

**Verkennd bodemonderzoek**  
**ter plaatse van**  
**Zuidwending 1'a' te Vriescheloo**

Opdrachtgever: RO Advies  
Projectcode: 11422  
Datum: 6 september 2023  
Status: definitief

Opdrachtgever: RO Advies  
Contactpersoon: de heer D. Bethlehem  
Titel: Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van  
Zuidwending 1'a' te Vriescheloo  
Projectcode: 11422  
Publicatiedatum: 6 september 2023  
Projectleider: dhr. ing. A. Schriemer  
Auteur: dhr. ing. A. Schriemer

Status: definitief

**ASMA BV**  
Bareveld 5  
9512 SB Nieuwediep

telefoon: 06-11316862  
e-mail: [info@asmabv.nl](mailto:info@asmabv.nl)  
website: [www.asmabv.nl](http://www.asmabv.nl)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van ASMA BV, KvK 60650192).

© ASMA BV

Op opdrachten aan ASMA BV is De Nieuwe Regeling 2011 (Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2011) van toepassing.

**INHOUDSOPGAVE**

|          |                                                 |           |
|----------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING</b>                                | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>VOORONDERZOEK</b>                            | <b>5</b>  |
| 2.1      | Algemene gegevens                               | 5         |
| 2.2      | Verzamelde informatie                           | 5         |
| 2.3      | Huidige situatie                                | 7         |
| 2.4      | Historische situatie                            | 7         |
| 2.5      | Voorgaande onderzoeken                          | 7         |
| 2.6      | Toekomstige situatie                            | 7         |
| 2.7      | Bodemopbouw en geohydrologie                    | 7         |
| 2.8      | Conclusie vooronderzoek                         | 7         |
| <b>3</b> | <b>HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET</b>             | <b>8</b>  |
| 3.1      | Onderzoeksstrategie                             | 8         |
| 3.2      | Boringen en peilbuizen                          | 8         |
| 3.3      | Monsternamen en analyses                        | 8         |
| <b>4</b> | <b>RESULTATEN</b>                               | <b>9</b>  |
| 4.1      | Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen | 9         |
| 4.2      | Analyseresultaten                               | 9         |
| 4.2.1    | Toetsingscriteria                               | 9         |
| 4.2.2    | Toetsingsresultaten                             | 9         |
| 4.3      | Beschrijving verontreinigingssituatie           | 10        |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSIES</b>                               | <b>11</b> |

**Bijlagen**

Bijlage 1: Overzicht van het onderzoeksterrein  
 Bijlage 2: Uittreksel uit de kadastrale kaart  
 Bijlage 3: Boorstaten  
 Bijlage 4: Analyserapporten  
 Bijlage 5: Toetsing analyseresultaten  
 Bijlage 6: Kadastraal bericht object

## 1 INLEIDING

In verband met de voorgenomen nieuwbouw is, in opdracht van RO Advies, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van Zuidwending 1'a' te Vriescheloo. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 450 m<sup>2</sup>.



figuur 1, ligging locatie (Google Earth)

Het verkennend onderzoek heeft als doel de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te bepalen.

Het veldwerk inzake het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd op 3 augustus 2023. Voor de uitvoering van de veldwerkzaamheden is aangesloten bij de van toepassing zijnde protocollen 2001 en 2002.

ASMA BV is een onafhankelijk, door de overheid erkend, adviesbureau en heeft geen organisatorische en/of juridische connecties met de opdrachtgever en is geen eigenaar van de onderzoekslocatie. Daarnaast heeft de uitslag van het onderzoek geen positieve of negatieve invloed op ASMA BV.

In dit rapport worden achtereenvolgens behandeld:

- de achtergronden van het onderzoek (hoofdstuk 2);
- de hypothese en onderzoeksopzet (hoofdstuk 3);
- de veld- en laboratoriumresultaten (hoofdstuk 4);
- de conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

## 2 VOORONDERZOEK

### 2.1 Algemene gegevens

Tabel 1. onderzoekslocatie

| NAW gegevens                                    |                 |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| eigenaar                                        | L.G.M. Janson   |
| gebruiker                                       | geen            |
| adres                                           | Zuidwending 1   |
| plaats                                          | Vriescheloo     |
| gemeente                                        | Westerwolde     |
| provincie                                       | Groningen       |
| kadastrale gemeente                             | Bellingwolde    |
| kadastrale sectie                               | N               |
| kadastraal nummer                               | 860             |
| RD-coördinaten                                  | 272322 / 569211 |
| oppervlakte perceel (m <sup>2</sup> )           | 5730            |
| oppervlakte onderzoekslocatie (m <sup>2</sup> ) | 450             |

Tabel 2. opdrachtgever

| NAW gegevens   |                      |
|----------------|----------------------|
| opdrachtgever  | RO Advies            |
| contactpersoon | de heer D. Bethlehem |
| adres          | Hunzedal 43          |
| postcode       | 9531 GB              |
| plaats         | Borger               |

### 2.2 Verzamelde informatie

In bijlage 2 is een uittreksel uit de kadastrale kaart opgenomen. De eigendomsgegevens zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 3. standaard vooronderzoek (hoofdstuk 6 uit de NEN5725)

| Te verzamelen informatie             |                                            |     | periode<br>(vanaf<br>1900) | (deel)-<br>locatie<br>bekend | aanvul-<br>lende<br>informatie | bron    | UBI-code<br>(indien van<br>toepassing) |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|-----|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------|----------------------------------------|
| <b>1) voormalig<br/>bodemgebruik</b> | 1. agrarisch                               | nee | -                          | -                            | -                              | 1, 2    |                                        |
|                                      | 2. bedrijfsactiviteiten                    | nee | -                          | -                            | -                              | 3       |                                        |
|                                      | 3. opslagtanks                             | nee |                            |                              | -                              | 1, 3    |                                        |
|                                      | 4. ophogingen,<br>dempingen,<br>stortingen | nee | -                          | -                            | -                              | 1, 2, 4 |                                        |
|                                      | 5. ondergrondse<br>objecten                | nee |                            |                              |                                | 1, 3    |                                        |
|                                      | 6. kans op het<br>aantreffen van asbest    | nee |                            |                              |                                | 4       |                                        |
| <b>2) huidig<br/>bodemgebruik</b>    | 1. weiland                                 | nee |                            |                              |                                | 4       |                                        |
|                                      | 2. aanwezigheid<br>asbest                  | nee |                            |                              | -                              | 4       |                                        |
|                                      | 3. opslagtanks                             | nee |                            |                              |                                | 1, 3, 4 |                                        |

| Te verzamelen informatie                          |                                                                           |     | periode<br>(vanaf<br>1900) | (deel)-<br>locatie<br>bekend | aanvul-<br>lende<br>informatie | bron | UBI-code<br>(indien van<br>toepassing) |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|------|----------------------------------------|
|                                                   | 4. (half)verhardings-<br>lagen                                            | nee |                            |                              |                                | 1, 4 |                                        |
| <b>3) toekomstig<br/>bodemgebruik</b>             | 1. herinrichtingsplannen                                                  | nee |                            |                              |                                | 1    |                                        |
|                                                   | 2. nieuwbouwplannen                                                       | nee |                            |                              |                                | 1    |                                        |
|                                                   | 3. geplande<br>bedrijfsactiviteiten                                       | nee |                            |                              | -                              | 1    |                                        |
|                                                   | 4. plannen<br>ondergrondse<br>infrastructuur                              | nee |                            |                              |                                | 1    |                                        |
|                                                   | 5. plannen specifiek<br>gevoelig gebruik                                  | nee |                            |                              |                                | 1    |                                        |
| <b>4) bodem-<br/>opbouw en<br/>geohydrologie</b>  | 1. ophooggeschiedenis                                                     | nee |                            |                              |                                | 2, 3 |                                        |
|                                                   | 2. kwaliteit<br>ophooglaag                                                | nee |                            |                              |                                | 3    |                                        |
|                                                   | 3. afgravingen                                                            | nee |                            |                              |                                | 2, 3 |                                        |
|                                                   | 4. globale<br>bodemopbouw tot 10<br>m-mv (meter minus<br>maaiveld)        | ja  |                            |                              |                                |      |                                        |
|                                                   | 5. diepte freatisch<br>grondwater                                         | ja  |                            |                              |                                | 5    |                                        |
|                                                   | 6. globale horizontale<br>en verticale<br>stromingsrichting<br>grondwater | ja  |                            |                              |                                | 5    |                                        |
|                                                   | 7. aanwezigheid<br>oppervlaktewater                                       | nee |                            |                              |                                | 2, 4 |                                        |
|                                                   | 8. aanwezigheid<br>grondwater-<br>beschermingsgebied                      | nee |                            |                              |                                | 3    |                                        |
|                                                   |                                                                           |     |                            |                              |                                |      |                                        |
| <b>5) financieel,<br/>juridische<br/>aspecten</b> | 1. kadastrale<br>nummering                                                | ja  |                            |                              |                                | 6    |                                        |
|                                                   | 2. NAW gegevens<br>eigenaar                                               | ja  |                            |                              |                                | 6    |                                        |
|                                                   | 3. NAW gegevens<br>opdrachtgever                                          | ja  |                            |                              |                                | 6    |                                        |

bronvermelding:

1. opdrachtgever
2. topotijdreis.nl
3. bodemloket
4. locatiebezoek
5. TNO
6. kadaster
7. omgevingsdienst
8. provincie
9. waterschap

### 2.3 Huidige situatie

Uit de terreininspectie van 3 augustus blijkt dat er geen bodembedreigende activiteiten plaatsvinden op de onderzoekslocatie. De locatie is in gebruik als weiland met bos. De locatie is onverhard.

