analyse PAK                               |
|                | 02-1            | 0,00 - 0,50     | 02-1                   |                                                    |
|                | 03-1            | 0,00 - 0,50     | 03-1                   |                                                    |
|                | 04-1            | 0,00 - 0,50     | 04-1                   |                                                    |
|                | MM FF BG 01     | 0,00 - 0,50     | 01, 03                 | Vaststellen asbesthoudendheid fijne fractie        |
|                | MM FF BG 02     | 0,00 - 0,50     | 02, 04                 |                                                    |

**Tabel 3.5.2: gemeten grondwatergegevens**

| Deellocatie    | Watermonster | Filterdiepte<br>(m -mv) | Grondwater-<br>stand<br>(m -mv) | Troebelheid<br>(NTU) | pH<br>(-) | EC<br>( $\mu$ S/cm) | Waargenomen<br>bijzonderheden |
|----------------|--------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------|-----------|---------------------|-------------------------------|
| Gehele locatie | 01-1-1       | 2,75 - 3,75             | 1,65                            | 59,8*                | 7,0       | 1215                | -                             |

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

## 4. Resultaten verkennend bodemonderzoek

In bijlage 4 zijn de analyseresultaten van de grond en grondwater getoetst aan de interventiewaarden, middels de voorlopige BoToVa module, T130 respectievelijk T13 en aan de "Kwaliteitsklassen" middels de BoToVa module T101 uit de Regeling Bodem Kwaliteit 2022. De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5.

Bovengenoemde toetsingen zijn voornamelijk uitgevoerd volgens de tijdelijke kaders uit de Omgevingswet in afwachting van de formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Aan deze toetsingen, kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.

### 4.1. Analyseresultaten grond

Tabel 4.1.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de interventiewaarde 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. De niet weergegeven parameters overschrijden de interventiewaarde niet.

**Tabel 4.1.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters**

| Deellocatie    | Analyse-monster | Monsterconclusie                 | >IW                                | Meetwaarde | GSSD | Index |
|----------------|-----------------|----------------------------------|------------------------------------|------------|------|-------|
| Gehele locatie | MM BG           | Overschrijding Interventiewaarde | PAK 10 VROM                        |            | 48,7 | 1,22  |
|                | MM OG           | Overschrijding Achtergrondwaarde | Geen parameters >interventiewaarde |            |      | ≤1    |
|                | MM TL           | Overschrijding Achtergrondwaarde | Geen parameters >interventiewaarde |            |      | ≤1    |
|                | 01-1            | Overschrijding Achtergrondwaarde | Geen parameters >interventiewaarde |            |      | ≤1    |
|                | 02-1            | Overschrijding Achtergrondwaarde | Geen parameters >interventiewaarde |            |      | ≤1    |
|                | 03-1            | Overschrijding Achtergrondwaarde | Geen parameters >interventiewaarde |            |      | ≤1    |
|                | 04-1            | Overschrijding Interventiewaarde | PAK 10 VROM                        |            | 271  | 7,01  |

- : 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 4.1.2 zijn de resultaten opgenomen van de indicatieve BoToVa-toetsing, T101, van de geanalyseerde monsters.

**Tabel 4.1.2: Indicatief oordeel geanalyseerde grond(meng)monsters**

| Deellocatie    | Analyse-monster | Monsterconclusie    |
|----------------|-----------------|---------------------|
| Gehele locatie | MM BG           | Sterk verontreinigd |
|                | MM OG           | Industrie           |
|                | MM TL           | Industrie           |
|                | 01-1            | Wonen               |
|                | 02-1            | Industrie           |
|                | 03-1            | Industrie           |
|                | 04-1            | Sterk verontreinigd |

- : 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 het mengmonster van de bovengrond is PAK sterk verhoogd gemeten (overschrijding interventiewaarde). Na uitsplitsing bleek de bovengrond ter plaatse van boring 04 sterk met PAK verontreinigd te zijn. In de overig separaat onderzochte monsters zijn geen sterk verhoogde gehalten aan PAK gemeten, ter plaatse van deze boringen zijn licht verhoogde gehalten gemeten. Overige parameters zijn in de bovengrond eveneens maximaal licht verhoogd gemeten. In de toplaag is DDE licht verhoogd gemeten. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, PAK, PCB en minerale olie gemeten. De interventiewaarde wordt niet overschreden. De verhoogde gehalten worden voornamelijk gerelateerd aan de waargenomen bodemvreemde bijmengingen en wat betreft het verhoogde gehalte DDE aan de voormalige boomgaarden.

Naar de sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond heeft nader onderzoek plaatsgevonden. Dit is beschreven in de hoofdstukken 5 en 6.

## 4.2 Analyseresultaten asbest

Tabel 4.2 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de asbestanalyseresultaten. Indien asbest is aangetoond, wordt de gewogen concentratie vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds).

Tabel 4.2: Interpretatie van de asbestanalyseresultaten

| Deellocatie    | Monstercode           |                    | Gewogen gehalte (mg/kg d.s.) |                                | Monsterconclusie              |
|----------------|-----------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|                | Fijne fractie(< 20mm) | Materiaal (> 20mm) | Fijne fractie                | Fijne fractie, incl. materiaal |                               |
| Gehele locatie | MM FF BG 01           | -                  | n.a.                         | -                              | Het monster bevat geen asbest |
|                | MM FF BG 02           | -                  | n.a.                         | -                              | Het monster bevat geen asbest |

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

## Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond geen asbest is aangetoond.

## 4.3 Analyseresultaten grondwater

Tabel 4.3 geeft een overzicht van de peilbuispecificaties en de analyseresultaten van het grondwatermonster. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de signaalwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter (µg/l). Tevens is de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.3: Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

| Deellocatie    | Watermonster | Filterdiepte (m -mv) | Monsterconclusie            | Parameter | Meetwaarde | GSSD | Index |
|----------------|--------------|----------------------|-----------------------------|-----------|------------|------|-------|
| Gehele locatie | 01-1-1       | 2,75 - 3,75          | Overschrijding streefwaarde | Barium    | 100        | 100  | 0,09  |

- : niet onderzocht
- ≤0 : kleiner dan of gelijk aan de voormalige streefwaarde
- >0≤0,5 : groter dan de voormalige streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan ½(voormalige streefwaarde+signaalwaarde)
- >0,5<1 : groter dan ½(voormalige streefwaarde+signaalwaarde)
- ≥1 : gelijk aan of groter dan de signaalwaarde

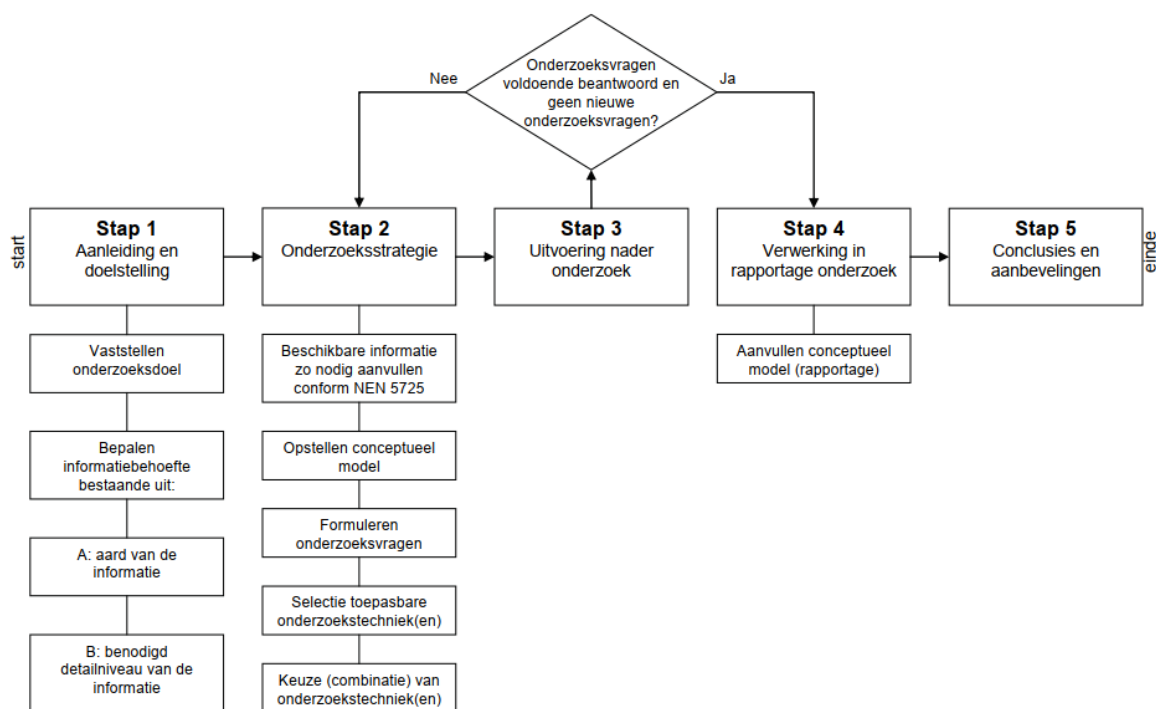
## Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater een licht verhoogde concentratie aan barium bevat. Aangezien met betrekking tot de aangetoonde verhoogde concentratie geen antropogene bron bekend is, is barium vermoedelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig.

## 5. Uitvoering nader bodemonderzoek

### 5.1 Aanleiding en doelstelling

In het kader van het nader bodemonderzoek is het proces van het nader onderzoek in onderstaande afbeelding weergegeven:



Afbeelding. 2. Stappenplan Nader bodemonderzoek

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

#### Aanleiding

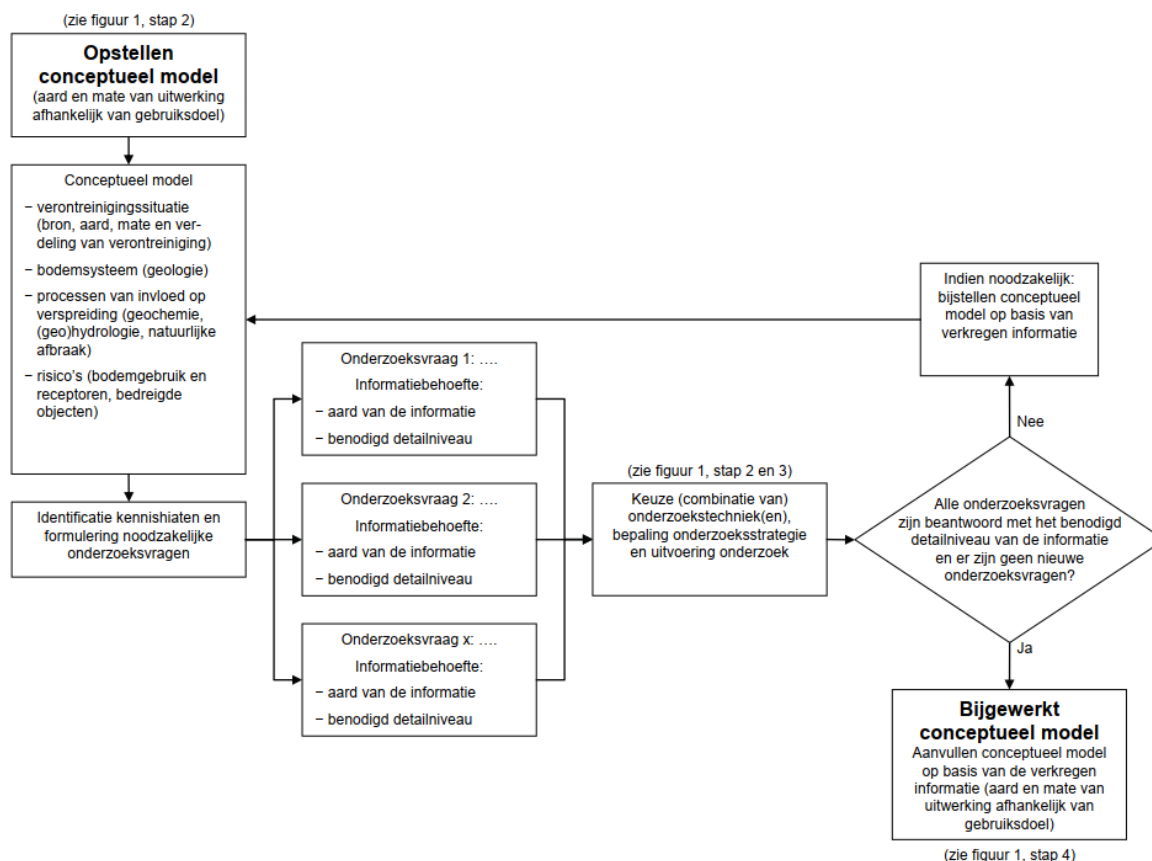
De aanleiding van het nader wordt gevormd door de onderzoeksresultaten zoals beschreven in hoofdstuk 3 en 4 van deze rapportage. Op een deel van de locatie (boring 04) is een sterke verontreiniging met PAK aangetoond.

#### Doelstelling

Doelstelling van onderhavig onderzoek is het vaststellen van de omvang van de aangetoonde sterke verontreiniging. Tijdens het verkennend bodemonderzoek is boring 02 ten zuiden en boring 01 ten westen van de (uiteindelijk) sterk verontreinigde boring 04 verricht. De bovengrond uit deze boringen is in het kader van de uitsplitsing van het mengmonster reeds separaat onderzocht op PAK. Daaruit is gebleken dat ter plaatse van beide boringen sprake is van licht verhoogde gehalten PAK. Daarmee is de sterke verontreiniging in zuidelijke en westelijke richting gedurende het verkennend bodemonderzoek reeds in voldoende mate vastgesteld. Het nader onderzoek richt zich om die reden op afperking in de overige richtingen.

## Conceptueel model

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



Afbeelding. 3. Stappenplan opstellen conceptueel model

## 5.2 Onderzoeksstrategie

Om de omvang van de verontreiniging vast te stellen worden ter horizontale afperking aanvullende boringen verricht tot een diepte van circa 1,0 m-mv. Het aantal boringen is afhankelijk van de visuele waarnemingen. Voor verticale afperking van de verontreiniging wordt één boring verricht ter plaatse van de verontreinigde boring 04.

## 5.3 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 8 maart 2024 door de heer N. Ruiter van Lycens B.V.. Op basis van visuele waarnemingen zijn in totaal zeven boringen verricht (101-107).

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

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/12) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende protocollen.

## 5.4 Zintuigelijke waarnemingen

Hieronder worden de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

**Tabel 5.4: Zintuiglijke waarnemingen**

| Deellocatie    | Boring | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | Grondsoort | Waargenomen bijzonderheden                                 |
|----------------|--------|-----------------------|-----------------|------------|------------------------------------------------------------|
| Gehele locatie | 101    | 2,50                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | sporen glas, zwak baksteenhoudend, matig kolengruishoudend |
|                |        |                       | 0,50 - 1,00     | Klei       | sporen baksteen, sporen kolengruis                         |
|                |        |                       | 1,00 - 1,50     | Klei       | sporen kolengruis                                          |
|                |        |                       | 1,50 - 2,00     | Klei       | sporen kolengruis                                          |
|                | 102    | 1,00                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | matig baksteenhoudend, sterk kolengruishoudend             |
|                |        |                       | 0,50 - 1,00     | Klei       | zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend               |
|                | 103    | 1,00                  | 0,00 - 0,50     | Klei       | zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen puin  |
|                |        |                       | 0,50 - 1,00     | Klei       | sporen baksteen, sporen kolengruis, sporen puin            |
|                | 104    | 1,00                  | 0,00 - 0,20     | Klei       | zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend               |
|                |        |                       | 0,20 - 1,00     | Klei       | sporen baksteen, sporen kolengruis                         |
|                | 105    | 1,00                  | 0,00 - 0,50     | Klei       | zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend               |
|                |        |                       | 0,50 - 1,00     | Klei       | sporen baksteen, sporen kolengruis, sporen puin            |
|                | 106    | 1,00                  | 0,00 - 0,50     | Klei       | sporen baksteen, sporen kolengruis                         |
|                | 107    | 1,00                  | 0,00 - 0,50     | Klei       | sporen baksteen, sporen kolengruis                         |

## 5.5 Uitvoering laboratoriumonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld welke geaccrediteerd is volgens de AS3000.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond zijn monsters van de bovengrond chemisch-analytisch onderzocht op PAK. Daarnaast is de verontreinigde bodemlaag aanvullend onderzocht op PFAS.

In onderstaande tabel zijn de monstercodering, de mengmonstersamenstelling en het doel van de grond(meng)monsters weergegeven.

**Tabel 5.5: Samenstelling van de monsters**

| Deellocatie    | Analyse-monster | Traject (m -mv) | Deelmonsters | Motivatatie                |
|----------------|-----------------|-----------------|--------------|----------------------------|
| Gehele locatie | M101-1          | 0,00 - 0,50     | 101-1        | Vaststellen kwaliteit PFAS |
|                | M101-2          | 0,50 - 1,00     | 101-2        | Verticale afperking        |
|                | M103-1          | 0,00 - 0,50     | 103-1        | Horizontale afperking      |
|                | M104-1          | 0,00 - 0,20     | 104-1        |                            |

## 6. Resultaten nader bodemonderzoek

In bijlage 4 zijn de analyseresultaten van de grond en grondwater getoetst aan de interventiewaarden, middels de voorlopige BoToVa module, T130 respectievelijk T13 en aan de "Kwaliteitsklassen" middels de BoToVa module T101 uit de Regeling Bodem Kwaliteit 2022. De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5.

Bovengenoemde toetsingen zijn voornamelijk uitgevoerd volgens de tijdelijke kaders uit de Omgevingswet in afwachting van de formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Aan deze toetsingen, kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.

### 6.1. Analyseresultaten grond

Tabel 6.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de interventiewaarde 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. De niet weergegeven parameters overschrijden de interventiewaarde niet.

