

Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van De Welhaak te Erica

Opdrachtgever: MvM Advisering
Projectcode: 11360
Datum: 22 oktober 2021
Status: definitief

Oprichtgever: MvM Advisering
Contactpersoon: M. van Mourik
Titel: Verkennd bodemonderzoek ter plaatse
van De Welhaak te Erica
Projectcode: 11360
Publicatiedatum: 22 oktober 2021
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
website: 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

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | INLEIDING | 2 |
| 2 | VOORONDERZOEK | 3 |
| 2.1 | Algemene gegevens | 3 |
| 2.2 | Verzamelde informatie | 3 |
| 2.3 | Huidige situatie | 5 |
| 2.4 | Historische situatie | 5 |
| 2.5 | Voorgaande onderzoeken | 5 |
| 2.6 | Toekomstige situatie | 5 |
| 2.7 | Bodemopbouw en geohydrologie | 5 |
| 2.8 | Conclusie vooronderzoek | 5 |
| 3 | HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET | 6 |
| 3.1 | Onderzoeksstrategie | 6 |
| 3.2 | Boringen en peilbuizen | 6 |
| 3.3 | Monsternamen en analyses | 6 |
| 4 | RESULTATEN | 7 |
| 4.1 | Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen | 7 |
| 4.2 | Analyseresultaten | 7 |
| 4.2.1 | Toetsingscriteria | 7 |
| 4.2.2 | Toetsingsresultaten | 7 |
| 4.3 | Beschrijving verontreinigings situatie | 8 |
| 5 | CONCLUSIES | 9 |

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 MvM Advisering, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van De Welhaak te Erica. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 2750 m².



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 7 oktober 2021. 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);
- e conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemene gegevens

Tabel 1. onderzoekslocatie

| NAW gegevens | |
|---|---|
| eigenaar | Juglans Projectontwikkeling BV |
| gebruiker | geen |
| adres | De Welhaak (ten westen van De Welhaak 22) |
| plaats | Erica |
| gemeente | Emmen |
| provincie | Drenthe |
| kadastrale gemeente | Emmen |
| kadastrale sectie | G |
| kadastraal nummer | 13267 |
| RD-coördinaten | 258874 / 526581 |
| oppervlakte perceel (m ²) | 2715 |
| oppervlakte onderzoekslocatie (m ²) | 2715 |

Tabel 2. opdrachtgever

| NAW gegevens | |
|----------------|----------------|
| opdrachtgever | MvM Advisering |
| contactpersoon | [REDACTED] |
| adres | [REDACTED] |
| postcode | [REDACTED] |
| plaats | Assen |

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 (vanaf 1900) | (deel)- locatie bekend | aanvul- lende informatie | bron | UBI-code (indien van toepassing) |
|--------------------------------------|--|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------|--|
| 1) voormalig bodemgebruik | 1. agrarisch | ja | tot heden | - | 1, 2 | |
| | 2. bedrijfsactiviteiten | nee | - | - | 3 | |
| | 3. opslagtanks | nee | | - | 1, 3 | |
| | 4. ophogingen, dempingen, stortingen | nee | - | - | 1, 2, 4 | |
| | 5. ondergrondse objecten | nee | | | 1, 3 | |
| | 6. kans op het aantreffen van asbest | nee | | | 4 | |
| 2) huidig bodemgebruik | 1. weiland | ja | | braakliggend | 4 | |
| | 2. aanwezigheid asbest | nee | | | 4 | |
| | 3. opslagtanks | nee | | | 1, 3, 4 | |
| | 4. (half)verhardingslage n | nee | | | 1, 4 | |