### 2.4 Historische situatie

De locatie is niet bebouwd geweest. Mogelijk is de locatie gebruikt als akker.

### 2.5 Voorgaande onderzoeken

Op de locatie zijn geen eerdere bodemonderzoeken bekend.

### 2.6 Toekomstige situatie

In de nabije toekomst wordt geen wijziging in het gebruik verwacht.

### 2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Met behulp van de Grondwaterkaart van Nederland (kaartblad 13B), RGD-boring B13B0026 is de bodemopbouw in de omgeving van de locatie geohydrologisch geschematiseerd. Deze is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 4. globale bodemopbouw

| traject<br>(m-mv) | samenstelling   | bijmenging                   | pakket                                                   |
|-------------------|-----------------|------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 0-2               | zand            | humeus                       | deklaag, formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden     |
| 2-9               | zeer fijn zand  | siltig                       | 1 <sup>e</sup> watervoerende pakket, formatie van Boxtel |
| 9-10              | matig fijn zand | kleiig, zwak grindig, siltig | 1 <sup>e</sup> watervoerende pakket, formatie van Boxtel |

Het maaiveld ligt op een hoogte van ongeveer 0,6 m+NAP. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Er is sprake van een potentieel inrijingsgebied. De stromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is noordwestelijk gericht.

### 2.8 Conclusie vooronderzoek

Op grond van de verzamelde informatie en het locatiebezoek is er geen reden om ter plaatse van de onderzoekslocatie een verontreiniging te verwachten. De hypothese voor het onderzoek luidt derhalve: 'de onderzoekslocatie wordt als "niet-verdacht" ten aanzien van bodemverontreiniging beschouwd'.

### 3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

Het veldwerk is uitgevoerd door A. Schriemer (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018 onder certificaat NC-SIK-20325). De positionering van de boringen en peilbuis is weergegeven in bijlage 1. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

#### 3.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het terrein is uitgevoerd volgens de NEN 5740:2009+A1:2016, waarbij de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (volgens ONV-NL) is gevolgd.

#### 3.2 Boringen en peilbuizen

Voor het verkennend bodemonderzoek zijn de aantallen boringen en peilbuizen passend voor een locatie met een oppervlakte van ongeveer 450 m<sup>2</sup>. Ter plaatse van de locatie zijn in totaal vier handboringen (01 t/m 04) verricht, die allen zijn doorgezet tot ten minste 0,5 m-mv. Van deze boringen zijn de boringen 01 en 03 doorgezet tot minimaal 1,0 m-mv. Voor de monsternamen van het grondwater is boring 01 doorgezet tot 2,9 m-mv en afgewerkt met een peilbuis (filterstelling 1,9-2,9 m-mv).

#### 3.3 Monsternamen en analyses

Het opgeboorde materiaal is bemonsterd per te onderscheiden traject. In onderstaande tabellen is de samenstelling van de monsters opgenomen.

Tabel 5. samenstelling (meng)monsters

| (meng)monster | deelmonsters (cm-mv)                                                              | bijmenging | analyses                  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------|
| <b>MMbg1</b>  | 01: 0-30, 02: 0-30, 03: 0-30, 04: 0-50                                            | -          | NEN5740 STAP <sup>1</sup> |
| <b>MMog1</b>  | 01: 30-60, 01: 60-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 30-50, 03: 30-60, 03: 60-100 | -          | NEN5740 STAP              |

1: STAP (grond, standaardpakket zoals genoemd in de NEN5740): nikkel, zink, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylnyl (PCB), minerale olie (koolwaterstoffractie C10-C40), organische stof en lutum

Tabel 6. gegevens watermonster

| peilbuis  | filterstelling (cm-mv) | afwijkingen | analyses                  |
|-----------|------------------------|-------------|---------------------------|
| <b>01</b> | 01-1: 190-290          | -           | NEN5740 STAP <sup>2</sup> |

2: STAP (grondwater, standaardpakket zoals genoemd in de NEN5740): nikkel, zink, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, gechloreerde koolwaterstoffen (VOC), vluchtige aromaten (BTEXN) en minerale olie (koolwaterstoffractie C10-C40)

Het grondwater uit de peilbuis is bemonsterd op 10 augustus 2023. Tijdens de monsternamen is in het veld de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec), temperatuur en troebelheid van het grondwater bepaald.

De analyses zijn uitgevoerd door een door EN-ISO 17025:2005 geaccrediteerd milieulaboratorium. De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 5.



## 4 RESULTATEN

### 4.1 Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 3 zijn de boorstaten opgenomen met daarin de plaatselijke bodemopbouw en de overige waarnemingen.

De bodem ter plaatse bestaat tot ongeveer 3,0 m-mv uit matig fijn zand.

De grondwaterstand werd tijdens het veldwerk aangetroffen op een diepte van ongeveer 1,0 m-mv. In het opgepompte grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen.

Bij de boringen is de bodem beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Tijdens de werkzaamheden zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

Zowel het maaiveld ter plaatse van de verrichte boringen als de opgeboorde grond is zintuiglijk geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld en in de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Tabel 7. meetgegevens grondwater

| peilbuis | filter<br>(m-mv) | waterstand<br>(m-bopb <sup>3</sup> ) | toestroming | afgepompt<br>(l) | geleidbaarheid<br>( $\mu\text{S/cm}$ ) | troebelheid<br>(NTU) | zuurgraad<br>(pH) |
|----------|------------------|--------------------------------------|-------------|------------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------|
| 01       | 1,9-2,9          | 1,29                                 | goed        | 4                | 1330                                   | 31,15                | 6,81              |

3: meter minus bovenkant peilbuis

De troebelheid van het grondwater ligt hoger dan de waarde die als normaal wordt geacht (10 NTU). Hierdoor kunnen de concentraties van de organische parameters (zoals minerale olie) hoger uitvallen. De overige waarden kunnen als normaal voor deze omgeving worden beschouwd.

### 4.2 Analyseresultaten

#### 4.2.1 Toetsingscriteria

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, zoals gepubliceerd in de Circulaire bodemsanering 2013 en de achtergrondwaarden zoals gepubliceerd in Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, 27 juni 2008 en 7 april 2009) en de Indicatieve Referentie Waarden (Staatscourant 16675 uit 2013, bijlage 1, tabel 2).

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen de achtergrondwaarde voor grond, de streefwaarde voor grondwater, de tussenwaarde en de interventiewaarde:

|                         |   |                                                                                               |
|-------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Streefwaarde grondwater | = | niveau met verwaarloosbare risico's                                                           |
| Achtergrondwaarde grond | = | niveau voor een multifunctionele bodem;                                                       |
| Interventiewaarde       | = | niveau waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem |

#### 4.2.2 Toetsingsresultaten

De resultaten van de chemische analyses, zoals gegeven in bijlage 4, zijn vergeleken met de toetsingswaarden.

De volgende terminologie wordt in dit rapport gehanteerd met betrekking tot de mate van verontreiniging of verhoging van gehalten:

|                              |   |                                                                                   |
|------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|
| licht verontreinigd/verhoogd | : | gehalte boven de achtergrond-/streefwaarde ( $0 < T_{\text{index}} < 0,5$ )       |
| matig verontreinigd/verhoogd | : | gehalte tussen de 'tussen'- en interventiewaarde ( $0,5 < T_{\text{index}} < 1$ ) |

sterk verontreinigd/verhoogd : gehalte hoger dan de interventiewaarde ( $T_{\text{index}} > 1$ ).

In de toetsingstabellen in bijlage 5 wordt een overzicht gegeven van de analyseresultaten en wordt beknopt verdere uitleg gegeven aan de resultaten.

Tabel 8. overschrijdingstabel grond

| (meng) monster | bijmenging | $T_{\text{index}} > 0$ | $T_{\text{index}} > 0,5$ | $T_{\text{index}} > 1$ |
|----------------|------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| MMbg1          | -          | -                      | -                        | -                      |
| MMog1          | -          | -                      | -                        | -                      |

Tabel 9. overschrijdingstabel grondwater

| peilbuis | filterstelling | $T_{\text{index}} > 0$ | $T_{\text{index}} > 0,5$ | $T_{\text{index}} > 1$ |
|----------|----------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| 01       | 190-290        | barium, koper          | -                        | -                      |

Tussen haakjes achter de matig tot sterk verhoogde parameters staat de mate van overschrijding van de interventiewaarde (=1).

### 4.3 Beschrijving verontreinigingssituatie

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwatermonster uit peilbuis 01 licht verhoogde concentraties aan barium en koper zijn aangetoond. De parameters zijn naar alle waarschijnlijkheid van nature licht verhoogd.

## 5 CONCLUSIES

In verband met de voorgenomen nieuwbouw is, in opdracht van RO Advies, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van Zuidwending 1'a' te Vriescheloo. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 450 m<sup>2</sup>.

Het verkennend onderzoek heeft als doel de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te bepalen.

Zowel het maaiveld ter plaatse van de verrichte boringen als de opgeboorde grond is zintuiglijk geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld en in de grond is geen asbest aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de boven- en ondergrond geen verontreinigingen zijn aangetoond.