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

| Deellocatie    | Analyse-monster | Monsterconclusie                 | >IW                                | Meetwaarde | GSSD | Index |
|----------------|-----------------|----------------------------------|------------------------------------|------------|------|-------|
| Gehele locatie | M101-2          | Voldoet aan de interventiewaarde | Geen parameters >interventiewaarde |            |      | ≤1    |
|                | M103-1          | Voldoet aan de interventiewaarde | Geen parameters >interventiewaarde |            |      | ≤1    |
|                | M104-1          | Voldoet aan de interventiewaarde | Geen parameters >interventiewaarde |            |      | ≤1    |

- : 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 6.2 zijn de resultaten opgenomen van de indicatieve BoToVa-toetsing, T101, van de geanalyseerde monsters.

**Tabel 6.2: Indicatief oordeel geanalyseerde grond(meng)monsters**

| Deellocatie    | Analyse-monster | Monsterconclusie |
|----------------|-----------------|------------------|
| Gehele locatie | M101-2          | Industrie        |
|                | M103-1          | Industrie        |
|                | M104-1          | 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 het monster voor verticale afperking is PAK licht verhoogd gemeten. Ter plaatse van boring 103 is PAK eveneens licht verhoogd gemeten. Ter plaatse van boring 104 is PAK niet verhoogd gemeten. In alle gevallen geldt dat de interventiewaarde niet wordt overschreden. Ten aanzien van PFAS voldoet de sterk verontreinigde bodemlaag aan de functieklasse landbouw/natuur.

Op basis van de resultaten van zowel het verkennend als nader bodemonderzoek is de omvang van de sterke verontreiniging met PAK voldoende in beeld. Gezien de historie van de locatie en de aanwezigheid van bodemvreemde materialen wordt verwacht dat de verontreiniging al van oudsher aanwezig is en de zorgplicht niet van toepassing is. De omvang van de verontreiniging wordt geschat op circa 25 m<sup>3</sup> (ca. 50 m<sup>2</sup> x 0,5 m<sup>1</sup>). De geschatte interventiewaardecontour is weergegeven op de tekening in bijlage 2. De verontreiniging vormt een belemmering voor de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning.

## 7. Conclusie

In opdracht van Van der Wielen Ruimtelijk Advies heeft Lycens B.V. een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van de locatie Dorpsstraat 5 te Driel.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. De aanleiding voor het nader onderzoek wordt gevormd door de resultaten van het verkennend bodemonderzoek.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek 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 aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. Het doel van het nader bodemonderzoek is het vaststellen van de omvang zoals aangetoond tijdens het verkennend bodemonderzoek.

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

### 7.1 Resultaten grond

Ter plaatse van boring 04 op het noordoostelijke terreindeel is een sterke verontreiniging met PAK aangetoond in de bovengrond. De omvang van de verontreiniging wordt geschat op circa 25 m<sup>3</sup>. Gezien de historie van de locatie wordt verwacht dat de verontreiniging al van oudsher aanwezig is en de zorgplicht niet van toepassing is. De verontreiniging vormt een belemmering voor de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning. De verontreinigde bodemlaag voldoet ten aanzien van PFAS aan de functieklasse landbouw/natuur.

Buiten de sterke verontreiniging met PAK zijn geen gehalten boven de interventiewaarde aangetoond. Er zijn hooguit licht verhoogde gehalten gemeten op basis waarvan voldaan wordt aan de kwaliteitsklasse wonen of industrie.

### 7.2 Resultaten asbest in grond

In de puinhoudende bovengrond is geen asbest aangetoond.

### 7.3 Resultaten grondwater

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten. Vermoedelijk is sprake van een natuurlijk verhoogde concentratie.

### 7.4 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat de sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond op het noordoostelijke terreindeel een belemmering vormt voor de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning. Geconcludeerd wordt dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan waardoor de zorgplicht niet van toepassing is. In het kader van de herontwikkeling van de locatie cq. aanvraag omgevingsvergunning dient de aangetoonde verontreiniging met PAK gesaneerd te worden. Aangenomen wordt dat in het kader van de herontwikkeling grondverzet plaatsvindt met een omvang van minimaal 25 m<sup>3</sup>. Dit betekent dat bij sanering van de verontreiniging een meldingstermijn van vier weken in acht genomen dient te worden. Saneringswerkzaamheden dienen onder BRL 7000 en BRL 6000 uitgevoerd te worden.

De gestelde hypothese "onverdacht" ten aanzien van chemische parameters is op basis van de gemeten gehalten cq. concentraties niet juist gebleken. De gehanteerde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De gestelde hypothese "verdacht" ten aanzien van asbest is niet juist gebleken.

## 8. Betrouwbaarheid onderzoek

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

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.

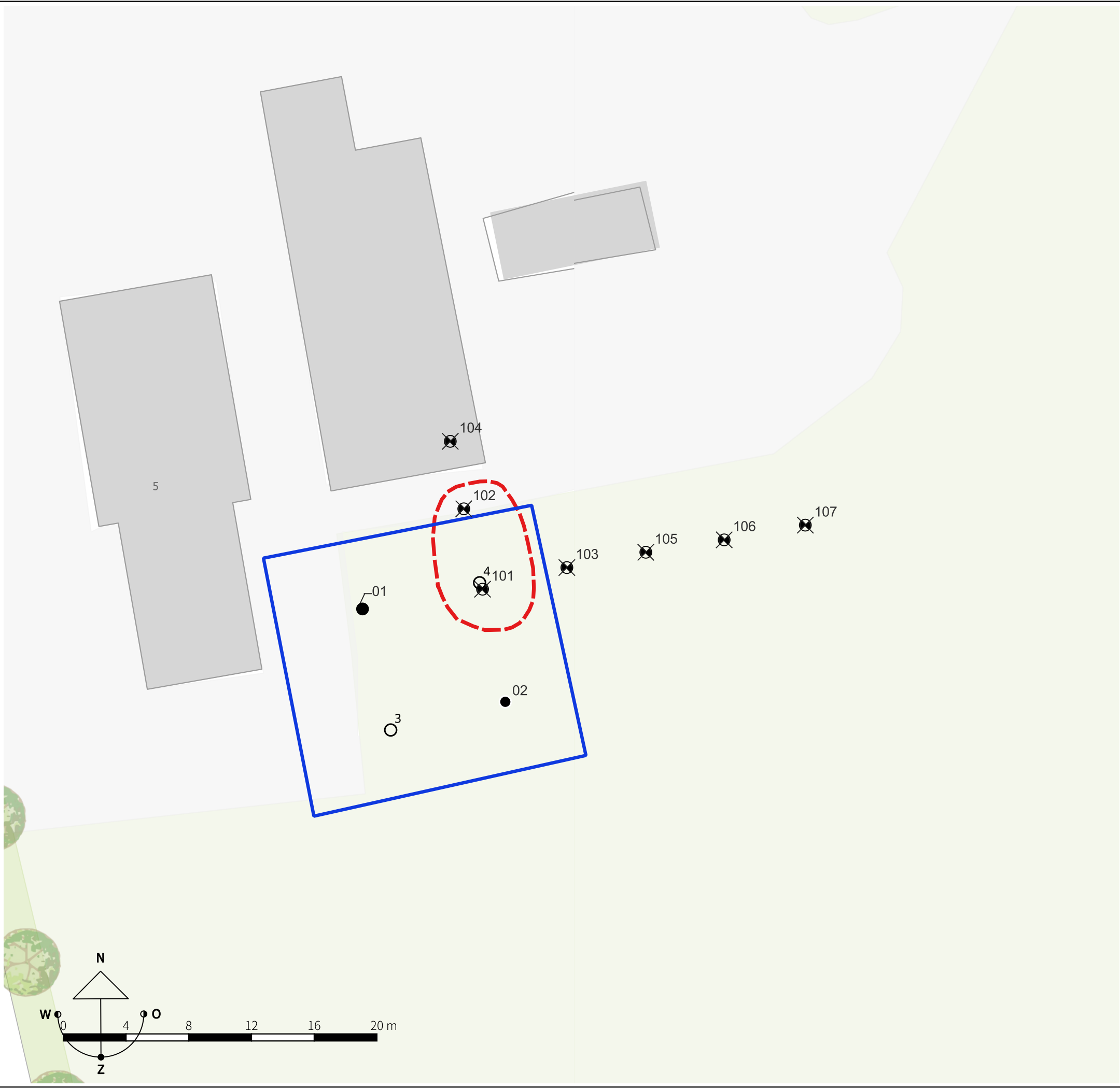
Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen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

## Bijlage 1. Locatie kaart



Onderdeel : Locatiekaart  
 Schaal : 1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)  
 Projectnummer : 2023-0981

## Bijlage 2. Situatietekening



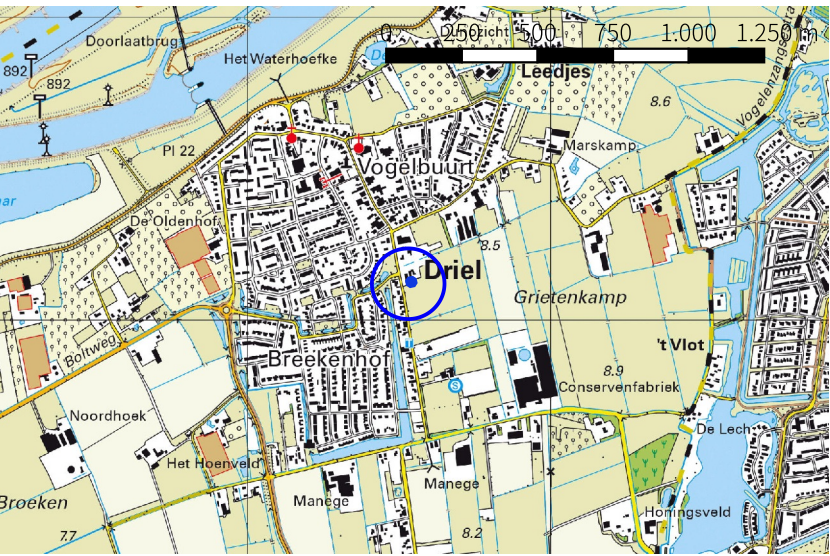
Legenda

Boorplan

- Boring 0,5 m-mv
- ⊗ Boring 1,0 m-mv
- Boring 2,0 m-mv
- Peilbuis

Locatie

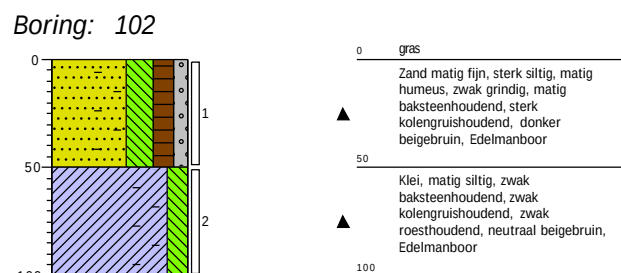
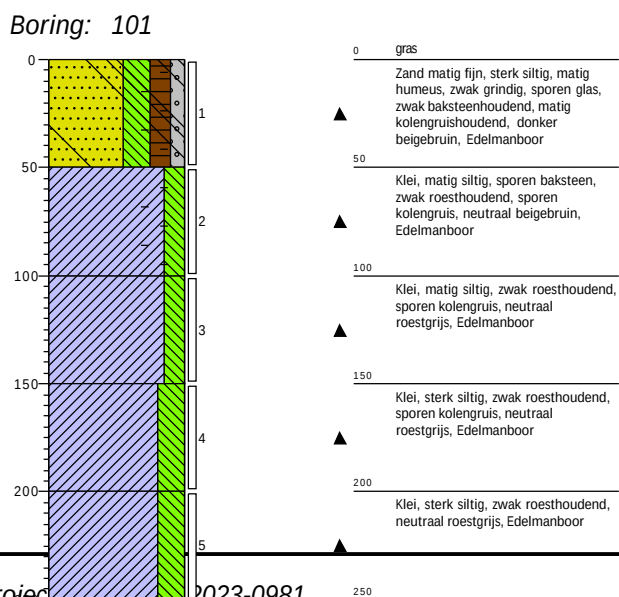
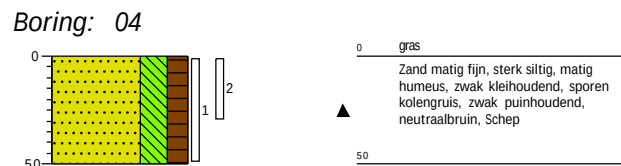
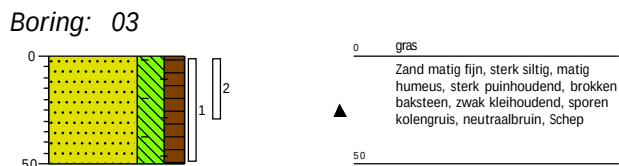
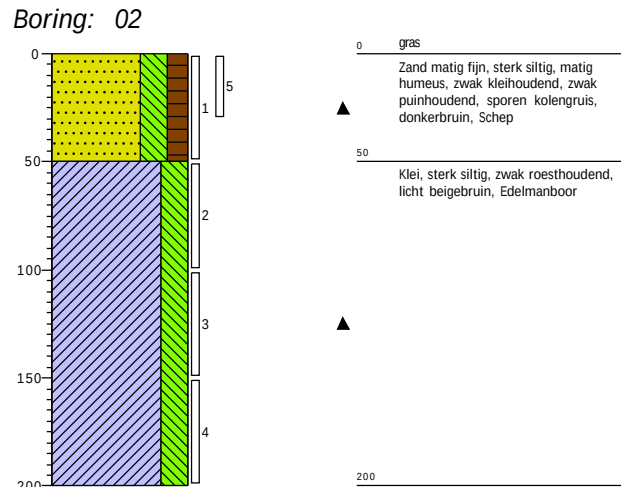
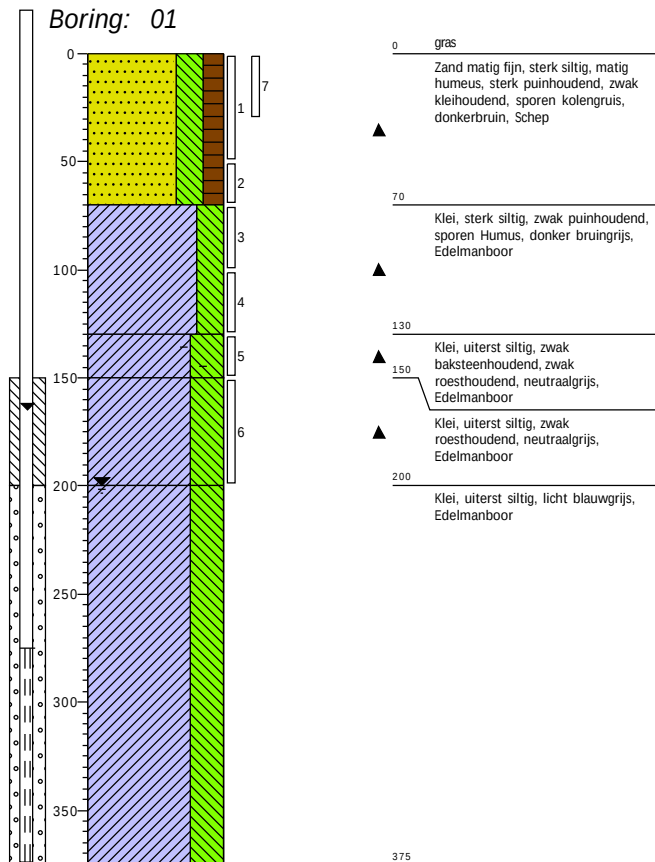
- ▭ Onderzoeksgebied
- ▭ Geschatte interventiewaardecontour



Opdrachtgever :  
**VDW Ruimtelijk Advies**

|                  |                                 |               |             |
|------------------|---------------------------------|---------------|-------------|
| Type onderzoek   | : Verk. en nader bodemonderzoek | Projectnummer | : 2023-0981 |
| Locatie          | : Dorpsstraat 5 Driel           | Bladnummer    | : 1/1       |
| Fase             | : Definitief                    | Getekend      | : B. Franke |
| Tekening         | : Situatietekening              | Schaal        | : 1 à 250   |
| Projectleider    | : B. Franke                     | Formaat       | : A3L       |
| Uitvoeringsdatum | : 25 januari en 8 maart 2024    |               |             |

### Bijlage 3. Boorprofielen



Projectnummer: 2023-0981

Opdrachtgever: Van der Wielen Ruimtelijk Advies

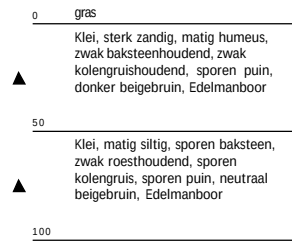
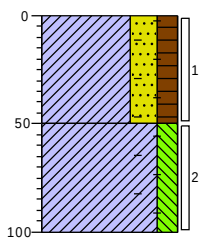
Projectnaam: Dorpsstraat 5 te Driel

Boormeester: N. Ruiter

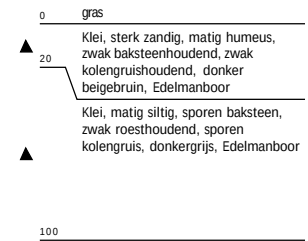
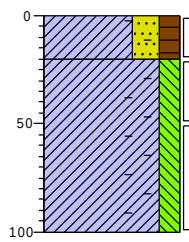
Projectleider: B. Franke

Schaal: 1: 35

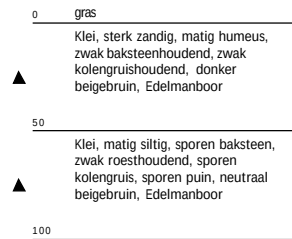
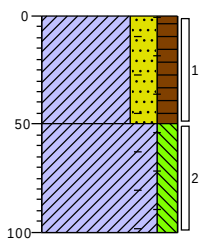
Boring: 103



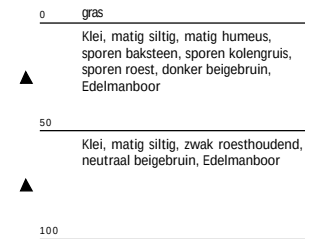
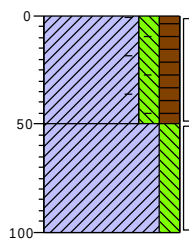
Boring: 104



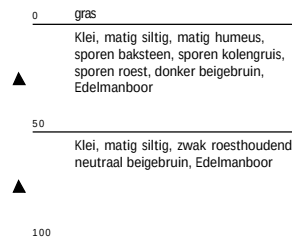
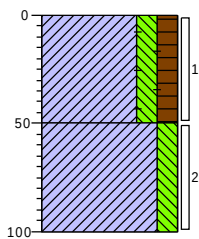
Boring: 105



Boring: 106



Boring: 107



Projectcode: 2023-0981  
 Opdrachtgever: Van der Wielen Ruimtelijk Advies  
 Projectnaam: Dorpsstraat 5 te Driel

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

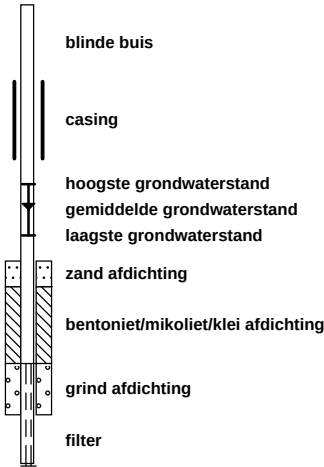
zand

- 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

**Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)**

|                                              |            |         |            |                                     |
|----------------------------------------------|------------|---------|------------|-------------------------------------|
| Analysemonster                               | MM BG      |         |            |                                     |
| Certificaatcode                              | 2024009482 |         |            |                                     |
| Datum                                        | 25-1-2024  |         |            |                                     |
| Traject (cm-mv)                              | 0-50       |         |            |                                     |
| Humus (% ds)                                 | 5,9        |         |            |                                     |
| Lutum (% ds)                                 | 18,8       |         |            |                                     |
| Datum van toetsing                           | 4-4-2024   |         |            |                                     |
| Bodemklasse monster                          |            |         |            | Overschrijding<br>Interventiewaarde |
| Monstermelding 1                             |            |         |            |                                     |
| Monstermelding 2                             |            |         |            |                                     |
| Monstermelding 3                             |            |         |            |                                     |
|                                              | Meetwaarde | GSSD    |            | T130                                |
| <b>METALEN</b>                               |            |         |            |                                     |
| Barium                                       | 270        | 338     | mg/kg ds   | ----- (5)                           |
| Cadmium                                      | 0,88       | 1,05    | mg/kg ds   | <=IW                                |
| Kobalt                                       | 11         | 14      | mg/kg ds   | <=IW                                |
| Koper                                        | 44         | 53      | mg/kg ds   | <=IW                                |
| Kwik                                         | 0,17       | 0,19    | mg/kg ds   | <=IW                                |
| Molybdeen                                    | < 1,5      | <1,1    | mg/kg ds   | <=IW                                |
| Nikkel                                       | 31         | 38      | mg/kg ds   | <=IW                                |
| Lood                                         | 120        | 137     | mg/kg ds   | <=IW                                |
| Zink                                         | 280        | 340     | mg/kg ds   | <=IW                                |
| <b>PAK</b>                                   |            |         |            |                                     |
| Naftaleen                                    | 0,057      | 0,057   | mg/kg ds   |                                     |
| Fenantheen                                   | 4,0        | 4,0     | mg/kg ds   |                                     |
| Anthraceen                                   | 1,3        | 1,3     | mg/kg ds   |                                     |
| Fluorantheen                                 | 11         | 11      | mg/kg ds   |                                     |
| Benzo(a)anthraceen                           | 6,0        | 6,0     | mg/kg ds   |                                     |
| Chryseen                                     | 6,2        | 6,2     | mg/kg ds   |                                     |
| Benzo(k)fluorantheen                         | 3,0        | 3,0     | mg/kg ds   |                                     |
| Benzo(a)pyreen                               | 7,4        | 7,4     | mg/kg ds   |                                     |
| Benzo(g,h,i)peryleen                         | 4,3        | 4,3     | mg/kg ds   |                                     |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                     | 5,4        | 5,4     | mg/kg ds   |                                     |
| PAK 10 VROM                                  |            | 48,7    | mg/kg ds   | >IW                                 |
| <b>GECHLOREERDE<br/>KOOLWATERSTOFFEN</b>     |            |         |            |                                     |
| PCB (som 7)                                  |            | <0,0083 | mg/kg ds   | <=IW                                |
| PCB 28                                       | < 0,0010   | <0,0012 | mg/kg ds   |                                     |
| PCB 52                                       | < 0,0010   | <0,0012 | mg/kg ds   |                                     |
| PCB 101                                      | < 0,0010   | <0,0012 | mg/kg ds   |                                     |
| PCB 118                                      | < 0,0010   | <0,0012 | mg/kg ds   |                                     |
| PCB 138                                      | < 0,0010   | <0,0012 | mg/kg ds   |                                     |
| PCB 153                                      | < 0,0010   | <0,0012 | mg/kg ds   |                                     |
| PCB 180                                      | < 0,0010   | <0,0012 | mg/kg ds   |                                     |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE)<br/>VERBINDINGEN</b> |            |         |            |                                     |
| Minerale olie C10 - C12                      | < 3,0      | 3,6     | mg/kg ds   | ----- (5)                           |
| Minerale olie C12 - C16                      | 6,6        | 11,2    | mg/kg ds   | ----- (5)                           |
| Minerale olie C16 - C21                      | 41         | 69      | mg/kg ds   | ----- (5)                           |
| Minerale olie C21 - C30                      | 93         | 158     | mg/kg ds   | ----- (5)                           |
| Minerale olie C30 - C35                      | 33         | 56      | mg/kg ds   | ----- (5)                           |
| Minerale olie C35 - C40                      | 10         | 17      | mg/kg ds   | ----- (5)                           |
| Minerale olie C10 - C40                      | 190        | 322     | mg/kg ds   | <=IW                                |
| <b>OVERIG</b>                                |            |         |            |                                     |
| Droge stof                                   | 78,3       | 78,3    | % m/m      |                                     |
| Lutum                                        | 18,8       |         | %          |                                     |
| Organische stof (humus)                      | 5,9        |         | %          |                                     |
| Gloeirest                                    | 93         |         | % (m/m) ds |                                     |

**Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)**

|                                          |            |         |            |                               |
|------------------------------------------|------------|---------|------------|-------------------------------|
| Analysemonster                           | MM OG      |         |            |                               |
| Certificaatcode                          | 2024009482 |         |            |                               |
| Datum                                    | 25-1-2024  |         |            |                               |
| Traject (cm-mv)                          | 70-150     |         |            |                               |
| Humus (% ds)                             | 3,1        |         |            |                               |
| Lutum (% ds)                             | 33,4       |         |            |                               |
| Datum van toetsing                       | 4-4-2024   |         |            |                               |
| Bodemklasse monster                      |            |         |            | Voldoet aan Interventiewaarde |
| Monstermelding 1                         |            |         |            |                               |
| Monstermelding 2                         |            |         |            |                               |
| Monstermelding 3                         |            |         |            |                               |
|                                          | Meetwaarde | GSSD    |            | T130                          |
| <b>METALEN</b>                           |            |         |            |                               |
| Barium                                   | 250        | 197     | mg/kg ds   | ----- (5)                     |
| Cadmium                                  | 0,79       | 0,89    | mg/kg ds   | <=IW                          |
| Kobalt                                   | 14         | 11      | mg/kg ds   | <=IW                          |
| Koper                                    | 97         | 95      | mg/kg ds   | <=IW                          |
| Kwik                                     | 0,44       | 0,42    | mg/kg ds   | <=IW                          |
| Molybdeen                                | 1,5        | 1,5     | mg/kg ds   | <=IW                          |
| Nikkel                                   | 39         | 31      | mg/kg ds   | <=IW                          |
| Lood                                     | 150        | 147     | mg/kg ds   | <=IW                          |
| Zink                                     | 170        | 154     | mg/kg ds   | <=IW                          |
| <b>PAK</b>                               |            |         |            |                               |
| Naftaleen                                | < 0,050    | <0,035  | mg/kg ds   |                               |
| Fenanthreen                              | 0,15       | 0,15    | mg/kg ds   |                               |
| Anthraceen                               | 0,19       | 0,19    | mg/kg ds   |                               |
| Fluorantheen                             | 0,33       | 0,33    | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(a)anthraceen                       | 0,19       | 0,19    | mg/kg ds   |                               |
| Chryseen                                 | 0,21       | 0,21    | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(k)fluorantheen                     | 0,11       | 0,11    | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(a)pyreen                           | 0,24       | 0,24    | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | 0,18       | 0,18    | mg/kg ds   |                               |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | 0,19       | 0,19    | mg/kg ds   |                               |
| PAK 10 VROM                              |            | 1,83    | mg/kg ds   | <=IW                          |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |            |         |            |                               |
| PCB (som 7)                              |            | 0,028   | mg/kg ds   | <=IW                          |
| PCB 28                                   | < 0,0010   | <0,0023 | mg/kg ds   |                               |
| PCB 52                                   | < 0,0010   | <0,0023 | mg/kg ds   |                               |
| PCB 101                                  | < 0,0010   | <0,0023 | mg/kg ds   |                               |
| PCB 118                                  | < 0,0010   | <0,0023 | mg/kg ds   |                               |
| PCB 138                                  | 0,0017     | 0,0055  | mg/kg ds   |                               |
| PCB 153                                  | 0,0020     | 0,0065  | mg/kg ds   |                               |
| PCB 180                                  | 0,0021     | 0,0068  | mg/kg ds   |                               |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |         |            |                               |
| Minerale olie C10 - C12                  | < 3,0      | 6,8     | mg/kg ds   | ----- (5)                     |
| Minerale olie C12 - C16                  | < 5,0      | 11,3    | mg/kg ds   | ----- (5)                     |
| Minerale olie C16 - C21                  | < 5,0      | 11,3    | mg/kg ds   | ----- (5)                     |
| Minerale olie C21 - C30                  | 26         | 84      | mg/kg ds   | ----- (5)                     |
| Minerale olie C30 - C35                  | 23         | 74      | mg/kg ds   | ----- (5)                     |
| Minerale olie C35 - C40                  | 13         | 42      | mg/kg ds   | ----- (5)                     |
| Minerale olie C10 - C40                  | 73         | 235     | mg/kg ds   | <=IW                          |
| <b>OVERIG</b>                            |            |         |            |                               |
| Droge stof                               | 73,1       | 73,1    | % m/m      |                               |
| Lutum                                    | 33,4       |         | %          |                               |
| Organische stof (humus)                  | 3,1        |         | %          |                               |
| Gloeirest                                | 95         |         | % (m/m) ds |                               |

**Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)**

|                                        |            |         |            |                               |
|----------------------------------------|------------|---------|------------|-------------------------------|
| Analysemonster                         | MM TL      |         |            |                               |
| Certificaatcode                        | 2024009482 |         |            |                               |
| Datum                                  | 25-1-2024  |         |            |                               |
| Traject (cm-mv)                        | 0-30       |         |            |                               |
| Humus (% ds)                           | 7,3        |         |            |                               |
| Lutum (% ds)                           | 16,4       |         |            |                               |
| Datum van toetsing                     | 4-4-2024   |         |            |                               |
| Bodemklasse monster                    |            |         |            | Voldoet aan Interventiewaarde |
| Monstermelding 1                       |            |         |            |                               |
| Monstermelding 2                       |            |         |            |                               |
| Monstermelding 3                       |            |         |            |                               |
|                                        | Meetwaarde | GSSD    |            | T130                          |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>   |            |         |            |                               |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | <=IW                          |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>            |            |         |            |                               |
| alfa-HCH                               | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | <=IW                          |
| beta-HCH                               | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | <=IW                          |
| gamma-HCH                              | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | <=IW                          |
| delta-HCH                              | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | ----- (5)                     |
| Isodrin                                | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                               |
| Telodrin                               | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                               |
| Heptachloor                            | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | <=IW                          |
| Heptachloorepoxide                     |            | <0,0019 | mg/kg ds   | <=IW                          |
| Aldrin                                 | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | <=IW                          |
| Dieldrin                               | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                               |
| Endrin                                 | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                               |
| DDE (som)                              |            | 0,19    | mg/kg ds   | <=IW                          |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)              | 0,0021     | 0,0029  | mg/kg ds   |                               |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)               | 0,14       | 0,19    | mg/kg ds   |                               |
| DDD (som)                              |            | 0,013   | mg/kg ds   | <=IW                          |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)              | 0,0016     | 0,0022  | mg/kg ds   |                               |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)               | 0,0079     | 0,0108  | mg/kg ds   |                               |
| DDT (som)                              |            | 0,092   | mg/kg ds   | <=IW                          |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)              | 0,014      | 0,019   | mg/kg ds   |                               |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)               | 0,053      | 0,073   | mg/kg ds   |                               |
| alfa-Endosulfan                        | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | <=IW                          |
| beta-Endosulfan                        | < 0,0010   | 0,0010  | mg/kg ds   | ----- (5)                     |
| Chloordaan (cis + trans)               |            | <0,0019 | mg/kg ds   | <=IW                          |
| cis-Chloordaan                         | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                               |
| trans-Chloordaan                       | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                               |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)         |            | <0,0029 | mg/kg ds   | <=IW                          |
| Hexachloorbutadieen                    | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | ----- (5)                     |
| OCB (0,7 som, waterbodem)              | 0,23       |         | mg/kg ds   |                               |
| DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)          | 0,22       |         | mg/kg ds   |                               |
| HCH (som, 0.7 factor)                  | 0,0021     |         | mg/kg ds   |                               |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)   | 0,0014     |         | mg/kg ds   |                               |
| DDT (som, 0.7 factor)                  | 0,066      |         | mg/kg ds   |                               |
| DDD (som, 0.7 factor)                  | 0,0095     |         | mg/kg ds   |                               |
| DDE (som, 0.7 factor)                  | 0,15       |         | mg/kg ds   |                               |
| OCB (som, 0.7 factor)                  | 0,23       |         | mg/kg ds   |                               |
| cis-Heptachloorepoxide                 | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                               |
| trans-Heptachloorepoxide               | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                               |
| Endosulfansulfaat                      | < 0,0020   | <0,0019 | mg/kg ds   | ----- (5)                     |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm |            | 0,31    | mg/kg ds   | ----- (5)                     |
| <b>OVERIG</b>                          |            |         |            |                               |
| Droge stof                             | 78,5       | 78,5    | % m/m      |                               |
| Lutum                                  | 16,4       |         | %          |                               |
| Organische stof (humus)                | 7,3        |         | %          |                               |
| Gloeirest                              | 92         |         | % (m/m) ds |                               |

**Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)**

|                          |            |        |            |                               |
|--------------------------|------------|--------|------------|-------------------------------|
| Analysemonster           | 01-1       |        |            |                               |
| Certificaatcode          | 2024013534 |        |            |                               |
| Datum                    | 25-1-2024  |        |            |                               |
| Traject (cm-mv)          | 0-50       |        |            |                               |
| Humus (% ds)             | 6,1        |        |            |                               |
| Lutum (% ds)             | 11,2       |        |            |                               |
| Datum van toetsing       | 4-4-2024   |        |            |                               |
| Bodemklasse monster      |            |        |            | Voldoet aan Interventiewaarde |
| Monstermelding 1         |            |        |            |                               |
| Monstermelding 2         |            |        |            |                               |
| Monstermelding 3         |            |        |            |                               |
|                          | Meetwaarde | GSSD   |            | T130                          |
| <b>PAK</b>               |            |        |            |                               |
| Naftaleen                | < 0,050    | <0,035 | mg/kg ds   |                               |
| Fenanthreen              | 0,45       | 0,45   | mg/kg ds   |                               |
| Anthraceen               | 0,19       | 0,19   | mg/kg ds   |                               |
| Fluorantheen             | 1,4        | 1,4    | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(a)anthraceen       | 1,0        | 1,0    | mg/kg ds   |                               |
| Chryseen                 | 1,0        | 1,0    | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(k)fluorantheen     | 0,48       | 0,48   | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(a)pyreen           | 0,76       | 0,76   | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | 0,52       | 0,52   | mg/kg ds   |                               |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 0,66       | 0,66   | mg/kg ds   |                               |
| PAK 10 VROM              |            | 6,50   | mg/kg ds   | <=IW                          |
| <b>OVERIG</b>            |            |        |            |                               |
| Droge stof               | 81,1       | 81,1   | % m/m      |                               |
| Lutum                    | 11,2       |        | %          |                               |
| Organische stof (humus)  | 6,1        |        | %          |                               |
| Gloeirest                | 93         |        | % (m/m) ds |                               |

**Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)**

|                          |            |        |            |                               |
|--------------------------|------------|--------|------------|-------------------------------|
| Analysemonster           | 02-1       |        |            |                               |
| Certificaatcode          | 2024013534 |        |            |                               |
| Datum                    | 25-1-2024  |        |            |                               |
| Traject (cm-mv)          | 0-50       |        |            |                               |
| Humus (% ds)             | 5,1        |        |            |                               |
| Lutum (% ds)             | 21,2       |        |            |                               |
| Datum van toetsing       | 4-4-2024   |        |            |                               |
| Bodemklasse monster      |            |        |            | Voldoet aan Interventiewaarde |
| Monstermelding 1         |            |        |            |                               |
| Monstermelding 2         |            |        |            |                               |
| Monstermelding 3         |            |        |            |                               |
|                          | Meetwaarde | GSSD   |            | T130                          |
| <b>PAK</b>               |            |        |            |                               |
| Naftaleen                | < 0,050    | <0,035 | mg/kg ds   |                               |
| Fenanthreen              | 1,9        | 1,9    | mg/kg ds   |                               |
| Anthraceen               | 0,46       | 0,46   | mg/kg ds   |                               |
| Fluorantheen             | 3,2        | 3,2    | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(a)anthraceen       | 1,8        | 1,8    | mg/kg ds   |                               |
| Chryseen                 | 1,6        | 1,6    | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(k)fluorantheen     | 0,73       | 0,73   | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(a)pyreen           | 1,4        | 1,4    | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | 0,73       | 0,73   | mg/kg ds   |                               |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 0,78       | 0,78   | mg/kg ds   |                               |
| PAK 10 VROM              |            | 12,63  | mg/kg ds   | <=IW                          |
| <b>OVERIG</b>            |            |        |            |                               |
| Droge stof               | 77,4       | 77,4   | % m/m      |                               |
| Lutum                    | 21,2       |        | %          |                               |
| Organische stof (humus)  | 5,1        |        | %          |                               |
| Gloeirest                | 93         |        | % (m/m) ds |                               |