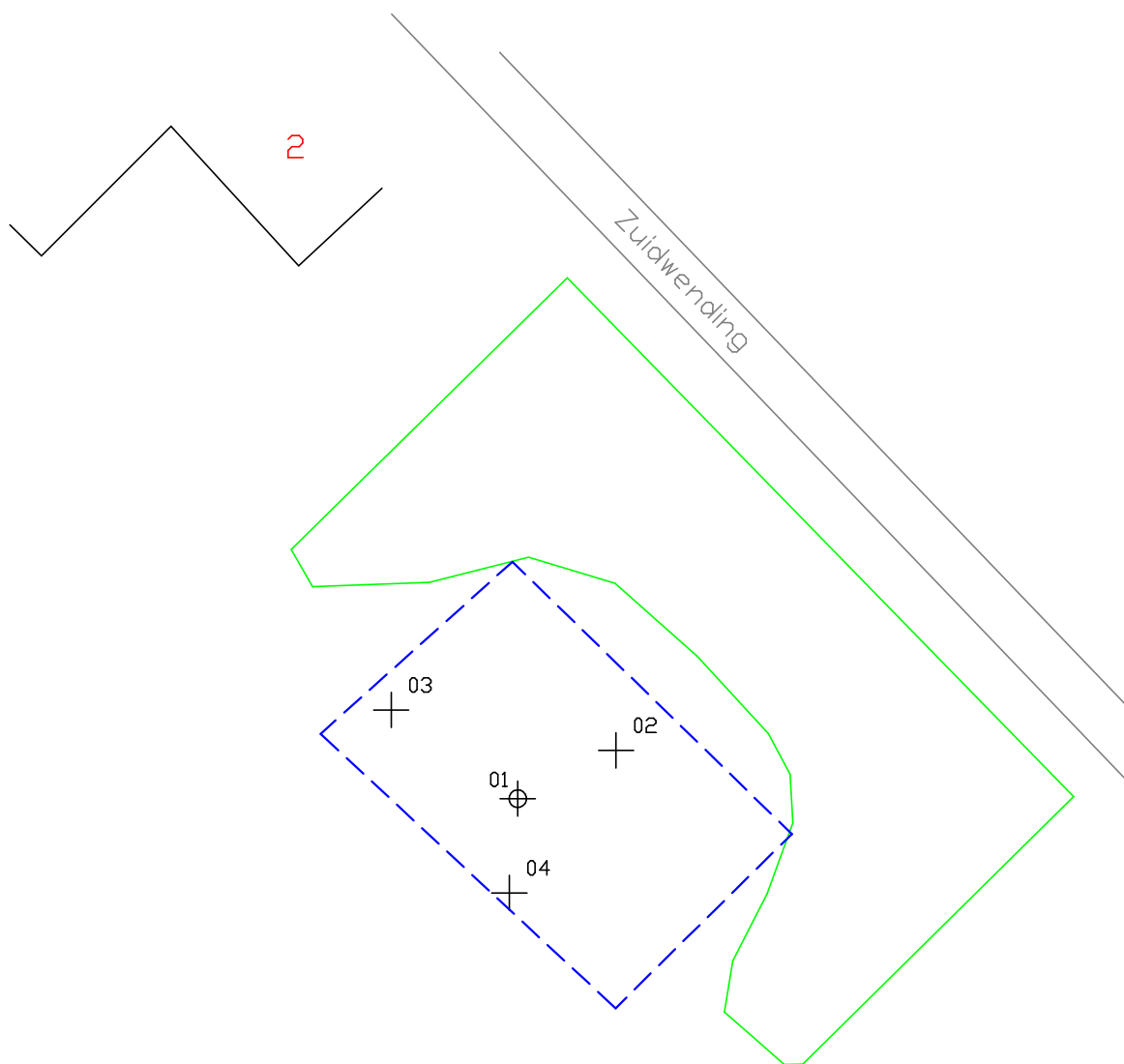
In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en koper aangetoond.

De verhoogde gehalten vormen geen risico voor de volksgezondheid.

Het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de locatie is uitgevoerd volgens de onderzoekshypothese “niet-verdacht”, waarbij geen verontreiniging verwacht werd. Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit niet overeenkomt met deze verwachting; er zijn immers meerdere stoffen in verhoogde gehalten/concentraties aangetroffen. Aanpassing van de hypothese is wenselijk. Een nader onderzoek achten wij niet noodzakelijk.

De milieuhygiënische kwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw.

## **Bijlage 1**



0 20m  
Schaal 1:500

#### Verklaring

⊕ peilbuis

⊕ boring

- - - - - grens onderzoekslocatie

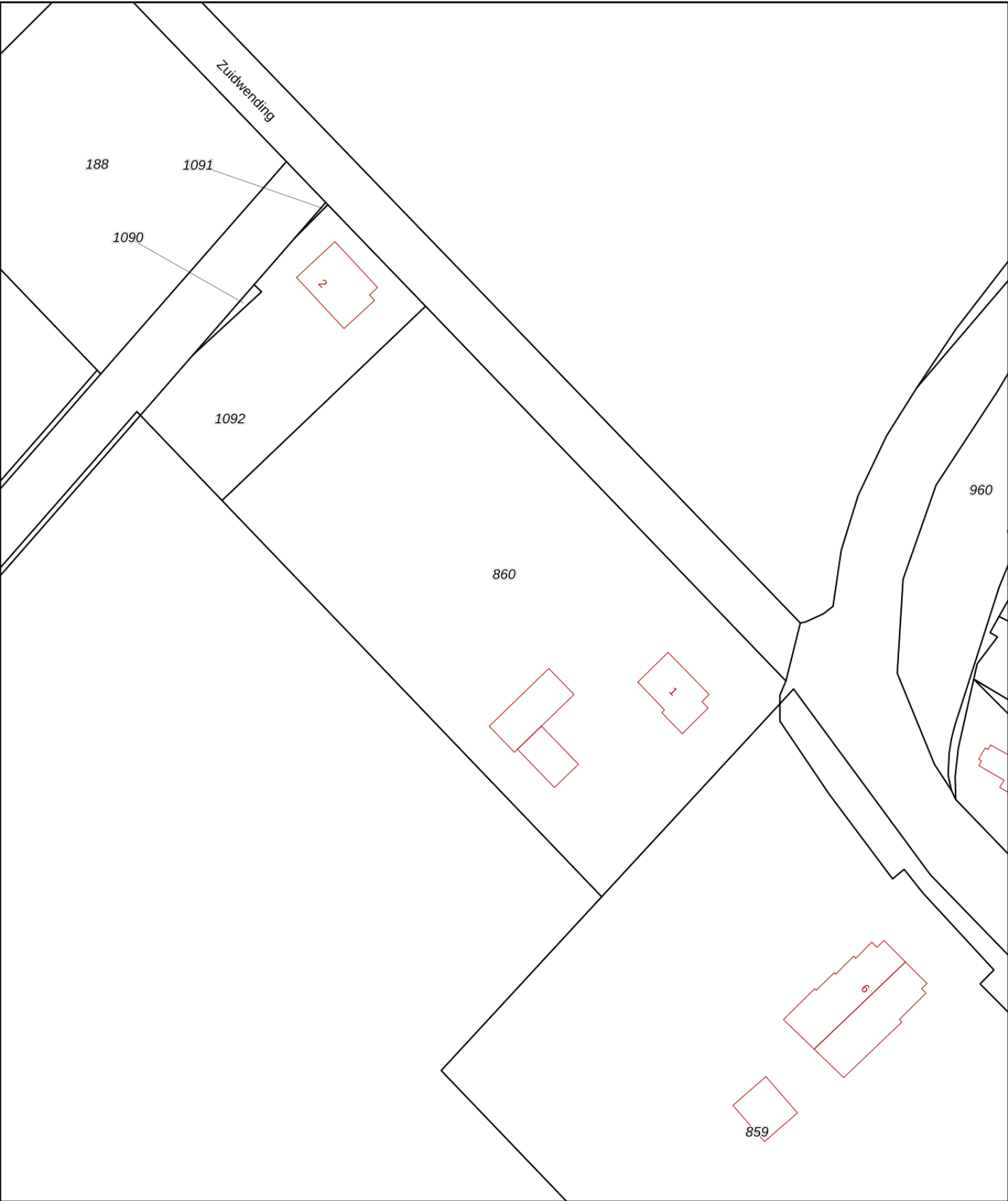
#### Zuidwending te Vriescheloo

Overzicht van het  
onderzoeksterrein



|               |              |
|---------------|--------------|
| Schaal        | 1:500        |
| Datum         | 05-09-2023   |
| Getekend      | A. Schriemer |
| Projectleider | A. Schriemer |
| Vestiging     | Nieuwediep   |
| Formaat       | A4           |
| Projectno.    | 11422        |

## **Bijlage 2**



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Bellingwolde

Sectie N

Perceel 860

**kadaster**



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 24 juli 2023

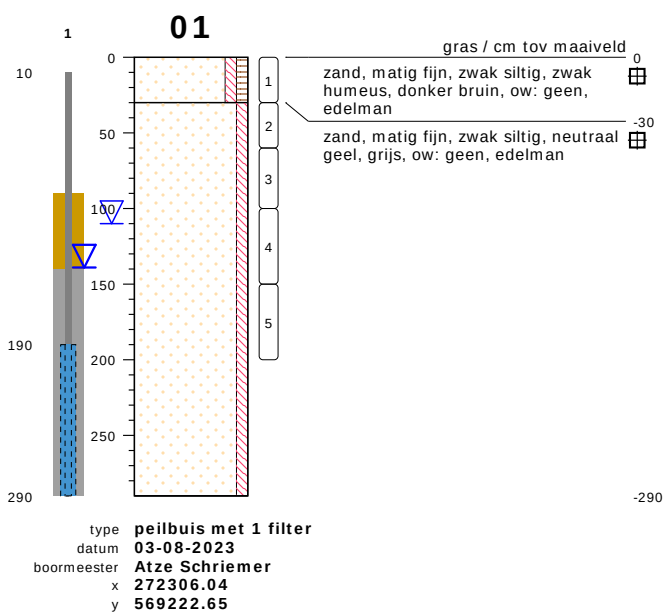
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