**Tabel 6: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)**

|                          |            |        |            |                               |
|--------------------------|------------|--------|------------|-------------------------------|
| Analysemonster           | 03-1       |        |            |                               |
| Certificaatcode          | 2024013534 |        |            |                               |
| Datum                    | 25-1-2024  |        |            |                               |
| Traject (cm-mv)          | 0-50       |        |            |                               |
| Humus (% ds)             | 5,2        |        |            |                               |
| Lutum (% ds)             | 14,9       |        |            |                               |
| Datum van toetsing       | 4-4-2024   |        |            |                               |
| Bodemklasse monster      |            |        |            | Voldoet aan Interventiewaarde |
| Monstermelding 1         |            |        |            |                               |
| Monstermelding 2         |            |        |            |                               |
| Monstermelding 3         |            |        |            |                               |
|                          | Meetwaarde | GSSD   |            | T130                          |
| <b>PAK</b>               |            |        |            |                               |
| Naftaleen                | < 0,050    | <0,035 | mg/kg ds   |                               |
| Fenanthreen              | 1,3        | 1,3    | mg/kg ds   |                               |
| Anthraceen               | 0,36       | 0,36   | mg/kg ds   |                               |
| Fluorantheen             | 2,5        | 2,5    | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(a)anthraceen       | 1,6        | 1,6    | mg/kg ds   |                               |
| Chryseen                 | 1,7        | 1,7    | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(k)fluorantheen     | 0,67       | 0,67   | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(a)pyreen           | 1,2        | 1,2    | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | 0,63       | 0,63   | mg/kg ds   |                               |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 0,84       | 0,84   | mg/kg ds   |                               |
| PAK 10 VROM              |            | 10,84  | mg/kg ds   | <=IW                          |
| <b>OVERIG</b>            |            |        |            |                               |
| Droge stof               | 78,6       | 78,6   | % m/m      |                               |
| Lutum                    | 14,9       |        | %          |                               |
| Organische stof (humus)  | 5,2        |        | %          |                               |
| Gloeirest                | 94         |        | % (m/m) ds |                               |

**Tabel 7: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)**

|                          |            |      |            |                                  |
|--------------------------|------------|------|------------|----------------------------------|
| Analysemonster           | 04-1       |      |            |                                  |
| Certificaatcode          | 2024013534 |      |            |                                  |
| Datum                    | 25-1-2024  |      |            |                                  |
| Traject (cm-mv)          | 0-50       |      |            |                                  |
| Humus (% ds)             | 7,8        |      |            |                                  |
| Lutum (% ds)             | 19,9       |      |            |                                  |
| Datum van toetsing       | 4-4-2024   |      |            |                                  |
| Bodemklasse monster      |            |      |            | Overschrijding Interventiewaarde |
| Monstermelding 1         |            |      |            |                                  |
| Monstermelding 2         |            |      |            |                                  |
| Monstermelding 3         |            |      |            |                                  |
|                          | Meetwaarde | GSSD |            | T130                             |
| <b>PAK</b>               |            |      |            |                                  |
| Naftaleen                | < 1,0      | 0,7  | mg/kg ds   |                                  |
| Fenanthreen              | 33         | 33   | mg/kg ds   |                                  |
| Anthraceen               | 9,7        | 9,7  | mg/kg ds   |                                  |
| Fluorantheen             | 66         | 66   | mg/kg ds   |                                  |
| Benzo(a)anthraceen       | 36         | 36   | mg/kg ds   |                                  |
| Chryseen                 | 37         | 37   | mg/kg ds   |                                  |
| Benzo(k)fluorantheen     | 15         | 15   | mg/kg ds   |                                  |
| Benzo(a)pyreen           | 34         | 34   | mg/kg ds   |                                  |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | 18         | 18   | mg/kg ds   |                                  |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 22         | 22   | mg/kg ds   |                                  |
| PAK 10 VROM              |            | 271  | mg/kg ds   | >IW                              |
| <b>OVERIG</b>            |            |      |            |                                  |
| Droge stof               | 77,1       | 77,1 | % m/m      |                                  |
| Lutum                    | 19,9       |      | %          |                                  |
| Organische stof (humus)  | 7,8        |      | %          |                                  |
| Gloeirest                | 91         |      | % (m/m) ds |                                  |

**Tabel 8: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)**

|                                                     |            |      |          |           |
|-----------------------------------------------------|------------|------|----------|-----------|
| Analysemonster                                      | M101-1     |      |          |           |
| Certificaatcode                                     | 2024030227 |      |          |           |
| Datum                                               | 8-3-2024   |      |          |           |
| Traject (cm-mv)                                     | 0-50       |      |          |           |
| Humus (% ds)                                        | 10         |      |          |           |
| Lutum (% ds)                                        | 25         |      |          |           |
| Datum van toetsing                                  | 4-4-2024   |      |          |           |
| Bodemklasse monster                                 |            |      |          |           |
| Monstermelding 1                                    |            |      |          |           |
| Monstermelding 2                                    |            |      |          |           |
| Monstermelding 3                                    |            |      |          |           |
|                                                     | Meetwaarde | GSSD |          | T130      |
| <b>OVERIG</b>                                       |            |      |          |           |
| Droge stof                                          | 76,7       | 76,7 | % m/m    |           |
| <b>PFAS</b>                                         |            |      |          |           |
| perfluorooctaanzuur (lineair)                       | 1,0        | 1,0  | µg/kg ds |           |
| perfluorooctaansulfonaat (lineair)                  | 0,5        | 0,5  | µg/kg ds |           |
| som vertakte PFOA-isomeren                          | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds |           |
| som vertakte PFOS-isomeren                          | 0,2        | 0,2  | µg/kg ds |           |
| 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur                | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| bisperfluordecyl fosfaat                            | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluorpentaaan-1-sulfonzuur                       | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat         | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| N-methyl perfluorooctaansulfonamide                 | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluorhexadecaanzuur                              | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluorotadecaanzuur                               | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat          | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| 1H,1H,2H,2H-perfluorodecaansulfonzuur               | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur              | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| 2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur                | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluorooctaansulfonamide                          | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluorpentaan-1-sulfonzuur                        | 0,1        | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluortridecaanzuur                               | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluorbutaan-1-sulfonzuur                         | 0,4        | 0,4  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluorodecaan-1-sulfonzuur                        | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluordodecaan-1-sulfonzuur                       | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluorheptaan-1-sulfonzuur                        | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluorhexaan-1-sulfonzuur                         | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluornonaan-1-sulfonzuur                         | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluortetradecaan-1-sulfonzuur                    | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluorundecaan-1-sulfonzuur                       | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)                | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)                | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)               | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)                | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| som lineair en vertakt perfluorooctaan-1-sulfonzuur | 1,0        | 1,1  | µg/kg ds | ..... (5) |
| som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat      | 0,7        | 0,7  | µg/kg ds | ..... (5) |

**Tabel 9: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)**

|                          |            |        |            |                               |
|--------------------------|------------|--------|------------|-------------------------------|
| Analysemonster           | M101-2     |        |            |                               |
| Certificaatcode          | 2024030227 |        |            |                               |
| Datum                    | 8-3-2024   |        |            |                               |
| Traject (cm-mv)          | 50-100     |        |            |                               |
| Humus (% ds)             | 3,6        |        |            |                               |
| Lutum (% ds)             | 29,5       |        |            |                               |
| Datum van toetsing       | 4-4-2024   |        |            |                               |
| Bodemklasse monster      |            |        |            | Voldoet aan Interventiewaarde |
| Monstermelding 1         |            |        |            |                               |
| Monstermelding 2         |            |        |            |                               |
| Monstermelding 3         |            |        |            |                               |
|                          | Meetwaarde | GSSD   |            | T130                          |
| <b>PAK</b>               |            |        |            |                               |
| Naftaleen                | < 0,050    | <0,035 | mg/kg ds   |                               |
| Fenanthreen              | 0,85       | 0,85   | mg/kg ds   |                               |
| Anthraceen               | 0,27       | 0,27   | mg/kg ds   |                               |
| Fluorantheen             | 2,0        | 2,0    | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(a)anthraceen       | 1,2        | 1,2    | mg/kg ds   |                               |
| Chryseen                 | 0,99       | 0,99   | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(k)fluorantheen     | 0,46       | 0,46   | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(a)pyreen           | 0,98       | 0,98   | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | 0,53       | 0,53   | mg/kg ds   |                               |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 0,56       | 0,56   | mg/kg ds   |                               |
| PAK 10 VROM              |            | 7,88   | mg/kg ds   | <=IW                          |
| <b>OVERIG</b>            |            |        |            |                               |
| Droge stof               | 76,5       | 76,5   | % m/m      |                               |
| Lutum                    | 29,5       |        | %          |                               |
| Organische stof (humus)  | 3,6        |        | %          |                               |
| Gloeirest                | 94         |        | % (m/m) ds |                               |

**Tabel 10: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)**

|                          |            |        |            |                               |
|--------------------------|------------|--------|------------|-------------------------------|
| Analysemonster           | M103-1     |        |            |                               |
| Certificaatcode          | 2024030227 |        |            |                               |
| Datum                    | 8-3-2024   |        |            |                               |
| Traject (cm-mv)          | 0-50       |        |            |                               |
| Humus (% ds)             | 6,9        |        |            |                               |
| Lutum (% ds)             | 12,5       |        |            |                               |
| Datum van toetsing       | 4-4-2024   |        |            |                               |
| Bodemklasse monster      |            |        |            | Voldoet aan Interventiewaarde |
| Monstermelding 1         |            |        |            |                               |
| Monstermelding 2         |            |        |            |                               |
| Monstermelding 3         |            |        |            |                               |
|                          | Meetwaarde | GSSD   |            | T130                          |
| <b>PAK</b>               |            |        |            |                               |
| Naftaleen                | < 0,050    | <0,035 | mg/kg ds   |                               |
| Fenanthreen              | 1,6        | 1,6    | mg/kg ds   |                               |
| Anthraceen               | 0,39       | 0,39   | mg/kg ds   |                               |
| Fluorantheen             | 3,3        | 3,3    | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(a)anthraceen       | 2,2        | 2,2    | mg/kg ds   |                               |
| Chryseen                 | 1,9        | 1,9    | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(k)fluorantheen     | 0,87       | 0,87   | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(a)pyreen           | 1,8        | 1,8    | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | 0,96       | 0,96   | mg/kg ds   |                               |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 1,1        | 1,1    | mg/kg ds   |                               |
| PAK 10 VROM              |            | 14,15  | mg/kg ds   | <=IW                          |
| <b>OVERIG</b>            |            |        |            |                               |
| Droge stof               | 77,4       | 77,4   | % m/m      |                               |
| Lutum                    | 12,5       |        | %          |                               |
| Organische stof (humus)  | 6,9        |        | %          |                               |
| Gloeirest                | 92         |        | % (m/m) ds |                               |

**Tabel 11: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)**

|                          |            |        |            |                               |
|--------------------------|------------|--------|------------|-------------------------------|
| Analysemonster           | M104-1     |        |            |                               |
| Certificaatcode          | 2024030227 |        |            |                               |
| Datum                    | 8-3-2024   |        |            |                               |
| Traject (cm-mv)          | 0-20       |        |            |                               |
| Humus (% ds)             | 5,2        |        |            |                               |
| Lutum (% ds)             | 16,4       |        |            |                               |
| Datum van toetsing       | 4-4-2024   |        |            |                               |
| Bodemklasse monster      |            |        |            | Voldoet aan Interventiewaarde |
| Monstermelding 1         |            |        |            |                               |
| Monstermelding 2         |            |        |            |                               |
| Monstermelding 3         |            |        |            |                               |
|                          | Meetwaarde | GSSD   |            | T130                          |
| <b>PAK</b>               |            |        |            |                               |
| Naftaleen                | < 0,050    | <0,035 | mg/kg ds   |                               |
| Fenanthreen              | 0,14       | 0,14   | mg/kg ds   |                               |
| Anthraceen               | < 0,050    | <0,035 | mg/kg ds   |                               |
| Fluorantheen             | 0,19       | 0,19   | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(a)anthraceen       | 0,10       | 0,10   | mg/kg ds   |                               |
| Chryseen                 | 0,10       | 0,10   | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(k)fluorantheen     | 0,052      | 0,052  | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(a)pyreen           | 0,090      | 0,090  | mg/kg ds   |                               |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | 0,074      | 0,074  | mg/kg ds   |                               |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 0,071      | 0,071  | mg/kg ds   |                               |
| PAK 10 VROM              |            | 0,89   | mg/kg ds   | <=IW                          |
| <b>OVERIG</b>            |            |        |            |                               |
| Droge stof               | 72,9       | 72,9   | % m/m      |                               |
| Lutum                    | 16,4       |        | %          |                               |
| Organische stof (humus)  | 5,2        |        | %          |                               |
| Gloeirest                | 94         |        | % (m/m) ds |                               |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde  
 >IW : Groter dan Interventiewaarde  
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service  
 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

**Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101**

|                                          |            |         |            |                            |
|------------------------------------------|------------|---------|------------|----------------------------|
| Analysemonster                           | MM BG      |         |            |                            |
| Certificaatcode                          | 2024009482 |         |            |                            |
| Datum                                    | 25-1-2024  |         |            |                            |
| Traject (cm-mv)                          | 0-50       |         |            |                            |
| Humus (% ds)                             | 5,9        |         |            |                            |
| Lutum (% ds)                             | 18,8       |         |            |                            |
| Datum van toetsing                       | 4-4-2024   |         |            |                            |
| Bodemklasse monster                      |            |         |            | Klasse sterk verontreinigd |
| Monstermelding 1                         |            |         |            |                            |
| Monstermelding 2                         |            |         |            |                            |
| Monstermelding 3                         |            |         |            |                            |
|                                          | Meetwaarde | GSSD    |            | T101                       |
| <b>METALEN</b>                           |            |         |            |                            |
| Barium                                   | 270        | 338     | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup>       |
| Cadmium                                  | 0,88       | 1,05    | mg/kg ds   | WO                         |
| Kobalt                                   | 11         | 14      | mg/kg ds   | <LN                        |
| Koper                                    | 44         | 53      | mg/kg ds   | WO                         |
| Kwik                                     | 0,17       | 0,19    | mg/kg ds   | WO                         |
| Molybdeen                                | < 1,5      | <1,1    | mg/kg ds   | <LN                        |
| Nikkel                                   | 31         | 38      | mg/kg ds   | WO                         |
| Lood                                     | 120        | 137     | mg/kg ds   | WO                         |
| Zink                                     | 280        | 340     | mg/kg ds   | IND                        |
| <b>PAK</b>                               |            |         |            |                            |
| Naftaleen                                | 0,057      | 0,057   | mg/kg ds   |                            |
| Fenanthreen                              | 4,0        | 4,0     | mg/kg ds   |                            |
| Anthraceen                               | 1,3        | 1,3     | mg/kg ds   |                            |
| Fluorantheen                             | 11         | 11      | mg/kg ds   |                            |
| Benzo(a)anthraceen                       | 6,0        | 6,0     | mg/kg ds   |                            |
| Chryseen                                 | 6,2        | 6,2     | mg/kg ds   |                            |
| Benzo(k)fluorantheen                     | 3,0        | 3,0     | mg/kg ds   |                            |
| Benzo(a)pyreen                           | 7,4        | 7,4     | mg/kg ds   |                            |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | 4,3        | 4,3     | mg/kg ds   |                            |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | 5,4        | 5,4     | mg/kg ds   |                            |
| PAK 10 VROM                              |            | 48,7    | mg/kg ds   | SV                         |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |            |         |            |                            |
| PCB (som 7)                              |            | <0,0083 | mg/kg ds   | <LN                        |
| PCB 28                                   | < 0,0010   | <0,0012 | mg/kg ds   |                            |
| PCB 52                                   | < 0,0010   | <0,0012 | mg/kg ds   |                            |
| PCB 101                                  | < 0,0010   | <0,0012 | mg/kg ds   |                            |
| PCB 118                                  | < 0,0010   | <0,0012 | mg/kg ds   |                            |
| PCB 138                                  | < 0,0010   | <0,0012 | mg/kg ds   |                            |
| PCB 153                                  | < 0,0010   | <0,0012 | mg/kg ds   |                            |
| PCB 180                                  | < 0,0010   | <0,0012 | mg/kg ds   |                            |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |         |            |                            |
| Minerale olie C10 - C12                  | < 3,0      | 3,6     | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C12 - C16                  | 6,6        | 11,2    | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C16 - C21                  | 41         | 69      | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C21 - C30                  | 93         | 158     | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C30 - C35                  | 33         | 56      | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C35 - C40                  | 10         | 17      | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C10 - C40                  | 190        | 322     | mg/kg ds   | IND                        |
| <b>OVERIG</b>                            |            |         |            |                            |
| Droge stof                               | 78,3       | 78,3    | % m/m      |                            |
| Lutum                                    | 18,8       |         | %          |                            |
| Organische stof (humus)                  | 5,9        |         | %          |                            |
| Gloeirest                                | 93         |         | % (m/m) ds |                            |

**Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101**

|                                              |            |         |            |                      |
|----------------------------------------------|------------|---------|------------|----------------------|
| Analysemonster                               | MM OG      |         |            |                      |
| Certificaatcode                              | 2024009482 |         |            |                      |
| Datum                                        | 25-1-2024  |         |            |                      |
| Traject (cm-mv)                              | 70-150     |         |            |                      |
| Humus (% ds)                                 | 3,1        |         |            |                      |
| Lutum (% ds)                                 | 33,4       |         |            |                      |
| Datum van toetsing                           | 4-4-2024   |         |            |                      |
| Bodemklasse monster                          |            |         |            | Klasse industrie     |
| Monstermelding 1                             |            |         |            |                      |
| Monstermelding 2                             |            |         |            |                      |
| Monstermelding 3                             |            |         |            |                      |
|                                              | Meetwaarde | GSSD    |            | T101                 |
| <b>METALEN</b>                               |            |         |            |                      |
| Barium                                       | 250        | 197     | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup> |
| Cadmium                                      | 0,79       | 0,89    | mg/kg ds   | WO                   |
| Kobalt                                       | 14         | 11      | mg/kg ds   | <LN                  |
| Koper                                        | 97         | 95      | mg/kg ds   | IND                  |
| Kwik                                         | 0,44       | 0,42    | mg/kg ds   | WO                   |
| Molybdeen                                    | 1,5        | 1,5     | mg/kg ds   | <LN                  |
| Nikkel                                       | 39         | 31      | mg/kg ds   | <LN                  |
| Lood                                         | 150        | 147     | mg/kg ds   | WO                   |
| Zink                                         | 170        | 154     | mg/kg ds   | WO                   |
| <b>PAK</b>                                   |            |         |            |                      |
| Naftaleen                                    | < 0,050    | <0,035  | mg/kg ds   |                      |
| Fenanthreen                                  | 0,15       | 0,15    | mg/kg ds   |                      |
| Anthraceen                                   | 0,19       | 0,19    | mg/kg ds   |                      |
| Fluorantheen                                 | 0,33       | 0,33    | mg/kg ds   |                      |
| Benzo(a)anthraceen                           | 0,19       | 0,19    | mg/kg ds   |                      |
| Chryseen                                     | 0,21       | 0,21    | mg/kg ds   |                      |
| Benzo(k)fluorantheen                         | 0,11       | 0,11    | mg/kg ds   |                      |
| Benzo(a)pyreen                               | 0,24       | 0,24    | mg/kg ds   |                      |
| Benzo(g,h,i)peryleen                         | 0,18       | 0,18    | mg/kg ds   |                      |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                     | 0,19       | 0,19    | mg/kg ds   |                      |
| PAK 10 VROM                                  |            | 1,83    | mg/kg ds   | WO                   |
| <b>GECHLOREERDE<br/>KOOLWATERSTOFFEN</b>     |            |         |            |                      |
| PCB (som 7)                                  |            | 0,028   | mg/kg ds   | WO                   |
| PCB 28                                       | < 0,0010   | <0,0023 | mg/kg ds   |                      |
| PCB 52                                       | < 0,0010   | <0,0023 | mg/kg ds   |                      |
| PCB 101                                      | < 0,0010   | <0,0023 | mg/kg ds   |                      |
| PCB 118                                      | < 0,0010   | <0,0023 | mg/kg ds   |                      |
| PCB 138                                      | 0,0017     | 0,0055  | mg/kg ds   |                      |
| PCB 153                                      | 0,0020     | 0,0065  | mg/kg ds   |                      |
| PCB 180                                      | 0,0021     | 0,0068  | mg/kg ds   |                      |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE)<br/>VERBINDINGEN</b> |            |         |            |                      |
| Minerale olie C10 - C12                      | < 3,0      | 6,8     | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C12 - C16                      | < 5,0      | 11,3    | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C16 - C21                      | < 5,0      | 11,3    | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C21 - C30                      | 26         | 84      | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C30 - C35                      | 23         | 74      | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C35 - C40                      | 13         | 42      | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C10 - C40                      | 73         | 235     | mg/kg ds   | IND                  |
| <b>OVERIG</b>                                |            |         |            |                      |
| Droge stof                                   | 73,1       | 73,1    | % m/m      |                      |
| Lutum                                        | 33,4       |         | %          |                      |
| Organische stof (humus)                      | 3,1        |         | %          |                      |
| Gloeirest                                    | 95         |         | % (m/m) ds |                      |

**Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101**

|                                        |            |         |            |                      |
|----------------------------------------|------------|---------|------------|----------------------|
| Analysemonster                         | MM TL      |         |            |                      |
| Certificaatcode                        | 2024009482 |         |            |                      |
| Datum                                  | 25-1-2024  |         |            |                      |
| Traject (cm-mv)                        | 0-30       |         |            |                      |
| Humus (% ds)                           | 7,3        |         |            |                      |
| Lutum (% ds)                           | 16,4       |         |            |                      |
| Datum van toetsing                     | 4-4-2024   |         |            |                      |
| Bodemklasse monster                    |            |         |            | Klasse industrie     |
| Monstermelding 1                       |            |         |            |                      |
| Monstermelding 2                       |            |         |            |                      |
| Monstermelding 3                       |            |         |            |                      |
|                                        | Meetwaarde | GSSD    |            | T101                 |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>   |            |         |            |                      |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | <LN                  |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>            |            |         |            |                      |
| alfa-HCH                               | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | <LN                  |
| beta-HCH                               | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | <LN                  |
| gamma-HCH                              | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | <LN                  |
| delta-HCH                              | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup> |
| Isodrin                                | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                      |
| Telodrin                               | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                      |
| Heptachloor                            | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | <LN                  |
| Heptachloorepoxide                     |            | <0,0019 | mg/kg ds   | <LN                  |
| Aldrin                                 | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                      |
| Dieldrin                               | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                      |
| Endrin                                 | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                      |
| DDE (som)                              |            | 0,19    | mg/kg ds   | IND                  |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)              | 0,0021     | 0,0029  | mg/kg ds   |                      |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)               | 0,14       | 0,19    | mg/kg ds   |                      |
| DDD (som)                              |            | 0,013   | mg/kg ds   | <LN                  |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)              | 0,0016     | 0,0022  | mg/kg ds   |                      |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)               | 0,0079     | 0,0108  | mg/kg ds   |                      |
| DDT (som)                              |            | 0,092   | mg/kg ds   | <LN                  |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)              | 0,014      | 0,019   | mg/kg ds   |                      |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)               | 0,053      | 0,073   | mg/kg ds   |                      |
| alfa-Endosulfan                        | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | <LN                  |
| beta-Endosulfan                        | < 0,0010   | 0,0010  | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup> |
| Chloordaan (cis + trans)               |            | <0,0019 | mg/kg ds   | <LN                  |
| cis-Chloordaan                         | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                      |
| trans-Chloordaan                       | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                      |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)         |            | <0,0029 | mg/kg ds   | <LN                  |
| Hexachloorbutadien                     | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   | <LN                  |
| OCB (0,7 som, waterbodem)              | 0,23       |         | mg/kg ds   |                      |
| DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)          | 0,22       |         | mg/kg ds   |                      |
| HCH (som, 0.7 factor)                  | 0,0021     |         | mg/kg ds   |                      |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)   | 0,0014     |         | mg/kg ds   |                      |
| DDT (som, 0.7 factor)                  | 0,066      |         | mg/kg ds   |                      |
| DDD (som, 0.7 factor)                  | 0,0095     |         | mg/kg ds   |                      |
| DDE (som, 0.7 factor)                  | 0,15       |         | mg/kg ds   |                      |
| OCB (som, 0.7 factor)                  | 0,23       |         | mg/kg ds   |                      |
| cis-Heptachloorepoxide                 | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                      |
| trans-Heptachloorepoxide               | < 0,0010   | <0,0010 | mg/kg ds   |                      |
| Endosulfansulfaat                      | < 0,0020   | <0,0019 | mg/kg ds   | ----- <sup>(6)</sup> |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm |            | 0,31    | mg/kg ds   | <LN                  |
| <b>OVERIG</b>                          |            |         |            |                      |
| Droge stof                             | 78,5       | 78,5    | % m/m      |                      |
| Lutum                                  | 16,4       |         | %          |                      |
| Organische stof (humus)                | 7,3        |         | %          |                      |
| Gloeirest                              | 92         |         | % (m/m) ds |                      |

**Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101**

|                          |            |        |            |              |
|--------------------------|------------|--------|------------|--------------|
| Analysemonster           | 01-1       |        |            |              |
| Certificaatcode          | 2024013534 |        |            |              |
| Datum                    | 25-1-2024  |        |            |              |
| Traject (cm-mv)          | 0-50       |        |            |              |
| Humus (% ds)             | 6,1        |        |            |              |
| Lutum (% ds)             | 11,2       |        |            |              |
| Datum van toetsing       | 4-4-2024   |        |            |              |
| Bodemklasse monster      |            |        |            | Klasse wonen |
| Monstermelding 1         |            |        |            |              |
| Monstermelding 2         |            |        |            |              |
| Monstermelding 3         |            |        |            |              |
|                          | Meetwaarde | GSSD   |            | T101         |
| <b>PAK</b>               |            |        |            |              |
| Naftaleen                | < 0,050    | <0,035 | mg/kg ds   |              |
| Fenanthreen              | 0,45       | 0,45   | mg/kg ds   |              |
| Anthraceen               | 0,19       | 0,19   | mg/kg ds   |              |
| Fluorantheen             | 1,4        | 1,4    | mg/kg ds   |              |
| Benzo(a)anthraceen       | 1,0        | 1,0    | mg/kg ds   |              |
| Chryseen                 | 1,0        | 1,0    | mg/kg ds   |              |
| Benzo(k)fluorantheen     | 0,48       | 0,48   | mg/kg ds   |              |
| Benzo(a)pyreen           | 0,76       | 0,76   | mg/kg ds   |              |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | 0,52       | 0,52   | mg/kg ds   |              |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 0,66       | 0,66   | mg/kg ds   |              |
| PAK 10 VROM              |            | 6,50   | mg/kg ds   | WO           |
| <b>OVERIG</b>            |            |        |            |              |
| Droge stof               | 81,1       | 81,1   | % m/m      |              |
| Lutum                    | 11,2       |        | %          |              |
| Organische stof (humus)  | 6,1        |        | %          |              |
| Gloeirest                | 93         |        | % (m/m) ds |              |

**Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101**

|                          |            |        |            |                  |
|--------------------------|------------|--------|------------|------------------|
| Analysemonster           | 02-1       |        |            |                  |
| Certificaatcode          | 2024013534 |        |            |                  |
| Datum                    | 25-1-2024  |        |            |                  |
| Traject (cm-mv)          | 0-50       |        |            |                  |
| Humus (% ds)             | 5,1        |        |            |                  |
| Lutum (% ds)             | 21,2       |        |            |                  |
| Datum van toetsing       | 4-4-2024   |        |            |                  |
| Bodemklasse monster      |            |        |            | Klasse industrie |
| Monstermelding 1         |            |        |            |                  |
| Monstermelding 2         |            |        |            |                  |
| Monstermelding 3         |            |        |            |                  |
|                          | Meetwaarde | GSSD   |            | T101             |
| <b>PAK</b>               |            |        |            |                  |
| Naftaleen                | < 0,050    | <0,035 | mg/kg ds   |                  |
| Fenanthreen              | 1,9        | 1,9    | mg/kg ds   |                  |
| Anthraceen               | 0,46       | 0,46   | mg/kg ds   |                  |
| Fluorantheen             | 3,2        | 3,2    | mg/kg ds   |                  |
| Benzo(a)anthraceen       | 1,8        | 1,8    | mg/kg ds   |                  |
| Chryseen                 | 1,6        | 1,6    | mg/kg ds   |                  |
| Benzo(k)fluorantheen     | 0,73       | 0,73   | mg/kg ds   |                  |
| Benzo(a)pyreen           | 1,4        | 1,4    | mg/kg ds   |                  |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | 0,73       | 0,73   | mg/kg ds   |                  |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 0,78       | 0,78   | mg/kg ds   |                  |
| PAK 10 VROM              |            | 12,63  | mg/kg ds   | IND              |
| <b>OVERIG</b>            |            |        |            |                  |
| Droge stof               | 77,4       | 77,4   | % m/m      |                  |
| Lutum                    | 21,2       |        | %          |                  |
| Organische stof (humus)  | 5,1        |        | %          |                  |
| Gloeirest                | 93         |        | % (m/m) ds |                  |

**Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101**

|                          |            |        |            |                  |
|--------------------------|------------|--------|------------|------------------|
| Analysemonster           | 03-1       |        |            |                  |
| Certificaatcode          | 2024013534 |        |            |                  |
| Datum                    | 25-1-2024  |        |            |                  |
| Traject (cm-mv)          | 0-50       |        |            |                  |
| Humus (% ds)             | 5,2        |        |            |                  |
| Lutum (% ds)             | 14,9       |        |            |                  |
| Datum van toetsing       | 4-4-2024   |        |            |                  |
| Bodemklasse monster      |            |        |            | Klasse industrie |
| Monstermelding 1         |            |        |            |                  |
| Monstermelding 2         |            |        |            |                  |
| Monstermelding 3         |            |        |            |                  |
|                          | Meetwaarde | GSSD   |            | T101             |
| <b>PAK</b>               |            |        |            |                  |
| Naftaleen                | < 0,050    | <0,035 | mg/kg ds   |                  |
| Fenanthreen              | 1,3        | 1,3    | mg/kg ds   |                  |
| Anthraceen               | 0,36       | 0,36   | mg/kg ds   |                  |
| Fluorantheen             | 2,5        | 2,5    | mg/kg ds   |                  |
| Benzo(a)anthraceen       | 1,6        | 1,6    | mg/kg ds   |                  |
| Chryseen                 | 1,7        | 1,7    | mg/kg ds   |                  |
| Benzo(k)fluorantheen     | 0,67       | 0,67   | mg/kg ds   |                  |
| Benzo(a)pyreen           | 1,2        | 1,2    | mg/kg ds   |                  |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | 0,63       | 0,63   | mg/kg ds   |                  |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 0,84       | 0,84   | mg/kg ds   |                  |
| PAK 10 VROM              |            | 10,84  | mg/kg ds   | IND              |
| <b>OVERIG</b>            |            |        |            |                  |
| Droge stof               | 78,6       | 78,6   | % m/m      |                  |
| Lutum                    | 14,9       |        | %          |                  |
| Organische stof (humus)  | 5,2        |        | %          |                  |
| Gloeirest                | 94         |        | % (m/m) ds |                  |

**Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101**

|                          |            |      |            |                            |
|--------------------------|------------|------|------------|----------------------------|
| Analysemonster           | 04-1       |      |            |                            |
| Certificaatcode          | 2024013534 |      |            |                            |
| Datum                    | 25-1-2024  |      |            |                            |
| Traject (cm-mv)          | 0-50       |      |            |                            |
| Humus (% ds)             | 7,8        |      |            |                            |
| Lutum (% ds)             | 19,9       |      |            |                            |
| Datum van toetsing       | 4-4-2024   |      |            |                            |
| Bodemklasse monster      |            |      |            | Klasse sterk verontreinigd |
| Monstermelding 1         |            |      |            |                            |
| Monstermelding 2         |            |      |            |                            |
| Monstermelding 3         |            |      |            |                            |
|                          | Meetwaarde | GSSD |            | T101                       |
| <b>PAK</b>               |            |      |            |                            |
| Naftaleen                | < 1,0      | 0,7  | mg/kg ds   |                            |
| Fenanthreen              | 33         | 33   | mg/kg ds   |                            |
| Anthraceen               | 9,7        | 9,7  | mg/kg ds   |                            |
| Fluorantheen             | 66         | 66   | mg/kg ds   |                            |
| Benzo(a)anthraceen       | 36         | 36   | mg/kg ds   |                            |
| Chryseen                 | 37         | 37   | mg/kg ds   |                            |
| Benzo(k)fluorantheen     | 15         | 15   | mg/kg ds   |                            |
| Benzo(a)pyreen           | 34         | 34   | mg/kg ds   |                            |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | 18         | 18   | mg/kg ds   |                            |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 22         | 22   | mg/kg ds   |                            |
| PAK 10 VROM              |            | 271  | mg/kg ds   | SV                         |
| <b>OVERIG</b>            |            |      |            |                            |
| Droge stof               | 77,1       | 77,1 | % m/m      |                            |
| Lutum                    | 19,9       |      | %          |                            |
| Organische stof (humus)  | 7,8        |      | %          |                            |
| Gloeirest                | 91         |      | % (m/m) ds |                            |

**Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101**

|                                                |            |      |          |                      |
|------------------------------------------------|------------|------|----------|----------------------|
| Analysemonster                                 | M101-1     |      |          |                      |
| Certificaatcode                                | 2024030227 |      |          |                      |
| Datum                                          | 8-3-2024   |      |          |                      |
| Traject (cm-mv)                                | 0-50       |      |          |                      |
| Humus (% ds)                                   | 10         |      |          |                      |
| Lutum (% ds)                                   | 25         |      |          |                      |
| Datum van toetsing                             | 4-4-2024   |      |          |                      |
| Bodemklasse monster                            |            |      |          |                      |
| Monstermelding 1                               |            |      |          |                      |
| Monstermelding 2                               |            |      |          |                      |
| Monstermelding 3                               |            |      |          |                      |
|                                                | Meetwaarde | GSSD |          | T101                 |
| <b>OVERIG</b>                                  |            |      |          |                      |
| Droge stof                                     | 76,7       | 76,7 | % m/m    |                      |
| <b>PFAS</b>                                    |            |      |          |                      |
| perfluorocetaanzuur (lineair)                  | 1,0        | 1,0  | µg/kg ds |                      |
| perfluorocetaansulfonaat (lineair)             | 0,5        | 0,5  | µg/kg ds |                      |
| som vertakte PFOA-isomeren                     | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds |                      |
| som vertakte PFOS-isomeren                     | 0,2        | 0,2  | µg/kg ds |                      |
| 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur           | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| bisperfluordecyl fosfaat                       | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluorpentaan-1-sulfonzuur                   | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat    | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| N-methyl perfluorocetaansulfonamide            | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluorhexadecaanzuur                         | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluorocetadecaanzuur                        | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat     | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordecansulfonzuur            | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur         | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| 2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur           | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluorocetaansulfonamide                     | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluorpentaanzuur                            | 0,1        | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluortridecaanzuur                          | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluorbutaanzuur                             | 0,4        | 0,4  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluordecaanzuur                             | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluordodecaanzuur                           | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluorheptaanzuur                            | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluorhexaanzuur                             | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluornonaanzuur                             | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluortetradecaanzuur                        | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluorundecaanzuur                           | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)           | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)           | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)          | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)           | < 0,1      | 0,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur     | 1,0        | 1,1  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |
| som lineair en vertakt perfluorocetilsulfonaat | 0,7        | 0,7  | µg/kg ds | ----- <sup>(6)</sup> |

**Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101**

|                          |            |        |            |                  |
|--------------------------|------------|--------|------------|------------------|
| Analysemonster           | M101-2     |        |            |                  |
| Certificaatcode          | 2024030227 |        |            |                  |
| Datum                    | 8-3-2024   |        |            |                  |
| Traject (cm-mv)          | 50-100     |        |            |                  |
| Humus (% ds)             | 3,6        |        |            |                  |
| Lutum (% ds)             | 29,5       |        |            |                  |
| Datum van toetsing       | 4-4-2024   |        |            |                  |
| Bodemklasse monster      |            |        |            | Klasse industrie |
| Monstermelding 1         |            |        |            |                  |
| Monstermelding 2         |            |        |            |                  |
| Monstermelding 3         |            |        |            |                  |
|                          | Meetwaarde | GSSD   |            | T101             |
| <b>PAK</b>               |            |        |            |                  |
| Naftaleen                | < 0,050    | <0,035 | mg/kg ds   |                  |
| Fenanthreen              | 0,85       | 0,85   | mg/kg ds   |                  |
| Anthraceen               | 0,27       | 0,27   | mg/kg ds   |                  |
| Fluorantheen             | 2,0        | 2,0    | mg/kg ds   |                  |
| Benzo(a)anthraceen       | 1,2        | 1,2    | mg/kg ds   |                  |
| Chryseen                 | 0,99       | 0,99   | mg/kg ds   |                  |
| Benzo(k)fluorantheen     | 0,46       | 0,46   | mg/kg ds   |                  |
| Benzo(a)pyreen           | 0,98       | 0,98   | mg/kg ds   |                  |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | 0,53       | 0,53   | mg/kg ds   |                  |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 0,56       | 0,56   | mg/kg ds   |                  |
| PAK 10 VROM              |            | 7,88   | mg/kg ds   | IND              |
| <b>OVERIG</b>            |            |        |            |                  |
| Droge stof               | 76,5       | 76,5   | % m/m      |                  |
| Lutum                    | 29,5       |        | %          |                  |
| Organische stof (humus)  | 3,6        |        | %          |                  |
| Gloeirest                | 94         |        | % (m/m) ds |                  |

**Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101**

|                          |            |        |            |                  |
|--------------------------|------------|--------|------------|------------------|
| Analysemonster           | M103-1     |        |            |                  |
| Certificaatcode          | 2024030227 |        |            |                  |
| Datum                    | 8-3-2024   |        |            |                  |
| Traject (cm-mv)          | 0-50       |        |            |                  |
| Humus (% ds)             | 6,9        |        |            |                  |
| Lutum (% ds)             | 12,5       |        |            |                  |
| Datum van toetsing       | 4-4-2024   |        |            |                  |
| Bodemklasse monster      |            |        |            | Klasse industrie |
| Monstermelding 1         |            |        |            |                  |
| Monstermelding 2         |            |        |            |                  |
| Monstermelding 3         |            |        |            |                  |
|                          | Meetwaarde | GSSD   |            | T101             |
| <b>PAK</b>               |            |        |            |                  |
| Naftaleen                | < 0,050    | <0,035 | mg/kg ds   |                  |
| Fenanthreen              | 1,6        | 1,6    | mg/kg ds   |                  |
| Anthraceen               | 0,39       | 0,39   | mg/kg ds   |                  |
| Fluorantheen             | 3,3        | 3,3    | mg/kg ds   |                  |
| Benzo(a)anthraceen       | 2,2        | 2,2    | mg/kg ds   |                  |
| Chryseen                 | 1,9        | 1,9    | mg/kg ds   |                  |
| Benzo(k)fluorantheen     | 0,87       | 0,87   | mg/kg ds   |                  |
| Benzo(a)pyreen           | 1,8        | 1,8    | mg/kg ds   |                  |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | 0,96       | 0,96   | mg/kg ds   |                  |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 1,1        | 1,1    | mg/kg ds   |                  |
| PAK 10 VROM              |            | 14,15  | mg/kg ds   | IND              |
| <b>OVERIG</b>            |            |        |            |                  |
| Droge stof               | 77,4       | 77,4   | % m/m      |                  |
| Lutum                    | 12,5       |        | %          |                  |
| Organische stof (humus)  | 6,9        |        | %          |                  |
| Gloeirest                | 92         |        | % (m/m) ds |                  |

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

|                          |            |        |            |                           |
|--------------------------|------------|--------|------------|---------------------------|
| Analysemonster           | M104-1     |        |            |                           |
| Certificaatcode          | 2024030227 |        |            |                           |
| Datum                    | 8-3-2024   |        |            |                           |
| Traject (cm-mv)          | 0-20       |        |            |                           |
| Humus (% ds)             | 5,2        |        |            |                           |
| Lutum (% ds)             | 16,4       |        |            |                           |
| Datum van toetsing       | 4-4-2024   |        |            |                           |
| Bodemklasse monster      |            |        |            | Klasse<br>landbouw/natuur |
| Monstermelding 1         |            |        |            |                           |
| Monstermelding 2         |            |        |            |                           |
| Monstermelding 3         |            |        |            |                           |
|                          | Meetwaarde | GSSD   |            | T101                      |
| <b>PAK</b>               |            |        |            |                           |
| Naftaleen                | < 0,050    | <0,035 | mg/kg ds   |                           |
| Fenanthreen              | 0,14       | 0,14   | mg/kg ds   |                           |
| Anthraceen               | < 0,050    | <0,035 | mg/kg ds   |                           |
| Fluorantheen             | 0,19       | 0,19   | mg/kg ds   |                           |
| Benzo(a)anthraceen       | 0,10       | 0,10   | mg/kg ds   |                           |
| Chryseen                 | 0,10       | 0,10   | mg/kg ds   |                           |
| Benzo(k)fluorantheen     | 0,052      | 0,052  | mg/kg ds   |                           |
| Benzo(a)pyreen           | 0,090      | 0,090  | mg/kg ds   |                           |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | 0,074      | 0,074  | mg/kg ds   |                           |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 0,071      | 0,071  | mg/kg ds   |                           |
| PAK 10 VROM              |            | 0,89   | mg/kg ds   | <LN                       |
| <b>OVERIG</b>            |            |        |            |                           |
| Droge stof               | 72,9       | 72,9   | % m/m      |                           |
| Lutum                    | 16,4       |        | %          |                           |
| Organische stof (humus)  | 5,2        |        | %          |                           |
| Gloeirest                | 94         |        | % (m/m) ds |                           |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 <LN : Landbouw/natuur  
 WO : Wonen  
 IND : Industrie  
 MV : Matig verontreinigd  
 SV : Sterk verontreinigd  
 1 : Gemeten gehalte is <= 0  
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som  
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

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

|                                          |      |                             |                          |       |
|------------------------------------------|------|-----------------------------|--------------------------|-------|
| Watermonster                             |      | 01-1-1                      |                          |       |
| Datum                                    |      | 2-2-2024                    |                          |       |
| Filterdiepte (m -mv)                     |      | 2,75 - 3,75                 |                          |       |
| Datum van toetsing                       |      | 8-2-2024                    |                          |       |
| Monsterconclusie                         |      | Overschrijding Streefwaarde |                          |       |
|                                          |      | Meetwaarde                  | GSSD                     | Index |
| <b>METALEN</b>                           |      |                             |                          |       |
| Barium                                   | µg/l | 100                         | 100                      | 0,09  |
| Cadmium                                  | µg/l | <0,20                       | <0,14                    | -0,05 |
| Kobalt                                   | µg/l | <2,0                        | <1,4                     | -0,23 |
| Koper                                    | µg/l | 5,8                         | 5,8                      | -0,15 |
| Kwik                                     | µg/l | <0,050                      | <0,035                   | -0,06 |
| Molybdeen                                | µg/l | 3,3                         | 3,3                      | -0,01 |
| Nikkel                                   | µg/l | 3,0                         | 3,0                      | -0,2  |
| Lood                                     | µg/l | <2,0                        | <1,4                     | -0,23 |
| Zink                                     | µg/l | <10                         | <7                       | -0,08 |
| <b>AROMATISCHE 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 oplosmiddelen         | µg/l |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |
| <b>PAK</b>                               |      |                             |                          |       |
| Naftaleen                                | µg/l | <0,02                       | <0,01                    | 0     |
| PAK 10 VROM                              | -    |                             | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |
| <b>GECHLOREERDE 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, 1,1+1,2+1,3)  | µg/l | 0,42                        |                          |       |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l |                             | <0,14                    | 0,01  |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0,01  |
| cis-1,2-Dichlooretheen                   | µg/l | <0,1                        | <0,1                     |       |
| trans-1,2-Dichlooretheen                 | µg/l | <0,1                        | <0,1                     |       |
| Dichloormethaan                          | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | 0     |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,01 |
| Tribroommethaan (bromoform)              | µg/l | <0,2                        | <0,1 <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  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |                             |                          |       |
| 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>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |      |      |        |            |      |
| Dichloorpropan                           | 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. Bjorn Franke  
Deventerstraat 10  
7570 AH OLDENZAAL

## Analysecertificaat

Datum: 01-Feb-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2024009482/1           |
| Uw project/verslagnummer        | 2023-0981              |
| Uw projectnaam                  | Dorpsstraat 5 te Driel |
| Uw ordernummer                  |                        |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 25-Jan-2024            |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

|                          |                        |                          |                   |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2023-0981              | Certificaatnummer/Versie | 2024009482/1      |
| Uw projectnaam           | Dorpsstraat 5 te Driel | Startdatum analyse       | 25-Jan-2024       |
| Uw ordernummer           |                        | Datum einde analyse      | 01-Feb-2024       |
| Uw monsternemer          | N. Ruiter              | Rapportagedatum          | 01-Feb-2024/15:58 |
|                          |                        | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                        | Pagina                   | 1/3               |

| Analyse                                       | Eenheid    | 1          | 2          | 3          |
|-----------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                        |            |            |            |            |
| Cryogeen malen                                |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                  |            |            |            |            |
| S Droge stof                                  | % (m/m)    | 78.3       | 73.1       | 78.5       |
| S Organische stof                             | % (m/m) ds | 5.9        | 3.1        | 7.3        |
| Gloeirest                                     | % (m/m) ds | 93         | 95         | 92         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                | % (m/m) ds | 18.8       | 33.4       | 16.4       |
| <b>Metalen</b>                                |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                                 | mg/kg ds   | 270        | 250        |            |
| S Cadmium (Cd)                                | mg/kg ds   | 0.88       | 0.79       |            |
| S Kobalt (Co)                                 | mg/kg ds   | 11         | 14         |            |
| S Koper (Cu)                                  | mg/kg ds   | 44         | 97         |            |
| S Kwik (Hg)                                   | mg/kg ds   | 0.17       | 0.44       |            |
| S Molybdeen (Mo)                              | mg/kg ds   | <1.5       | 1.5        |            |
| S Nikkel (Ni)                                 | mg/kg ds   | 31         | 39         |            |
| S Lood (Pb)                                   | mg/kg ds   | 120        | 150        |            |
| S Zink (Zn)                                   | mg/kg ds   | 280        | 170        |            |
| <b>Minerale olie</b>                          |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)                       | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       |            |
| Minerale olie (C12-C16)                       | mg/kg ds   | 6.6        | <5.0       |            |
| Minerale olie (C16-C21)                       | mg/kg ds   | 41         | <5.0       |            |
| Minerale olie (C21-C30)                       | mg/kg ds   | 93         | 26         |            |
| Minerale olie (C30-C35)                       | mg/kg ds   | 33         | 23         |            |
| Minerale olie (C35-C40)                       | mg/kg ds   | 10         | 13         |            |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)              | mg/kg ds   | 190        | 73         |            |
| Chromatogram olie (GC)                        |            | Zie bijl.  | Zie bijl.  |            |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |            |            |            |            |
| S alfa-HCH                                    | mg/kg ds   |            | <0.0010    |            |
| S beta-HCH                                    | mg/kg ds   |            | <0.0010    |            |
| S gamma-HCH                                   | mg/kg ds   |            | <0.0010    |            |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM BG                  | Grond (AS3000)          | 14054534    |
| 2   | MM OG                  | Grond (AS3000)          | 14054535    |
| 3   | MM TL                  | Grond (AS3000)          | 14054536    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: 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.



Analysecertificaat

|                          |                        |                          |                   |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2023-0981              | Certificaatnummer/Versie | 2024009482/1      |
| Uw projectnaam           | Dorpsstraat 5 te Driel | Startdatum analyse       | 25-Jan-2024       |
| Uw ordernummer           |                        | Datum einde analyse      | 01-Feb-2024       |
| Uw monsternemer          | N. Ruiter              | Rapportagedatum          | 01-Feb-2024/15:58 |
|                          |                        | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                        | Pagina                   | 2/3               |

| Analyse                                 | Eenheid  | 1 | 2 | 3                    |
|-----------------------------------------|----------|---|---|----------------------|
| S delta-HCH                             | mg/kg ds |   |   | <0.0010              |
| S Hexachloorbenzeen                     | mg/kg ds |   |   | <0.0010              |
| S Heptachloor                           | mg/kg ds |   |   | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(cis- of A)         | mg/kg ds |   |   | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(trans- of B)       | mg/kg ds |   |   | <0.0010              |
| S Hexachloorbutadieen                   | mg/kg ds |   |   | <0.0010              |
| S Aldrin                                | mg/kg ds |   |   | <0.0010              |
| S Dieldrin                              | mg/kg ds |   |   | <0.0010              |
| S Endrin                                | mg/kg ds |   |   | <0.0010              |
| S Isodrin                               | mg/kg ds |   |   | <0.0010              |
| S Telodrin                              | mg/kg ds |   |   | <0.0010              |
| S alfa-Endosulfan                       | mg/kg ds |   |   | <0.0010              |
| Q beta-Endosulfan                       | mg/kg ds |   |   | <0.0010              |
| S Endosulfansulfaat                     | mg/kg ds |   |   | <0.0020              |
| S alfa-Chloordaan                       | mg/kg ds |   |   | <0.0010              |
| S gamma-Chloordaan                      | mg/kg ds |   |   | <0.0010              |
| S o,p'-DDT                              | mg/kg ds |   |   | 0.014                |
| S p,p'-DDT                              | mg/kg ds |   |   | 0.053                |
| S o,p'-DDE                              | mg/kg ds |   |   | 0.0021               |
| S p,p'-DDE                              | mg/kg ds |   |   | 0.14                 |
| S o,p'-DDD                              | mg/kg ds |   |   | 0.0016               |
| S p,p'-DDD                              | mg/kg ds |   |   | 0.0079               |
| S HCH (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds |   |   | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Drins (som) (factor 0,7)              | mg/kg ds |   |   | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds |   |   | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDD (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds |   |   | 0.0095               |
| S DDE (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds |   |   | 0.15                 |
| S DDT (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds |   |   | 0.066                |
| S DDX (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds |   |   | 0.22                 |
| S Chloordaan (som) (factor 0,7)         | mg/kg ds |   |   | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S OCB (som) LB (factor 0,7)             | mg/kg ds |   |   | 0.23                 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM BG                  | Grond (AS3000)          | 14054534    |
| 2   | MM OG                  | Grond (AS3000)          | 14054535    |
| 3   | MM TL                  | Grond (AS3000)          | 14054536    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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



Analysecertificaat

|                          |                        |                          |                   |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2023-0981              | Certificaatnummer/Versie | 2024009482/1      |
| Uw projectnaam           | Dorpsstraat 5 te Driel | Startdatum analyse       | 25-Jan-2024       |
| Uw ordernummer           |                        | Datum einde analyse      | 01-Feb-2024       |
| Uw monsternemer          | N. Ruiter              | Rapportagedatum          | 01-Feb-2024/15:58 |
|                          |                        | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                        | Pagina                   | 3/3               |

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|------|
| S OCB (som) WB (factor 0,7)                            | mg/kg ds |                      |                      | 0.23 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |          |                      |                      |      |
| S PCB 28                                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |      |
| S PCB 52                                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |      |
| S PCB 101                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |      |
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |      |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | 0.0017 <sup>2)</sup> |      |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | 0.0020 <sup>3)</sup> |      |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | 0.0021               |      |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0086               |      |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | 0.057                | <0.050               |      |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | 4.0                  | 0.15                 |      |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | 1.3                  | 0.19                 |      |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 11                   | 0.33                 |      |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 6.0                  | 0.19                 |      |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 6.2                  | 0.21                 |      |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 3.0                  | 0.11                 |      |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 7.4                  | 0.24                 |      |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 4.3                  | 0.18                 |      |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 5.4                  | 0.19                 |      |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 49                   | 1.8                  |      |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM BG                  | Grond (AS3000)          | 14054534    |
| 2   | MM OG                  | Grond (AS3000)          | 14054535    |
| 3   | MM TL                  | Grond (AS3000)          | 14054536    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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. 2024009482/1**

Pagina 1/1

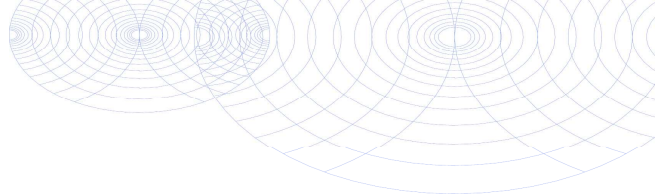
| Monster nr. |        | Uw monsteromschrijving |     |                      |                              |  |
|-------------|--------|------------------------|-----|----------------------|------------------------------|--|
| Barcode     | Boornr | Van                    | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |  |
| 14054534    | MM BG  |                        |     |                      |                              |  |
| 0536237776  | 01     | 0                      | 50  | 25-Jan-2024          | 1                            |  |
| 0536237764  | 03     | 0                      | 50  | 25-Jan-2024          | 1                            |  |
| 0536237772  | 02     | 0                      | 50  | 25-Jan-2024          | 1                            |  |
| 0536237927  | 04     | 0                      | 50  | 25-Jan-2024          | 1                            |  |
| 14054535    | MM OG  |                        |     |                      |                              |  |
| 0536237691  | 01     | 70                     | 100 | 25-Jan-2024          | 3                            |  |
| 0536237769  | 01     | 100                    | 130 | 25-Jan-2024          | 4                            |  |
| 0536237754  | 01     | 130                    | 150 | 25-Jan-2024          | 5                            |  |
| 14054536    | MM TL  |                        |     |                      |                              |  |
| 0536237762  | 01     | 0                      | 30  | 25-Jan-2024          | 7                            |  |
| 0536237809  | 03     | 0                      | 30  | 25-Jan-2024          | 2                            |  |
| 0536237705  | 02     | 0                      | 30  | 25-Jan-2024          | 5                            |  |
| 0536237685  | 04     | 0                      | 30  | 25-Jan-2024          | 2                            |  |