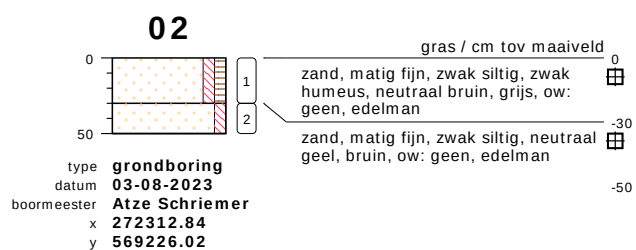
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

## **Bijlage 3**

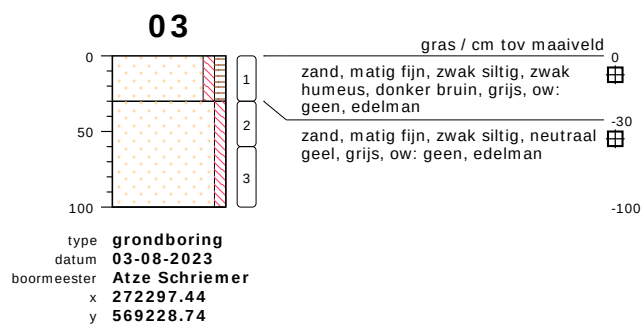




meetpunt 01  
481389303



meetpunt 02  
481389304



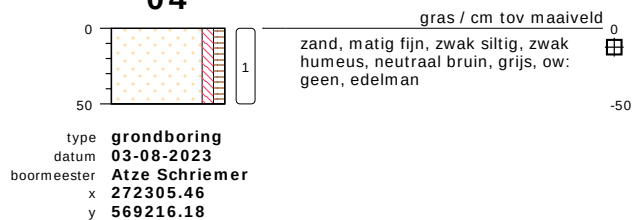
meetpunt 03  
481389305

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Vriescheloo**  
 projectcode **11422**  
 getekend conform **NEN 5104**

**ASMA**  
 Ingenieursbureau

04

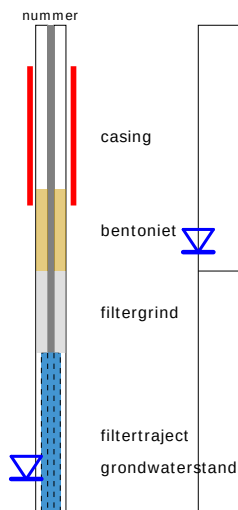


meetpunt 04  
481389306

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Vriescheloo**  
projectcode **11422**  
getekend conform **NEN 5104**

## PEILBUIS



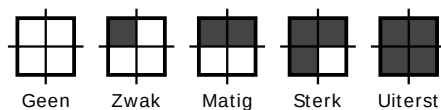
## BORING



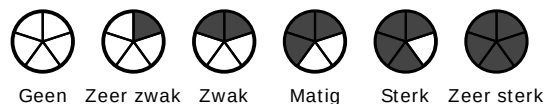
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



## GEUR INTENSITEIT



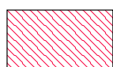
## GRONDSOORTEN



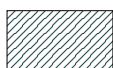
GRIND, grindig (G,g)



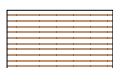
ZAND, zandig (Z,z)



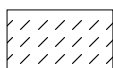
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

## MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

## VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels  
stelconplaat, ondoordringbare laag

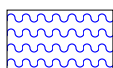
## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water

## **Bijlage 4**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Asma BV  
A. Schriemer  
Bareveld 5  
9512 SB NIEUWEDIEP

Datum 09.08.2023  
Relatienr 35006240  
Opdrachtnr. 1303070

## ANALYSERAPPORT

**Opdracht 1303070** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006240 Asma BV

Uw referentie 11422 Vriescheloo

Opdrachtacceptatie 04.08.23

Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1303070 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving                                                                     |
|------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 329106     | 03.08.2023  | MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-30, 03: 0-30, 04: 0-50                                            |
| 329111     | 03.08.2023  | MMog1, 01: 30-60, 01: 60-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 30-50, 03: 30-60, 03: 60-100 |

### Eenheid

**329106****329111**

MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-30, 03: 0-30, 04: 0-50  
MMog1, 01: 30-60, 01: 60-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 30-50, 03: 30-60, 03: 60-100

### Algemene monstervoorbehandeling

|                                  |   |      |      |
|----------------------------------|---|------|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 |   | ++   | ++   |
| S Droge stof                     | % | 80,8 | 88,7 |

### Fracties (sedigraaf)

|                  |      |     |      |
|------------------|------|-----|------|
| S Fractie < 2 µm | % Ds | 5,9 | <1,0 |
|------------------|------|-----|------|

### Klassiek Chemische Analyses

|                   |      |     |                   |
|-------------------|------|-----|-------------------|
| S Organische stof | % Ds | 7,6 | 1,0 <sup>x)</sup> |
|-------------------|------|-----|-------------------|

### Voorbehandeling metalen analyse

|                            |  |    |    |
|----------------------------|--|----|----|
| S Koningswater ontsluiting |  | ++ | ++ |
|----------------------------|--|----|----|

### Metalen (AS3000)

|                  |          |       |       |
|------------------|----------|-------|-------|
| S Barium (Ba)    | mg/kg Ds | 21    | <20   |
| S Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | 0,24  | <0,20 |
| S Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | 3,1   | <3,0  |
| S Koper (Cu)     | mg/kg Ds | 15    | <5,0  |
| S Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | <0,05 | <0,05 |
| S Lood (Pb)      | mg/kg Ds | 20    | <10   |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5  | <1,5  |
| S Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | 4,2   | <4,0  |
| S Zink (Zn)      | mg/kg Ds | 39    | <20   |

### PAK (AS3000)

|                               |          |                   |                    |
|-------------------------------|----------|-------------------|--------------------|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | <0,050            | <0,050             |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | 0,16              | <0,050             |
| S Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds | 0,17              | <0,050             |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | 0,073             | <0,050             |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | 0,078             | <0,050             |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | 0,16              | <0,050             |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | 0,11              | <0,050             |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | 0,27              | <0,050             |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | 0,12              | <0,050             |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | <0,050            | <0,050             |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 1,2 <sup>#)</sup> | 0,35 <sup>#)</sup> |

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                                |          |                  |                  |
|--------------------------------|----------|------------------|------------------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | <35              | <35              |
| Koolwaterstoffractie C10-C12   | mg/kg Ds | <3 <sup>*)</sup> | <3 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C12-C16   | mg/kg Ds | <3 <sup>*)</sup> | <3 <sup>*)</sup> |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

**Opdracht 1303070 Bodem / Eluaat**

Eenheid

329106

329111

MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-30, 03: 0-30, 04: 0-50  
MMog1, 01: 30-60, 01: 60-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 30-50, 03: 30-60, 03: 60-100

## Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                              |          |                  |                  |
|------------------------------|----------|------------------|------------------|
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | mg/kg Ds | <4 <sup>*)</sup> | <4 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | mg/kg Ds | 8 <sup>*)</sup>  | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |

## Polychloorbifenylen (AS3000)

|                                         |          |                      |                      |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| 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              | <0,0010              |
| S PCB 153                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 180                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              |
| S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 <sup>#)</sup> | 0,0049 <sup>#)</sup> |

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

### Opmerking monster(s)

329106: MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-30, 03: 0-30, 04: 0-50

329111: MMog1, 01: 30-60, 01: 60-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 30-50, 03: 30-60, 03: 60-100

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

### Opmerking monster(s)

329106: MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-30, 03: 0-30, 04: 0-50

329111: MMog1, 01: 30-60, 01: 60-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 30-50, 03: 30-60, 03: 60-100

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 04.08.2023

Einde van de analyses: 09.08.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**Opdracht 1303070** Bodem / Eluaat



**AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113**

### Toegepaste methoden

**conform Protocollen AS 3000 :** Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)  
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40  
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen  
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen  
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180  
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

**conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 :** Droge stof

**eigen methode** \*): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32  
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 :** Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) ".

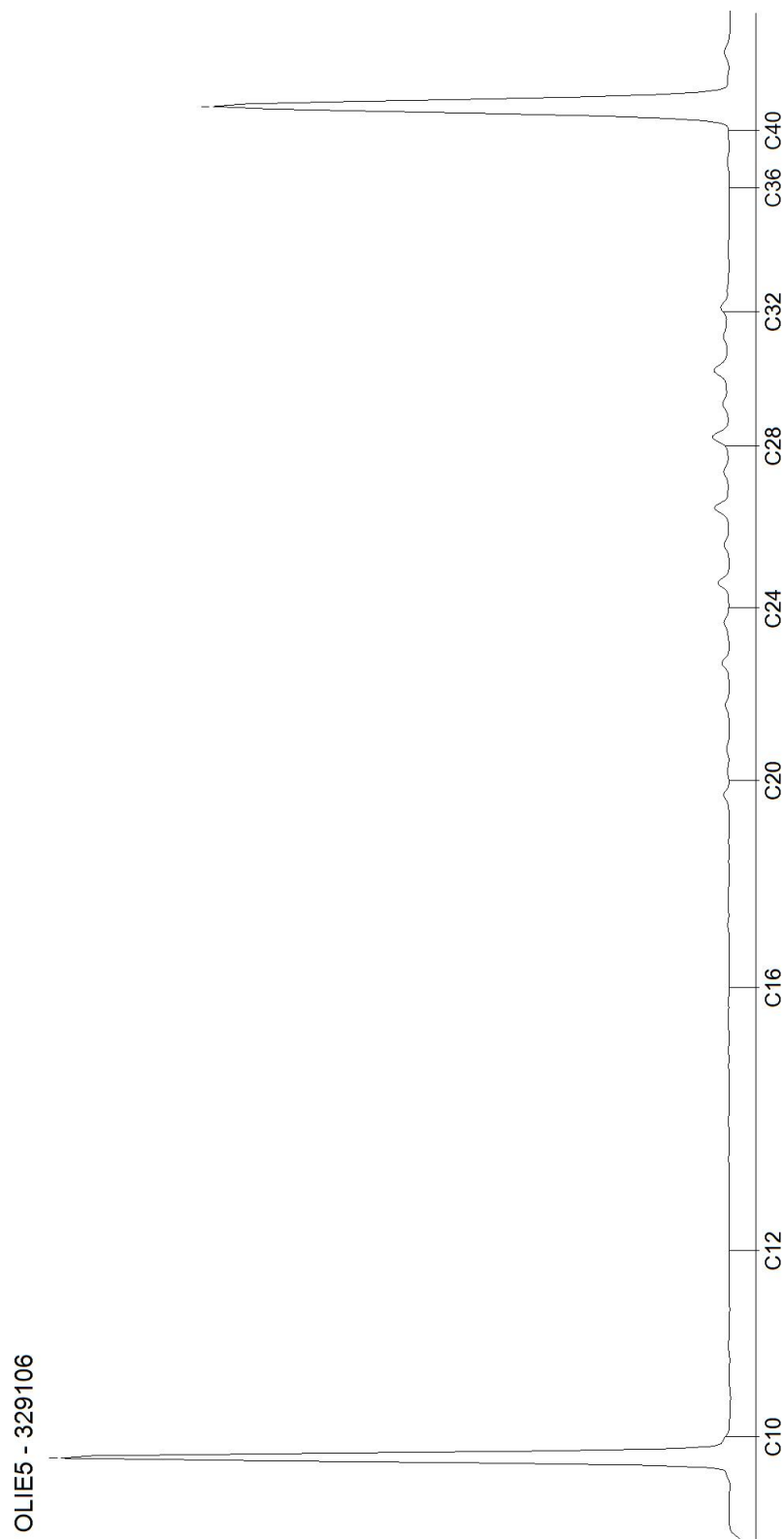


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1303070, Analysis No. 329106, created at 09.08.2023 09:47:13

**Monster beschrijving: MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-30, 03: 0-30, 04: 0-50**

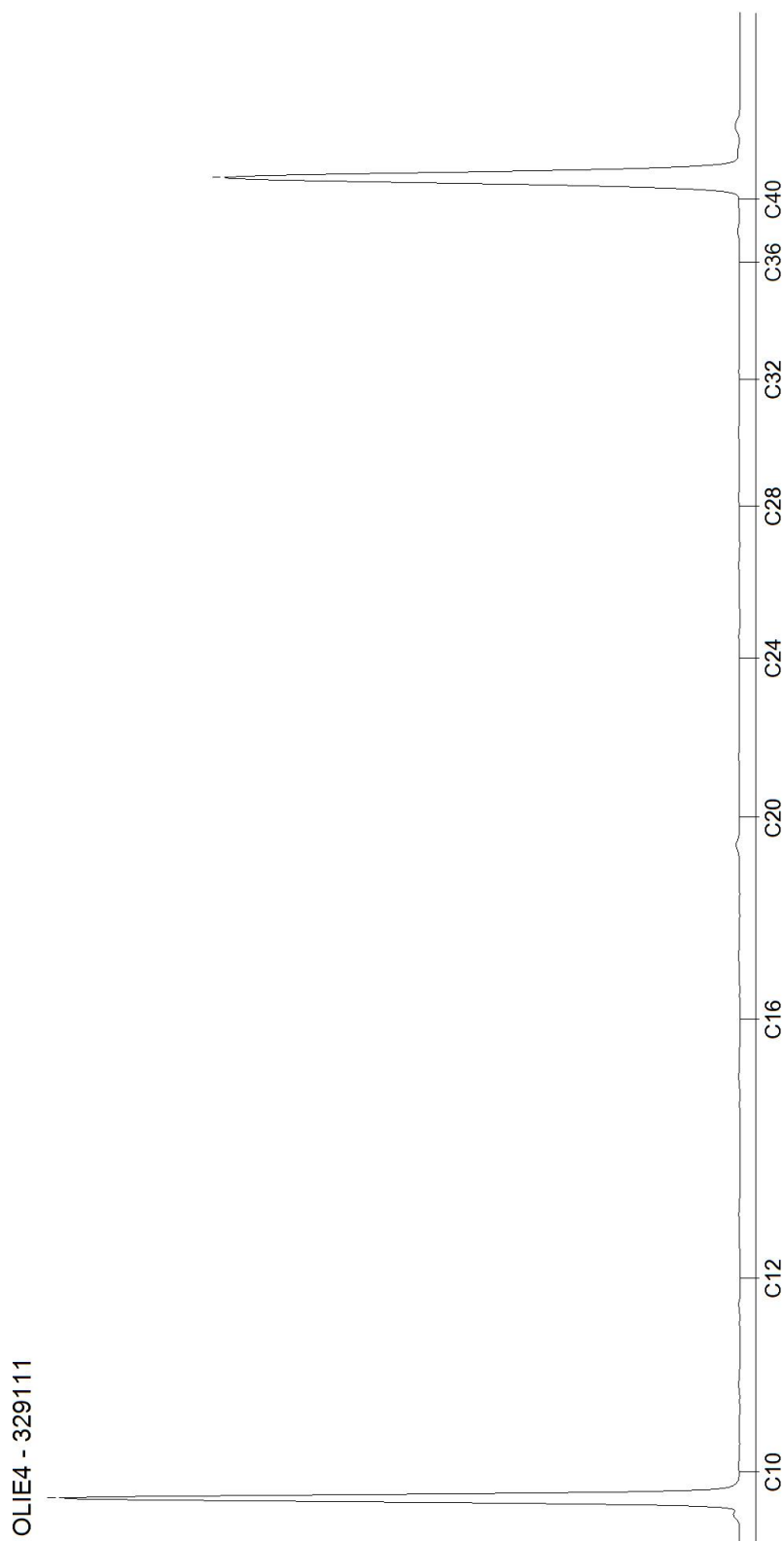


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1303070, Analysis No. 329111, created at 09.08.2023 08:40:14

**Monster beschrijving: MMog1, 01: 30-60, 01: 60-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 30-50, 03: 30-60, 03: 60-100**



Blad 2 van 2

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Asma BV  
A. Schriemer  
Bareveld 5  
9512 SB NIEUWEDIEP

Datum 16.08.2023  
Relatienr 35006240  
Opdrachtnr. 1304443

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1304443 Water

Opdrachtgever 35006240 Asma BV  
Uw referentie 11422 Vriescheloo  
Opdrachtacceptatie 10.08.23  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1304443 Water

| Monsternr. | Monster beschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|----------------------|-------------|-----------------|
| 335679     | 1, 01-1: 190-290     | 10.08.2023  |                 |

Eenheid

335679

1, 01-1: 190-290

### Metalen (AS3000)

|                  |      |        |
|------------------|------|--------|
| S Barium (Ba)    | µg/l | 100    |
| S Cadmium (Cd)   | µg/l | <0,20  |
| S Kobalt (Co)    | µg/l | <2,0   |
| S Koper (Cu)     | µg/l | 18     |
| S Kwik (Hg)      | µg/l | <0,050 |
| S Lood (Pb)      | µg/l | <2,0   |
| S Molybdeen (Mo) | µg/l | <2,0   |
| S Nikkel (Ni)    | µg/l | 6,8    |
| S Zink (Zn)      | µg/l | 22     |

### Aromaten (AS3000)

|                            |      |         |
|----------------------------|------|---------|
| S Benzeen                  | µg/l | <0,20   |
| S Toluene                  | µg/l | <0,20   |
| S Ethylbenzeen             | µg/l | <0,20   |
| S m,p-Xyleen               | µg/l | <0,20   |
| S ortho-Xyleen             | µg/l | <0,10   |
| S Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | 0,21 #) |
| S Naftaleen                | µg/l | <0,020  |
| S Styreen                  | µg/l | <0,20   |

### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|                                                 |      |         |
|-------------------------------------------------|------|---------|
| S Dichloormethaan                               | µg/l | <0,20   |
| S Trichloormethaan (Chloroform)                 | µg/l | <0,20   |
| S Tetrachloormethaan (Tetra)                    | µg/l | <0,10   |
| S 1,1-Dichloorethaan                            | µg/l | <0,20   |
| S 1,2-Dichloorethaan                            | µg/l | <0,20   |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                         | µg/l | <0,10   |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                         | µg/l | <0,10   |
| S Vinylchloride                                 | µg/l | <0,20   |
| S 1,1-Dichlooretheen                            | µg/l | <0,10   |
| S Cis-1,2-Dichlooretheen                        | µg/l | <0,10   |
| S trans-1,2-Dichlooretheen                      | µg/l | <0,10   |
| S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) | µg/l | 0,14 #) |
| S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)               | µg/l | 0,21 #) |
| S Trichlooretheen (Tri)                         | µg/l | <0,20   |
| S Tetrachlooretheen (Per)                       | µg/l | <0,10   |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " # )".