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024009482/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

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

**Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 3)**

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024009482/1**

Pagina 1/1

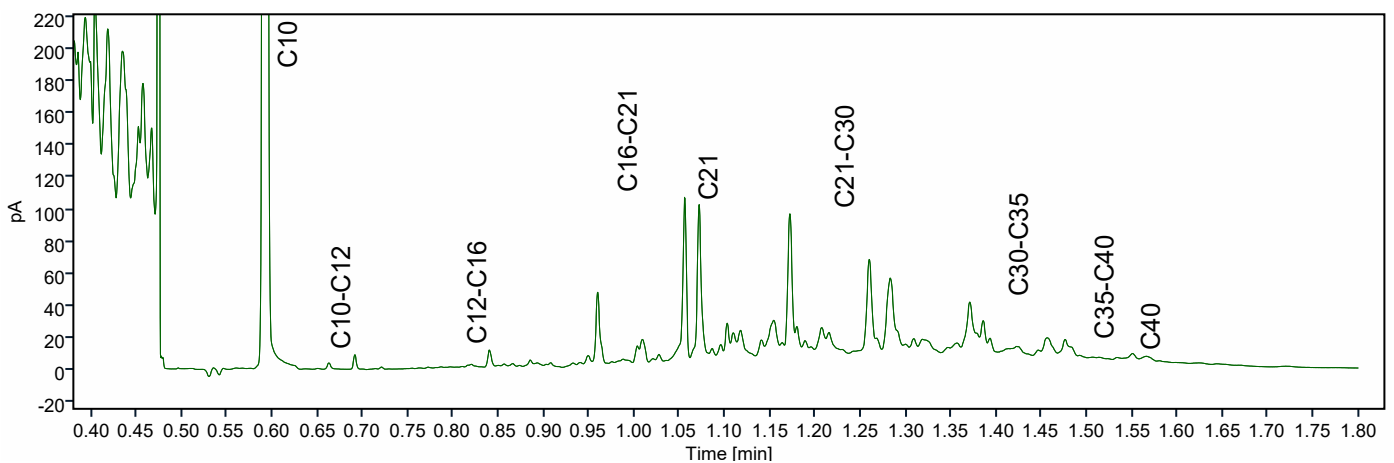
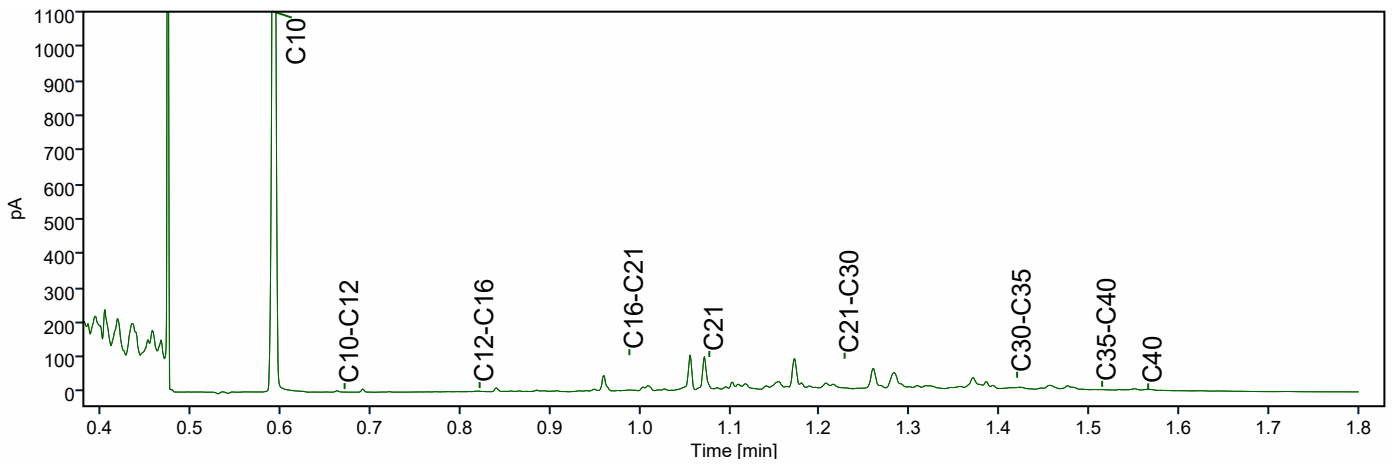
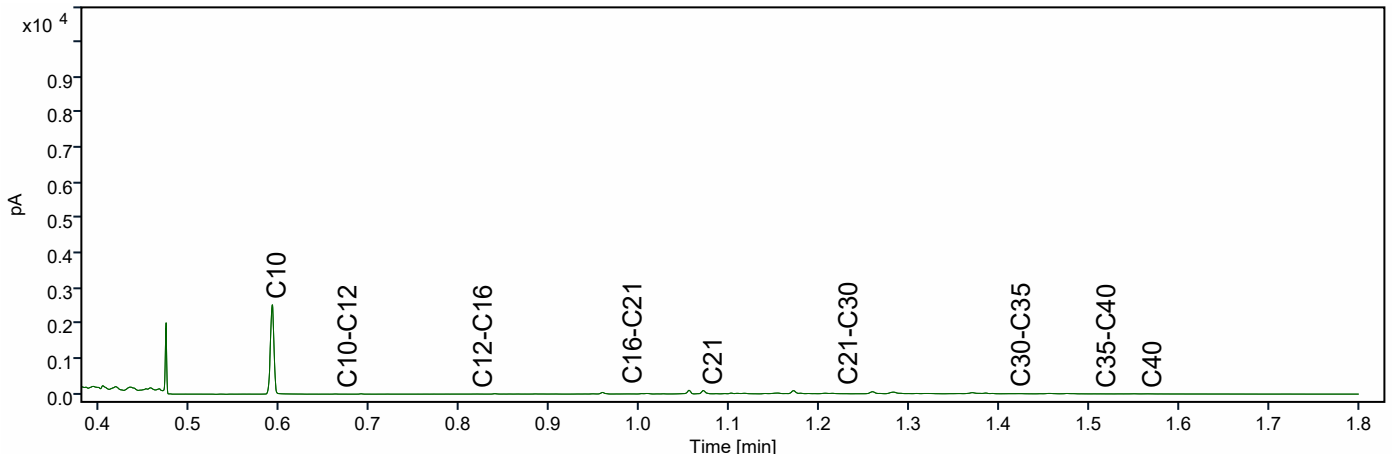
| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie              |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                                 |
| 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   |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID          | NEN-EN-ISO 16703                |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |         |                 |                                 |
| OCB (25)                                               | W0262   | GC-MS           | pb 3020-1-3 & NEN 6980          |
| OCB som AP04/AS3X                                      | W0262   | GC-MS           | pb 3020-1-3 & NEN 6980          |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |                 |                                 |
| PCB (7)                                                | W0271   | GC-MS           | pb 3010-8 en NEN 6980           |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                                 |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |
| PAK (10) (VR0M)                                        | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |

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

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14054534  
Certificate no.: 2024009482  
Sample description.: MM BG

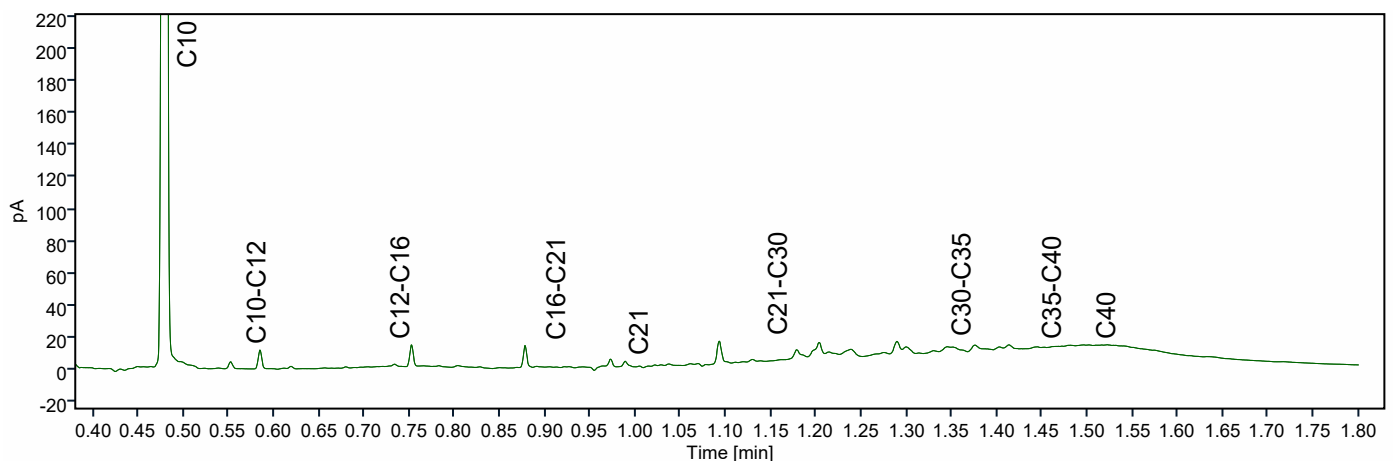
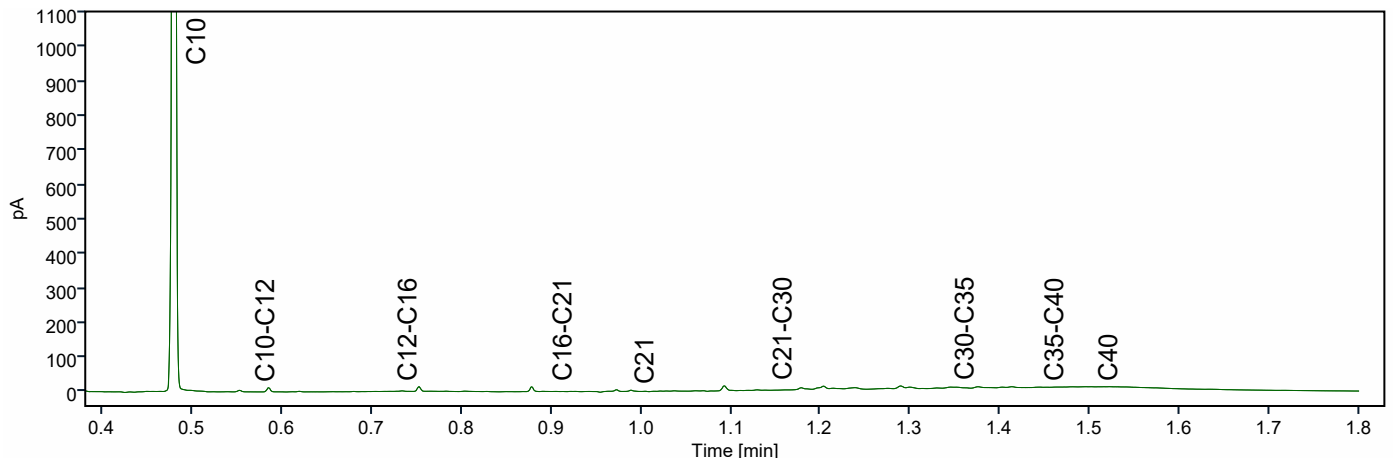
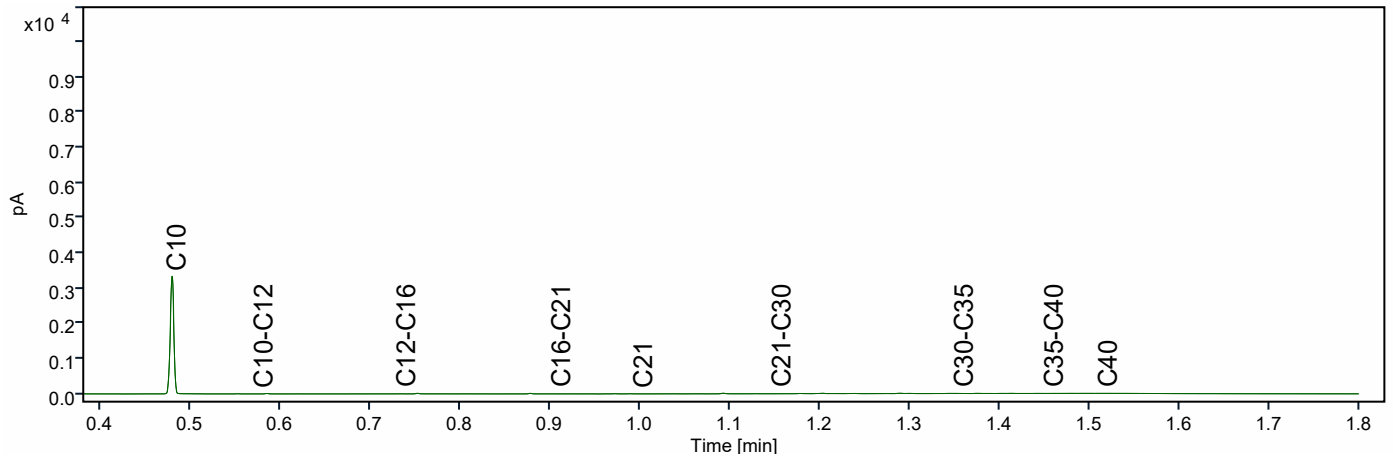
V



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14054535  
Certificate no.: 2024009482  
Sample description.: MM OG

V



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

## Analyscertificaat

Datum: 07-Feb-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2024013534/1           |
| Uw project/verslagnummer        | 2023-0981              |
| Uw projectnaam                  | Dorpsstraat 5 te Driel |
| Uw ordernummer                  |                        |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 05-Feb-2024            |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

|                          |                        |                          |                   |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2023-0981              | Certificaatnummer/Versie | 2024013534/1      |
| Uw projectnaam           | Dorpsstraat 5 te Driel | Startdatum analyse       | 05-Feb-2024       |
| Uw ordernummer           |                        | Datum einde analyse      | 07-Feb-2024       |
| Uw monsternemer          | N. Ruiter              | Rapportagedatum          | 07-Feb-2024/14:19 |
|                          |                        | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                        | Pagina                   | 1/1               |

| Analyse                                         | Eenheid    | 1          | 2          | 3          | 4                  |
|-------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|--------------------|
| Voorbehandeling                                 |            |            |            |            |                    |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd         |
| Bodemkundige analyses                           |            |            |            |            |                    |
| S Droge stof                                    | % (m/m)    | 81.1       | 77.4       | 78.6       | 77.1               |
| S Organische stof                               | % (m/m) ds | 6.1        | 5.1        | 5.2        | 7.8                |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 93         | 93         | 94         | 91                 |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                  | % (m/m) ds | 11.2       | 21.2       | 14.9       | 19.9               |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |            |            |            |                    |
| S Naftaleen                                     | mg/kg ds   | <0.050     | <0.050     | <0.050     | <1.0 <sup>1)</sup> |
| S Fenanthreen                                   | mg/kg ds   | 0.45       | 1.9        | 1.3        | 33                 |
| S Anthraceen                                    | mg/kg ds   | 0.19       | 0.46       | 0.36       | 9.7                |
| S Fluorantheen                                  | mg/kg ds   | 1.4        | 3.2        | 2.5        | 66                 |
| S Benzo(a)anthraceen                            | mg/kg ds   | 1.0        | 1.8        | 1.6        | 36                 |
| S Chryseen                                      | mg/kg ds   | 1.0        | 1.6        | 1.7        | 37                 |
| S Benzo(k)fluorantheen                          | mg/kg ds   | 0.48       | 0.73       | 0.67       | 15                 |
| S Benzo(a)pyreen                                | mg/kg ds   | 0.76       | 1.4        | 1.2        | 34                 |
| S Benzo(ghi)peryleen                            | mg/kg ds   | 0.52       | 0.73       | 0.63       | 18                 |
| S Indeno(123-cd)pyreen                          | mg/kg ds   | 0.66       | 0.78       | 0.84       | 22                 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                    | mg/kg ds   | 6.5        | 13         | 11         | 270                |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | 01-1                   | Grond (AS3000)          | 14068754    |
| 2   | 02-1                   | Grond (AS3000)          | 14068755    |
| 3   | 03-1                   | Grond (AS3000)          | 14068756    |
| 4   | 04-1                   | Grond (AS3000)          | 14068757    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: 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

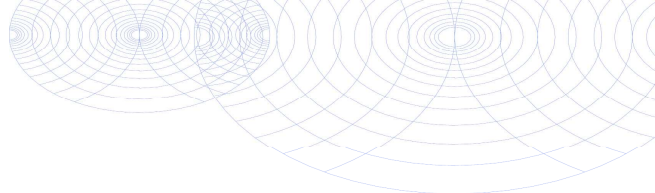
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord  
Pr. coörd.