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1304443 Water

Eenheid 335679  
1, 01-1: 190-290

### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|                                     |      |         |
|-------------------------------------|------|---------|
| S 1,1-Dichloorpropaan               | µg/l | <0,20   |
| S 1,2-Dichloorpropaan               | µg/l | <0,20   |
| S 1,3-Dichloorpropaan               | µg/l | <0,20   |
| S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) | µg/l | 0,42 #) |

### Broomhoudende koolwaterstoffen

|                              |      |       |
|------------------------------|------|-------|
| S Tribroommethaan (bromofom) | µg/l | <0,20 |
|------------------------------|------|-------|

### Minerale olie (AS3000)

|                                |      |         |
|--------------------------------|------|---------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | µg/l | <50     |
| Koolwaterstoffractie C10-C12   | µg/l | <10 *)  |
| Koolwaterstoffractie C12-C16   | µg/l | <10 *)  |
| Koolwaterstoffractie C16-C20   | µg/l | <5,0 *) |
| Koolwaterstoffractie C20-C24   | µg/l | <5,0 *) |
| Koolwaterstoffractie C24-C28   | µg/l | <5,0 *) |
| Koolwaterstoffractie C28-C32   | µg/l | <5,0 *) |
| Koolwaterstoffractie C32-C36   | µg/l | <5,0 *) |
| Koolwaterstoffractie C36-C40   | µg/l | <5,0 *) |

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 10.08.2023

Einde van de analyses: 15.08.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "S)".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1304443 Water

### Toegepaste methoden

**eigen methode** \*) : Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32  
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Protocollen AS 3100** : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)  
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)  
Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen  
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan  
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen  
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)  
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan  
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* " .

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

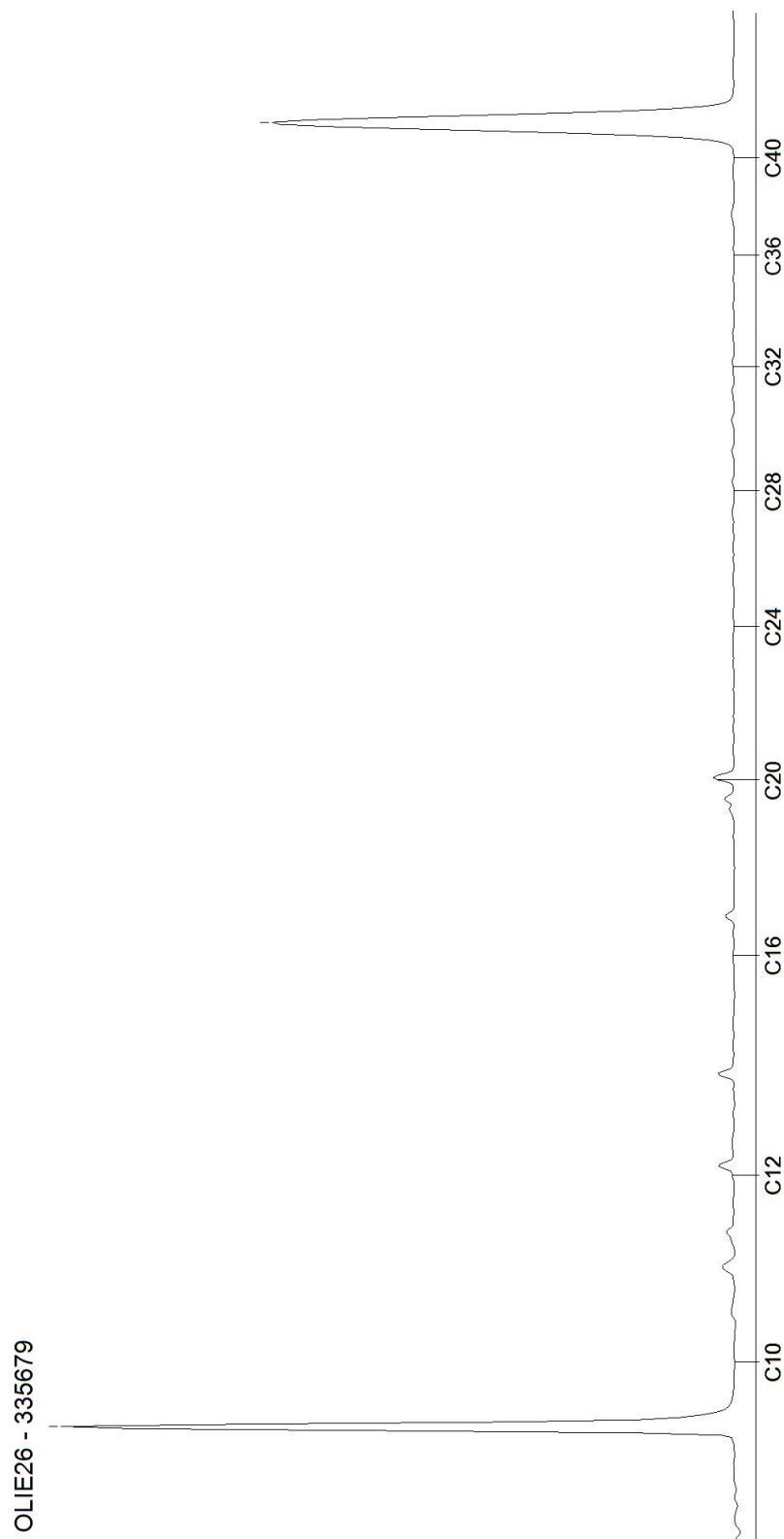


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1304443, Analysis No. 335679, created at 14.08.2023 13:43:31

**Monster beschrijving: 1, 01-1: 190-290**



## **Bijlage 5**



|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| Toetsingsinstellingen |                                                    |
| Versie                | 3.1.0                                              |
| Toetsingsmethode      | Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12] |

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Opdracht          |                     |
| Opdrachtnummer    | 1303070             |
| Laboratorium      | AL-West B.V.        |
| Matrix            | Vaste stoffen       |
| Project           | 11422 Vriescheloo   |
| Datum binnenkomst | 04.08.2023          |
| Rapportagedatum   | 09.08.2023          |
| CRM               | Dhr. William Bakker |

|                     |                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------|
| Monster             |                                               |
| Analysenummer       | 329106                                        |
| Monsteromschrijving | MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-30, 03: 0-30, 04: 0-50 |
| Datum monstername   | 2023-08-03 00:00:00                           |
| Monstersoort        | Bodem / Eluaat                                |
| Versie              | 1                                             |

|                                      |     |                |
|--------------------------------------|-----|----------------|
| Gehanteerde waarden voor dit monster |     |                |
| Humus (%)                            | 7,6 | Gemeten waarde |
| Lutum (%)                            | 5,9 | Gemeten waarde |

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Resultaat voor dit monster |                               |
| Toetsingsresultaat         | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

| Parameter                | Resultaat | Eenheid  | Resultaat (G_standard) | BOTOVA-eenheid | Toetsing             | AW   | W    | IND | IW   | T-index | Toets oordeel |
|--------------------------|-----------|----------|------------------------|----------------|----------------------|------|------|-----|------|---------|---------------|
| Droge stof               | 80,8      | %        | 80,8                   | %              |                      |      |      |     |      |         |               |
| Fractie < 2 µm           | 5,9       | % Ds     | 5,9                    | %              |                      |      |      |     |      |         |               |
| Cadmium (Cd)             | 0,24      | mg/kg Ds | 0,31                   | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 0,6  | 1,2  | 4,3 | 13   | -1      | <= AW         |
| Zink (Zn)                | 39        | mg/kg Ds | 69                     | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 140  | 200  | 720 | 720  | -1      | <= AW         |
| Nikkel (Ni)              | 4,2       | mg/kg Ds | 9,25                   | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 35   | 39   | 100 | 100  | -1      | <= AW         |
| Molybdeen (Mo)           | < 1,5     | mg/kg Ds | 1,05                   | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 1,5  | 88   | 190 | 190  | -1      | <= AW         |
| Lood (Pb)                | 20        | mg/kg Ds | 26,8                   | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 50   | 210  | 530 | 530  | -1      | <= AW         |
| Koper (Cu)               | 15        | mg/kg Ds | 23,4                   | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 40   | 54   | 190 | 190  | -1      | <= AW         |
| Kobalt (Co)              | 3,1       | mg/kg Ds | 7,64                   | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 15   | 35   | 190 | 190  | -1      | <= AW         |
| Barium (Ba)              | 21        | mg/kg Ds | 54,7                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Kwik (Hg)                | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,045                  | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36   | -1      | <= AW         |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 0,12      | mg/kg Ds | 0,12                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Naftaleen                | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                  | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Fluorantheen             | 0,27      | mg/kg Ds | 0,27                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Benzo-(a)-Pyreen         | 0,17      | mg/kg Ds | 0,17                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Anthraceen               | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                  | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Benzo(ghi)perylene       | 0,073     | mg/kg Ds | 0,073                  | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Benzo(k)fluoranthene     | 0,078     | mg/kg Ds | 0,078                  | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Benzo(a)anthracene       | 0,16      | mg/kg Ds | 0,16                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Fenanthreen              | 0,11      | mg/kg Ds | 0,11                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Chryseen                 | 0,16      | mg/kg Ds | 0,16                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Koolwaterstof C10-C40    | < 35      | mg/kg Ds | 32,2                   | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 190  | 190  | 500 | 5000 | -1      | <= AW         |
| Koolwaterstof C10-C12    | < 3       | mg/kg Ds | 2,76                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Koolwaterstof C12-C16    | < 3       | mg/kg Ds | 2,76                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Koolwaterstof C16-C20    | < 4       | mg/kg Ds | 3,68                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Koolwaterstof C20-C24    | < 5       | mg/kg Ds | 4,61                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Koolwaterstof C24-C28    | < 5       | mg/kg Ds | 4,61                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Koolwaterstof C28-C32    | 8         | mg/kg Ds | 10,5                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Koolwaterstof C32-C36    | < 5       | mg/kg Ds | 4,61                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Koolwaterstof C36-C40    | < 5       | mg/kg Ds | 4,61                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| PCB 28                   | < 0,001   | mg/kg Ds | 0,92                   | ug/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| PCB 52                   | < 0,001   | mg/kg Ds | 0,92                   | ug/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| PCB 101                  | < 0,001   | mg/kg Ds | 0,92                   | ug/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| PCB 118                  | < 0,001   | mg/kg Ds | 0,92                   | ug/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| PCB 138                  | < 0,001   | mg/kg Ds | 0,92                   | ug/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| PCB 153                  | < 0,001   | mg/kg Ds | 0,92                   | ug/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| PCB 180                  | < 0,001   | mg/kg Ds | 0,92                   | ug/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |

|                                                                     |  |  |      |       |                      |     |     |     |      |    |       |
|---------------------------------------------------------------------|--|--|------|-------|----------------------|-----|-----|-----|------|----|-------|
| som 7<br>polychloorb<br>PCB28,<br>52, 101,<br>118, 138,<br>153, 180 |  |  | 6,45 | ug/kg | <= Achtergrondwaarde | 20  | 40  | 500 | 1000 | -1 | <= AW |
| som 10<br>polyaromati<br>koolwatersto<br>(VROM)                     |  |  | 1,21 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 6,8 | 40  | 40   | -1 | <= AW |

|                     |                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Monster             |                                                                                          |
| Analysenummer       | 329111                                                                                   |
| Monsteromschrijving | MMog1, 01: 30-60, 01: 60-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 30-50, 03: 30-60, 03: 60-100 |
| Datum monstername   | 2023-08-03 00:00:00                                                                      |
| Monstersoort        | Bodem / Eluaat                                                                           |
| Versie              | 1                                                                                        |

|                                      |     |                |
|--------------------------------------|-----|----------------|
| Gehanteerde waarden voor dit monster |     |                |
| Humus (%)                            | 1   | Gemeten waarde |
| Lutum (%)                            | < 1 | Gemeten waarde |

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Resultaat voor dit monster |                               |
| Toetsingsresultaat         | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

| Parameter                | Resultaat | Eenheid  | Resultaat (G_standaard) | BOTOVA-eenheid | Toetsing             | AW   | W    | IND | IW   | T-index | Toets oordeel |
|--------------------------|-----------|----------|-------------------------|----------------|----------------------|------|------|-----|------|---------|---------------|
| Droge stof               | 88,7      | %        | 88,7                    | %              |                      |      |      |     |      |         |               |
| Fractie < 2 µm           | < 1       | % Ds     | 0,7                     | %              |                      |      |      |     |      |         |               |
| Cadmium (Cd)             | < 0,2     | mg/kg Ds | 0,24                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 0,6  | 1,2  | 4,3 | 13   | -1      | <= AW         |
| Zink (Zn)                | < 20      | mg/kg Ds | 33,2                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 140  | 200  | 720 | 720  | -1      | <= AW         |
| Nikkel (Ni)              | < 4       | mg/kg Ds | 8,17                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 35   | 39   | 100 | 100  | -1      | <= AW         |
| Molybdeen (Mo)           | < 1,5     | mg/kg Ds | 1,05                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 1,5  | 88   | 190 | 190  | -1      | <= AW         |
| Lood (Pb)                | < 10      | mg/kg Ds | 11                      | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 50   | 210  | 530 | 530  | -1      | <= AW         |
| Koper (Cu)               | < 5       | mg/kg Ds | 7,24                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 40   | 54   | 190 | 190  | -1      | <= AW         |
| Kobalt (Co)              | < 3       | mg/kg Ds | 7,38                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 15   | 35   | 190 | 190  | -1      | <= AW         |
| Barium (Ba)              | < 20      | mg/kg Ds | 54,2                    | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Kwik (Hg)                | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,05                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36   | -1      | <= AW         |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Naftaleen                | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Fluorantheen             | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Benzo(a)-Pyreen          | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Anthraceen               | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Benzo(ghi)perylene       | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Benzo(k)fluoranthene     | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Benzo(a)anthracene       | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Fenanthreen              | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Chryseen                 | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,035                   | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Koolwaterstof C10-C40    | < 35      | mg/kg Ds | 122                     | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 190  | 190  | 500 | 5000 | -1      | <= AW         |
| Koolwaterstof C10-C12    | < 3       | mg/kg Ds | 10,5                    | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Koolwaterstof C12-C16    | < 3       | mg/kg Ds | 10,5                    | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Koolwaterstof C16-C20    | < 4       | mg/kg Ds | 14                      | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Koolwaterstof C20-C24    | < 5       | mg/kg Ds | 17,5                    | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Koolwaterstof C24-C28    | < 5       | mg/kg Ds | 17,5                    | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Koolwaterstof C28-C32    | < 5       | mg/kg Ds | 17,5                    | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Koolwaterstof C32-C36    | < 5       | mg/kg Ds | 17,5                    | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| Koolwaterstof C36-C40    | < 5       | mg/kg Ds | 17,5                    | mg/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| PCB 28                   | < 0,001   | mg/kg Ds | 3,5                     | ug/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| PCB 52                   | < 0,001   | mg/kg Ds | 3,5                     | ug/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| PCB 101                  | < 0,001   | mg/kg Ds | 3,5                     | ug/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| PCB 118                  | < 0,001   | mg/kg Ds | 3,5                     | ug/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| PCB 138                  | < 0,001   | mg/kg Ds | 3,5                     | ug/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| PCB 153                  | < 0,001   | mg/kg Ds | 3,5                     | ug/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |
| PCB 180                  | < 0,001   | mg/kg Ds | 3,5                     | ug/kg          |                      |      |      |     |      |         |               |

|                                                                     |  |  |      |       |                      |     |     |     |      |    |       |
|---------------------------------------------------------------------|--|--|------|-------|----------------------|-----|-----|-----|------|----|-------|
| som 10<br>polyaromati<br>koolwaterste<br>(VROM)                     |  |  | 0,35 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 6,8 | 40  | 40   | -1 | <= AW |
| som 7<br>polychloorb<br>PCB28,<br>52, 101,<br>118, 138,<br>153, 180 |  |  | 24,5 | ug/kg | <= Achtergrondwaarde | 20  | 40  | 500 | 1000 | -1 | <= AW |

|                 |                                                                                             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabelinformatie |                                                                                             |
| Toetsing BOTOVA | Toetsresultaat uit BOTOVA                                                                   |
| AW              | Achtergrondwaarden                                                                          |
| W               | Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen                                                     |
| IND             | Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie                                                 |
| IW              | Interventiewaarde                                                                           |
| T-index         | Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde |
| Toets oordeel   | Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'                                       |

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| Tabelinformatie |                                           |
| Index < 0       | Gstandaard < AW                           |
| 0 < Index < 0,5 | Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T |
| 0,5 < Index < 1 | Gstandaard ligt tussen de oude T en I     |
| Index > 1       | I overschreden                            |

|                       |                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| Toetsingsinstellingen |                                                         |
| Versie                | 2.1.0                                                   |
| Toetsingsmethode      | Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13] |

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Opdracht          |                     |
| Opdrachtnummer    | 1304443             |
| Laboratorium      | AL-West B.V.        |
| Matrix            | Water               |
| Project           | 11422 Vriescheloo   |
| Datum binnenkomst | 10.08.2023          |
| Rapportagedatum   | 16.08.2023          |
| CRM               | Dhr. William Bakker |

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Monster             |                     |
| Analysenummer       | 335679              |
| Monsteromschrijving | 1, 01-1: 190-290    |
| Datum monstername   | 2023-08-10 00:00:00 |
| Monstersoort        | Water               |
| Versie              | 1                   |

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Gehanteerde waarden voor dit monster |        |
| Water diep/ondiep                    | Ondiep |