VA

TESTEN  
RvA L010



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024013534/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 14068754    | 01-1                   |     |     |                      |                              |
| 0536237776  | 01                     | 0   | 50  | 25-Jan-2024          | 1                            |
| 14068755    | 02-1                   |     |     |                      |                              |
| 0536237772  | 02                     | 0   | 50  | 25-Jan-2024          | 1                            |
| 14068756    | 03-1                   |     |     |                      |                              |
| 0536237764  | 03                     | 0   | 50  | 25-Jan-2024          | 1                            |
| 14068757    | 04-1                   |     |     |                      |                              |
| 0536237927  | 04                     | 0   | 50  | 25-Jan-2024          | 1                            |

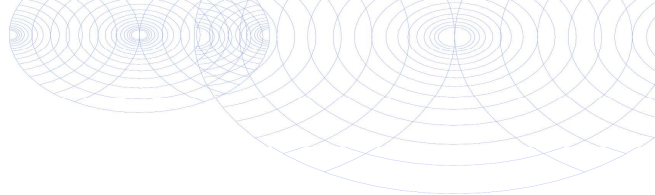


**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 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 2024013534/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

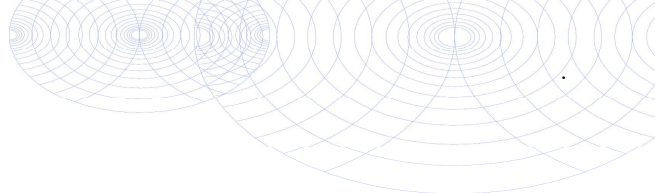
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024013534/1**

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>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                             |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |
| PAK (10) (VR0M)                                        | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

## Analyscertificaat

Datum: 13-Mar-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2024030227/1           |
| Uw project/verslagnummer        | 2023-0981              |
| Uw projectnaam                  | Dorpsstraat 5 te Driel |
| Uw ordernummer                  |                        |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 08-Mar-2024            |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

|                          |                        |                          |                   |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2023-0981              | Certificaatnummer/Versie | 2024030227/1      |
| Uw projectnaam           | Dorpsstraat 5 te Driel | Startdatum analyse       | 08-Mar-2024       |
| Uw ordernummer           |                        | Datum einde analyse      | 13-Mar-2024       |
| Uw monsternemer          | N. Ruiter              | Rapportagedatum          | 13-Mar-2024/15:41 |
|                          |                        | Bijlage                  | A, C              |
|                          |                        | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse                                      | Eenheid    | 1                              | 2          | 3          | 4                  |
|----------------------------------------------|------------|--------------------------------|------------|------------|--------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                       |            |                                |            |            |                    |
| Cryogeen malen                               |            | Uitgevoerd                     | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd         |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                 |            |                                |            |            |                    |
| S Droge stof                                 | % (m/m)    | 76.7                           | 76.5       | 77.4       | 72.9               |
| S Organische stof                            | % (m/m) ds |                                | 3.6        | 6.9        | 5.2                |
| Gloeirest                                    | % (m/m) ds |                                | 94         | 92         | 94                 |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)               | % (m/m) ds |                                | 29.5       | 12.5       | 16.4               |
| <b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>        |            |                                |            |            |                    |
| Q PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)               | µg/kg ds   | 0.4                            |            |            |                    |
| Q PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)             | µg/kg ds   | 0.1                            |            |            |                    |
| Q PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)              | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)             | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q PFOA lineair (perfluor-n-octaanzuur)       | µg/kg ds   | 1.0                            |            |            |                    |
| Q PFOA vertakt (Perfluor-octaanzuur)         | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)               | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)               | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)           | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)           | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)         | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)        | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)         | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)          | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)         | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)       | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)           | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)       | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q PFOS lineair (perfluor-n-octaansulfonzuur) | µg/kg ds   | 0.5                            |            |            |                    |
| Q PFOS vertakt (Perfluor-octaansulfonzuur)   | µg/kg ds   | 0.2                            |            |            |                    |
| Q PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)         | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)      | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| Q 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)      | µg/kg ds   | <0.1                           |            |            |                    |
| <b>Nr. Uw monsteromschrijving</b>            |            | <b>Opgegeven monstermatrix</b> |            |            | <b>Monster nr.</b> |
| 1                                            | M101-1     | Grond (AS3000)                 |            |            | 14123531           |
| 2                                            | M101-2     | Grond (AS3000)                 |            |            | 14123532           |
| 3                                            | M103-1     | Grond (AS3000)                 |            |            | 14123533           |
| 4                                            | M104-1     | Grond (AS3000)                 |            |            | 14123534           |

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN  
RvA L010

Analysecertificaat

|                          |                        |                          |                   |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2023-0981              | Certificaatnummer/Versie | 2024030227/1      |
| Uw projectnaam           | Dorpsstraat 5 te Driel | Startdatum analyse       | 08-Mar-2024       |
| Uw ordernummer           |                        | Datum einde analyse      | 13-Mar-2024       |
| Uw monsternemer          | N. Ruiter              | Rapportagedatum          | 13-Mar-2024/15:41 |
|                          |                        | Bijlage                  | A, C              |
|                          |                        | Pagina                   | 2/2               |

| Analyse                                                     | Eenheid  | 1    | 2      | 3      | 4      |
|-------------------------------------------------------------|----------|------|--------|--------|--------|
| Q 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)                     | µg/kg ds | <0.1 |        |        |        |
| Q 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)                   | µg/kg ds | <0.1 |        |        |        |
| Q MePF0SAA<br>(N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-az<br>i | µg/kg ds | <0.1 |        |        |        |
| Q EtPF0SAA<br>(N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij     | µg/kg ds | <0.1 |        |        |        |
| Q PF0SA (perfluorooctaansulfonamide)                        | µg/kg ds | <0.1 |        |        |        |
| Q MePF0SA<br>(N-methylperfluorooctaansulfonamide)           | µg/kg ds | <0.1 |        |        |        |
| Q 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat<br>diester)           | µg/kg ds | <0.1 |        |        |        |
| Q PF0A totaal (Perfluorooctaanzuur) 0.7*                    | µg/kg ds | 1.0  |        |        |        |
| Q PF0S totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)                 | µg/kg ds | 0.7  |        |        |        |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK             |          |      |        |        |        |
| S Naftaleen                                                 | mg/kg ds |      | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Fenanthreen                                               | mg/kg ds |      | 0.85   | 1.6    | 0.14   |
| S Anthraceen                                                | mg/kg ds |      | 0.27   | 0.39   | <0.050 |
| S Fluorantheen                                              | mg/kg ds |      | 2.0    | 3.3    | 0.19   |
| S Benzo(a)anthraceen                                        | mg/kg ds |      | 1.2    | 2.2    | 0.10   |
| S Chryseen                                                  | mg/kg ds |      | 0.99   | 1.9    | 0.10   |
| S Benzo(k)fluorantheen                                      | mg/kg ds |      | 0.46   | 0.87   | 0.052  |
| S Benzo(a)pyreen                                            | mg/kg ds |      | 0.98   | 1.8    | 0.090  |
| S Benzo(ghi)peryleen                                        | mg/kg ds |      | 0.53   | 0.96   | 0.074  |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                      | mg/kg ds |      | 0.56   | 1.1    | 0.071  |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                                | mg/kg ds |      | 7.9    | 14     | 0.89   |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | M101-1                 | Grond (AS3000)          | 14123531    |
| 2   | M101-2                 | Grond (AS3000)          | 14123532    |
| 3   | M103-1                 | Grond (AS3000)          | 14123533    |
| 4   | M104-1                 | Grond (AS3000)          | 14123534    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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. 2024030227/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 14123531    | M101-1                 |     |     |                      |                              |
| 0536445104  | 101                    | 0   | 50  | 08-Mar-2024          | 1                            |
| 14123532    | M101-2                 |     |     |                      |                              |
| 0536445123  | 101                    | 50  | 100 | 08-Mar-2024          | 2                            |
| 14123533    | M103-1                 |     |     |                      |                              |
| 0536445101  | 103                    | 0   | 50  | 08-Mar-2024          | 1                            |
| 14123534    | M104-1                 |     |     |                      |                              |
| 0536445126  | 104                    | 0   | 20  | 08-Mar-2024          | 1                            |

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024030227/1**

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>PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)</b>                   |         |                 |                             |
| PFAS (28) Handelingskader                              | W0323   | LC-MSMS         | Eigen methode               |
| Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000                      | W0323   | LC-MSMS         | Eigen methode               |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                             |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |
| PAK (10) (VR0M)                                        | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

## Opdracht

|                      |                        |                  |                     |
|----------------------|------------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever        | Lycens                 | Rapportnummer    | V240200317 versie 1 |
| Contactpersoon       | Dhr. B. Franke         | Datum opdracht   | 01-02-2024          |
| Adres                | Deventerstraat 10      | Datum ontvangst  | 25-01-2024          |
| Postcode en plaats   | 7575 EM Oldenzaal      | Datum rapportage | 07-02-2024          |
| Projectcode          | 2023-0981              | Pagina           | 1 van 1             |
| Project omschrijving | Dorpsstraat 5 te Driel |                  |                     |

|                   |                                                                                |                    |            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| Naam              | MM FF BG 01                                                                    | Datum monsternamen | 25-01-2024 |
| Monstersoort      | Grond                                                                          | Datum analyse      | 06-02-2024 |
| Monsternamen door | Opdrachtgever                                                                  | Barcode            |            |
| Analyse methode   | Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q) |                    |            |

Q = door RvA geaccrediteerd

## Deelmonsters

| Nummer | Boornaam | Begin diepte | Eind diepte | Barcode    |
|--------|----------|--------------|-------------|------------|
| 1      | MM01-1   | 0            | 50          | AM14483208 |

## Resultaten

| Parameter                 | Concentratie |         | 95% betrouwbaarheidsinterval |         |            |         | Eenheid  |
|---------------------------|--------------|---------|------------------------------|---------|------------|---------|----------|
|                           |              |         | Ondergrens                   |         | Bovengrens |         |          |
|                           | Gemeten      | Gewogen | Gemeten                      | Gewogen | Gemeten    | Gewogen |          |
| Droge stof                | 80,2         |         |                              |         |            |         | %        |
| Massa monster (veldnat)   | 14,4         |         |                              |         |            |         | kg       |
| Massa monster (droog)     | 11,5         |         |                              |         |            |         | kg       |
| Chrysotiel (serpentine)   | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | 1,5        | 1,5     | mg/kg ds |
| Amosiet (amfibool)        | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | -          | -       | mg/kg ds |
| Crocidoliet (amfibool)    | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | -          | -       | mg/kg ds |
| Per mineralogische groep  |              |         |                              |         |            |         |          |
| Niet hechtgeb. serpentine | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | 1,5        | 1,5     | mg/kg ds |
| Hechtgebonden serpentine  | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | -          | -       | mg/kg ds |
| Totaal serpentine         | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | 1,5        | 1,5     | mg/kg ds |
| Niet hechtgeb. amfibool   | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | -          | -       | mg/kg ds |
| Hechtgebonden amfibool    | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | -          | -       | mg/kg ds |
| Totaal amfibool           | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | -          | -       | mg/kg ds |
| Totaal                    |              |         |                              |         |            |         |          |
| Niet hechtgeb. asbest     | <2           | n.a.    | -                            | -       | 1,5        | 1,5     | mg/kg ds |
| Hechtgebonden asbest      | <2           | n.a.    | -                            | -       | -          | -       | mg/kg ds |
| Totaal asbest             | <2           | n.a.    | -                            | -       | 1,5        | 1,5     | mg/kg ds |

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

| Analyse                     | Fractie > 20 mm | Fractie 8 - 20 mm | Fractie 4 - 8 mm | Fractie 2 - 4 mm | Fractie 1 - 2 mm | Fractie 0,5 - 1 mm | Fractie < 0,5 mm | Fractie Totaal |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Zeven (g)                   | 0               | 869               | 1742             | 1817             | 2169             | 2669               | 2250             | 11516          |
| Afgezochte deel fractie (%) | 100             | 100               | 100              | 100              | 20               | 5                  |                  |                |

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

## Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



**Opdracht**

|                      |                        |                  |                     |
|----------------------|------------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever        | Lycens                 | Rapportnummer    | V240200318 versie 1 |
| Contactpersoon       | Dhr. B. Franke         | Datum opdracht   | 01-02-2024          |
| Adres                | Deventerstraat 10      | Datum ontvangst  | 25-01-2024          |
| Postcode en plaats   | 7575 EM Oldenzaal      | Datum rapportage | 07-02-2024          |
| Projectcode          | 2023-0981              | Pagina           | 1 van 1             |
| Project omschrijving | Dorpsstraat 5 te Driel |                  |                     |

|                   |                                                                                |                    |            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| Naam              | MM FF BG 02                                                                    | Datum monsternamen | 25-01-2024 |
| Monstersoort      | Grond                                                                          | Datum analyse      | 06-02-2024 |
| Monsternamen door | Opdrachtgever                                                                  | Barcode            |            |
| Analyse methode   | Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q) |                    |            |

Q = door RvA geaccrediteerd

**Deelmonsters**

| Nummer | Boornaam | Begin diepte | Eind diepte | Barcode    |
|--------|----------|--------------|-------------|------------|
| 1      | MM02-1   | 0            | 50          | AM14483207 |

**Resultaten**

Resultaten

| Parameter                          | Concentratie |         | 95% betrouwbaarheidsinterval |         |            |         | Eenheid  |
|------------------------------------|--------------|---------|------------------------------|---------|------------|---------|----------|
|                                    |              |         | Ondergrens                   |         | Bovengrens |         |          |
|                                    | Gemeten      | Gewogen | Gemeten                      | Gewogen | Gemeten    | Gewogen |          |
| Droge stof                         | 75,2         |         |                              |         |            |         | %        |
| Massa monster <sup>(veldnat)</sup> | 13,6         |         |                              |         |            |         | kg       |
| Massa monster <sup>(droog)</sup>   | 10,2         |         |                              |         |            |         | kg       |
| Chrysotiel <sup>(serpentine)</sup> | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | 1,7        | 1,7     | mg/kg ds |
| Amosiet <sup>(amfibool)</sup>      | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | -          | -       | mg/kg ds |
| Crocidoliet <sup>(amfibool)</sup>  | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | -          | -       | mg/kg ds |
| Per mineralogische groep           |              |         |                              |         |            |         |          |
| Niet hechtgeb. serpentine          | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | 1,7        | 1,7     | mg/kg ds |
| Hechtgebonden serpentine           | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | -          | -       | mg/kg ds |
| Totaal serpentine                  | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | 1,7        | 1,7     | mg/kg ds |
| Niet hechtgeb. amfibool            | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | -          | -       | mg/kg ds |
| Hechtgebonden amfibool             | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | -          | -       | mg/kg ds |
| Totaal amfibool                    | n.a.         | n.a.    | -                            | -       | -          | -       | mg/kg ds |
| Totaal                             |              |         |                              |         |            |         |          |
| Niet hechtgeb. asbest              | <2           | n.a.    | -                            | -       | 1,7        | 1,7     | mg/kg ds |
| Hechtgebonden asbest               | <2           | n.a.    | -                            | -       | -          | -       | mg/kg ds |
| Totaal asbest                      | <2           | n.a.    | -                            | -       | 1,7        | 1,7     | mg/kg ds |

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

| Analyse                     | Fractie > 20 mm | Fractie 8 - 20 mm | Fractie 4 - 8 mm | Fractie 2 - 4 mm | Fractie 1 - 2 mm | Fractie 0,5 - 1 mm | Fractie < 0,5 mm | Fractie Totaal |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Zeven (g)                   | 0               | 1383              | 2453             | 2126             | 1683             | 1279               | 1316             | 10240          |
| Afgezochte deel fractie (%) | 100             | 100               | 100              | 100              | 20               | 5                  |                  |                |

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Lycens B.V.  
Dhr. Bjorn Franke  
Deventerstraat 10  
OLDENZAAL  
Nederland

## Analysecertificaat

Datum: 06-02-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | AR-421-2024-001877-01  |
| Uw project/verslagnummer | 2023-0981              |
| Uw projectnaam           | Dorpsstraat 5 te Driel |
| Opdrachtnummer           | 421-2024-001877        |
| Projectafspraken         | -                      |
| Ontvangst monster(s) op  | 02-02-2024             |
| Uw Monsternemer          | N. Ruiter              |
| Startdatum analyse       | 02-02-2024             |
| Datum einde analyse      | 06-02-2024             |
| Validatiedatum           | 06-02-2024             |
| Bijlage(n)               | A                      |

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

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

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

Met vriendelijke groet,  
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

| Analyse                                   | Eenheid | 1       |
|-------------------------------------------|---------|---------|
| <b>Metalen</b>                            |         |         |
| <i>pb 3110-3 &amp; NEN-EN-ISO 17294-2</i> |         |         |
| S0 Barium (Ba)                            | µg/L    | 100     |
| S0 Cadmium (Cd)                           | µg/L    | < 0,20  |
| S0 Kobalt (Co)                            | µg/L    | < 2,0   |
| S0 Koper (Cu)                             | µg/L    | 5,8     |
| S0 Kwik (Hg)                              | µg/L    | < 0,050 |
| S0 Lood (Pb)                              | µg/L    | < 2,0   |
| S0 Molybdeen (Mo)                         | µg/L    | 3,3     |
| S0 Nikkel (Ni)                            | µg/L    | 3,0     |
| S0 Zink (Zn)                              | µg/L    | < 10    |

|                                               |      |        |
|-----------------------------------------------|------|--------|
| <b>Vluchtige aromatische koolwaterstoffen</b> |      |        |
| <i>pb. 3130-1</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</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 | 02-02-2024               | 421-2024-00005552 |

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-421-2024-001877-01  
Pagina 2/4

| Analyse                                              | Eenheid | 1     |
|------------------------------------------------------|---------|-------|
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |       |
| <i>pb. 3130-1</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 10301</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 | 02-02-2024               | 421-2024-00005552 |
|     | Vrijgegeven door:      | Tim van der Drift |                          |                   |

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-421-2024-001877-01  
Pagina 3/4

**Appendix (A):** met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-001877-01

| Barcode        | Boornr            | Van                    | Tot    | Uw<br>bemonsterings<br>- datum | Deelmonsteromschrijving |
|----------------|-------------------|------------------------|--------|--------------------------------|-------------------------|
| Ons Monsternr. | 421-2024-00005552 | Uw Monsteromschrijving | 01-1-1 |                                |                         |
| 0692256869     | 01                | 275                    | 375    | 02-02-2024                     | 1                       |
| 0801121982     | 01                | 275                    | 375    | 02-02-2024                     | 2                       |

## Bijlage 6. Definitie 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.

Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend'.