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Resultaat voor dit monster |                             |
| Toetsingsresultaat         | Overschrijding Streefwaarde |

| Parameter                      | Resultaat | Eenheid | Resultaat<br>(G_standaard) | BOTOVA-<br>eenheid | Toetsing        | SW   | IW   | IW indic | T-index | Toets oordeel |
|--------------------------------|-----------|---------|----------------------------|--------------------|-----------------|------|------|----------|---------|---------------|
| Kwik (Hg)                      | < 0,05    | µg/l    | 0,035                      | ug/l               | <= Streefwaarde | 0,05 | 0,3  |          | -1      | <= SW         |
| Molybdeen<br>(Mo)              | < 2       | µg/l    | 1,4                        | ug/l               | <= Streefwaarde | 5    | 300  |          | -1      | <= SW         |
| Kobalt (Co)                    | < 2       | µg/l    | 1,4                        | ug/l               | <= Streefwaarde | 20   | 100  |          | -1      | <= SW         |
| Barium (Ba)                    | 100       | µg/l    | 100                        | ug/l               | > Streefwaarde  | 50   | 625  |          | 0,087   | > SW en <= T  |
| Zink (Zn)                      | 22        | µg/l    | 22                         | ug/l               | <= Streefwaarde | 65   | 800  |          | -1      | <= SW         |
| Nikkel (Ni)                    | 6,8       | µg/l    | 6,8                        | ug/l               | <= Streefwaarde | 15   | 75   |          | -1      | <= SW         |
| Lood (Pb)                      | < 2       | µg/l    | 1,4                        | ug/l               | <= Streefwaarde | 15   | 75   |          | -1      | <= SW         |
| Koper (Cu)                     | 18        | µg/l    | 18                         | ug/l               | > Streefwaarde  | 15   | 75   |          | 0,05    | > SW en <= T  |
| Cadmium<br>(Cd)                | < 0,2     | µg/l    | 0,14                       | ug/l               | <= Streefwaarde | 0,4  | 6    |          | -1      | <= SW         |
| Benzeen                        | < 0,2     | µg/l    | 0,14                       | ug/l               | <= Streefwaarde | 0,2  | 30   |          | -1      | <= SW         |
| Tolueen                        | < 0,2     | µg/l    | 0,14                       | ug/l               | <= Streefwaarde | 7    | 1000 |          | -1      | <= SW         |
| Ethylbenzeen                   | < 0,2     | µg/l    | 0,14                       | ug/l               | <= Streefwaarde | 4    | 150  |          | -1      | <= SW         |
| ortho-Xyleen                   | < 0,1     | µg/l    | 0,07                       | ug/l               |                 |      |      |          |         |               |
| m,p-Xyleen                     | < 0,2     | µg/l    | 0,14                       | ug/l               |                 |      |      |          |         |               |
| Naftaleen                      | < 0,02    | µg/l    | 0,014                      | ug/l               | <= Streefwaarde | 0,01 | 70   |          | -1      | <= SW         |
| Styreen                        | < 0,2     | µg/l    | 0,14                       | ug/l               | <= Streefwaarde | 6    | 300  |          | -1      | <= SW         |
| Dichloormetha                  | < 0,2     | µg/l    | 0,14                       | ug/l               | <= Streefwaarde | 0,01 | 1000 |          | -1      | <= SW         |
| Trichloormetha<br>(Chloroform) | < 0,2     | µg/l    | 0,14                       | ug/l               | <= Streefwaarde | 6    | 400  |          | -1      | <= SW         |
| Tetrachloormet<br>(Tetra)      | < 0,1     | µg/l    | 0,07                       | ug/l               | <= Streefwaarde | 0,01 | 10   |          | -1      | <= SW         |
| 1,1-<br>Dichloorethaan         | < 0,2     | µg/l    | 0,14                       | ug/l               | <= Streefwaarde | 7    | 900  |          | -1      | <= SW         |
| 1,2-<br>Dichloorethaan         | < 0,2     | µg/l    | 0,14                       | ug/l               | <= Streefwaarde | 7    | 400  |          | -1      | <= SW         |
| 1,1,1-<br>Trichloorethaan      | < 0,1     | µg/l    | 0,07                       | ug/l               | <= Streefwaarde | 0,01 | 300  |          | -1      | <= SW         |
| 1,1,2-<br>Trichloorethaan      | < 0,1     | µg/l    | 0,07                       | ug/l               | <= Streefwaarde | 0,01 | 130  |          | -1      | <= SW         |
| Vinylchloride                  | < 0,2     | µg/l    | 0,14                       | ug/l               | <= Streefwaarde | 0,01 | 5    |          | -1      | <= SW         |
| 1,1-<br>Dichlooretheen         | < 0,1     | µg/l    | 0,07                       | ug/l               | <= Streefwaarde | 0,01 | 10   |          | -1      | <= SW         |
| Cis-1,2-<br>Dichlooretheen     | < 0,1     | µg/l    | 0,07                       | ug/l               |                 |      |      |          |         |               |
| trans-1,2-<br>Dichlooretheen   | < 0,1     | µg/l    | 0,07                       | ug/l               |                 |      |      |          |         |               |
| Trichlooretheen<br>(Tri)       | < 0,2     | µg/l    | 0,14                       | ug/l               | <= Streefwaarde | 24   | 500  |          | -1      | <= SW         |
| Tetrachloorethe<br>(Per)       | < 0,1     | µg/l    | 0,07                       | ug/l               | <= Streefwaarde | 0,01 | 40   |          | -1      | <= SW         |
| 1,1-<br>Dichloorpropaa         | < 0,2     | µg/l    | 0,14                       | ug/l               |                 |      |      |          |         |               |
| 1,2-<br>Dichloorpropaa         | < 0,2     | µg/l    | 0,14                       | ug/l               |                 |      |      |          |         |               |
| 1,3-<br>Dichloorpropaa         | < 0,2     | µg/l    | 0,14                       | ug/l               |                 |      |      |          |         |               |
| Tribroommetha<br>(bromoform)   | < 0,2     | µg/l    | 0,14                       | ug/l               |                 |      | 630  |          |         |               |
| Koolwaterstoff<br>C10-C40      | < 50      | µg/l    | 35                         | ug/l               | <= Streefwaarde | 50   | 600  |          | -1      | <= SW         |
| Koolwaterstoff<br>C10-C12      | < 10      | µg/l    | 7                          | ug/l               |                 |      |      |          |         |               |
| Koolwaterstoff<br>C12-C16      | < 10      | µg/l    | 7                          | ug/l               |                 |      |      |          |         |               |
| Koolwaterstoff<br>C16-C20      | < 5       | µg/l    | 3,5                        | ug/l               |                 |      |      |          |         |               |
| Koolwaterstoff<br>C20-C24      | < 5       | µg/l    | 3,5                        | ug/l               |                 |      |      |          |         |               |

|                                                              |     |      |          |      |                 |      |    |     |    |       |
|--------------------------------------------------------------|-----|------|----------|------|-----------------|------|----|-----|----|-------|
| Koolwaterstoff<br>C24-C28                                    | < 5 | µg/l | 3,5      | ug/l |                 |      |    |     |    |       |
| Koolwaterstoff<br>C28-C32                                    | < 5 | µg/l | 3,5      | ug/l |                 |      |    |     |    |       |
| Koolwaterstoff<br>C32-C36                                    | < 5 | µg/l | 3,5      | ug/l |                 |      |    |     |    |       |
| Koolwaterstoff<br>C36-C40                                    | < 5 | µg/l | 3,5      | ug/l |                 |      |    |     |    |       |
| som 16<br>aromatische<br>oplosmiddelen<br>(Bbk,<br>1-1-2008) |     |      | 0,77 (S) | ug/l |                 |      |    | 150 |    |       |
| som<br>dichlooretheen-<br>isomeren                           |     |      | 0,14     | ug/l | <= Streefwaarde | 0,01 | 20 |     | -1 | <= SW |
| som 3<br>dichloorpropan<br>(som 1,1- en<br>1,2- en 1,3-)     |     |      | 0,42     | ug/l | <= Streefwaarde | 0,8  | 80 |     | -1 | <= SW |
| som xyleen-<br>isomeren                                      |     |      | 0,21     | ug/l | <= Streefwaarde | 0,2  | 70 |     | -1 | <= SW |

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

|                 |                                                                                             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabelinformatie |                                                                                             |
| Toetsing BOTOVA | Toetsresultaat uit BOTOVA                                                                   |
| SW              | Streefwaarde                                                                                |
| IW              | Interventiewaarde                                                                           |
| IW indic        | Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging grondwater                                  |
| T-index         | Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde |
| Toets oordeel   | Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'                                       |

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| Tabelinformatie |                                           |
| Index < 0       | GStandaard < AW                           |
| 0 < Index < 0,5 | GStandaard ligt tussen de AW en de oude T |
| 0,5 < Index < 1 | GStandaard ligt tussen de oude T en I     |
| Index > 1       | I overschreden                            |



## **Bijlage 6**

## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

|                       |                                                                            |               |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Kadastrale aanduiding | <a href="#">Bellingwolde N 860</a>                                         |               |
|                       | Kadastrale objectidentificatie: 058270086070000                            |               |
| Locatie               | Zuidwending 1                                                              |               |
|                       | 9699 PV Vriescheloo                                                        |               |
|                       | BAG identificatie: <a href="#">0007010000003906</a>                        |               |
|                       | Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen |               |
| Kadastrale grootte    | 5.730 m²                                                                   |               |
| Grens en grootte      | Vastgesteld                                                                |               |
| Coördinaten           | 272322 - 569211                                                            |               |
| Omschrijving          | Wonen                                                                      |               |
|                       | Erf - Tuin                                                                 |               |
| Koopsom               | € 225.000                                                                  | Koopjaar 2021 |
| Ontstaan uit          | <a href="#">Bellingwolde N 181</a>                                         |               |

### AANTEKENINGEN

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Publiekrechtelijke beperking | Er zijn geen beperkingen bekend |
|------------------------------|---------------------------------|

### RECHTEN

|                        |                                                                 |                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Eigendom (recht van) |                                                                 |                                     |
| Afkomstig uit stuk     | <a href="#">Hyp4 81686/78</a>                                   | Ingeschreven op 08-07-2021 om 13:27 |
|                        | Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)                       |                                     |
| Naam gerechtigde       | <a href="#">De heer Leonardus Gerardus Maria Janson</a>         |                                     |
| Adres                  | Wessinghuizerweg 11                                             |                                     |
|                        | 9591 VJ ONSTWEDDE                                               |                                     |
| Geboren                | 05-01-1959                                                      | te ZOETERWOUDE                      |
|                        | Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen |                                     |
| Burgerlijke staat      | Gehuwd (ten tijde van verkrijging)                              |                                     |