| Te verzamelen informatie | | | periode (vanaf 1900) | (deel)- locatie bekend | aanvul- lende informatie | bron | UBI-code (indien van toepassing) |
|---|--|-----|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|------|--|
| 3) toekomstig bodemgebruik | 1. herinrichtingsplannen | nee | | | | 1 | |
| | 2. nieuwbouwplannen | ja | | | | 1 | |
| | 3. geplande bedrijfsactiviteiten | nee | | | - | 1 | |
| | 4. plannen ondergrondse infrastructuur | nee | | | | 1 | |
| | 5. plannen specifiek gevoelig gebruik | nee | | | | 1 | |
| 4) bodemopbouw en geohydrologie | 1. ophooggeschiedenis | nee | | | | 2, 3 | |
| | 2. kwaliteit ophooglaag | nee | | | | 3 | |
| | 3. afgravingen | nee | | | | 2, 3 | |
| | 4. globale bodemopbouw tot 10 m-mv (meter minus maaiveld) | ja | | | | | |
| | 5. diepte freatisch grondwater | ja | | | | 5 | |
| | 6. globale horizontale en verticale stromingsrichting grondwater | ja | | | | 5 | |
| | 7. aanwezigheid oppervlaktewater | nee | | | | 2, 4 | |
| | 8. aanwezigheid grondwater-beschermingsgebied | nee | | | | 3 | |
| 5) financieel, juridische aspecten | 1. kadastrale nummering | ja | | | | 6 | |
| | 2. NAW gegevens eigenaar | ja | | | | 6 | |
| | 3. NAW gegevens 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 7 oktober 2021 blijkt dat er geen bodembedreigende activiteiten plaatsvinden op de onderzoekslocatie. De locatie is braakliggend.

2.4 Historische situatie

De locatie is sinds het jaar 1900 reeds onverhard en afwisselend in gebruik als weiland en akkerland. Verdere informatie is niet voorhanden.

2.5 Voorgaande onderzoeken

Op de locatie zijn geen eerdere bodemonderzoeken bekend. Aan de zuidoostzijde is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Omdat er geen vervolgactie volgen uit het bodemonderzoek, wordt de aanvullende informatie uit de bodemonderzoeken niet zinvol geacht. Her rapport is niet opgevraagd.

2.6 Toekomstige situatie

In de nabije toekomst worden op de locatie woningen gebouwd.

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Met behulp van de Grondwaterkaart van Nederland (kaartbladen 17H), RGD-boringen B17H0338 is de bodemopbouw in de omgeving van de locatie geohydrologisch geschematiseerd. Deze is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 1. globale bodemopbouw

| traject (m-mv) | samenstelling | bijmenging | pakket |
|-------------------|---------------|--------------------|--|
| 0-1 | veen | - | deklaag, formatie van Nieuwkoop, laagpakket van Griendtsveen |
| 1-30 | fijn zand | plaatselijk siltig | eerste watervoerende pakket, formatie van Peelo |

Het maaiveld ligt op een hoogte van ongeveer 17 m+NAP. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Er is sprake van een potentieel inzigtgebied. De stromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is zuidwestelijk gericht.

2.8 Conclusie vooronderzoek

Op grond van de verzamelde informatie en het locatiebezoek is er geen reden om ter plaatse van de locatie 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 en 2002 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 (ONV-NL) is gevolgd.

3.2 Boringen en peilbuizen

Voor het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de aantallen boringen en peilbuizen passend voor een locatie met een oppervlakte van ongeveer 2750 m². Ter plaatse van de locatie zijn in totaal twaalf handboringen (01 t/m 12) verricht, die allen zijn doorgezet tot ten minste 0,5 m-mv. De boringen 01, 08 en 12 zijn doorgezet tot ten minste 2,0 m-mv. Voor de monstername van het grondwater is boring 08 doorgezet tot 3,3 m-mv en afgewerkt met een peilbuis (filterstelling 2,3-3,3 m-mv).

3.3 Monstername en analyses

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

Tabel 2. samenstelling (meng)monsters

| (meng)monster | deelmonsters (cm-mv) | bijmenging | analyses |
|---------------|---|------------|---------------------------|
| MMbg1 | 01: 0-50, 02: 0-40, 03: 0-30, 04: 0-40, 05: 0-30, 06: 0-50 | - | NEN5740 STAP ¹ |
| MMbg2 | 07: 0-40, 08: 0-30, 09: 0-45, 10: 0-40, 11: 0-30, 12: 0-45 | - | NEN5740 STAP |
| MMog1 | 01: 50-100, 01: 100-140, 01: 140-180, 08: 50-100, 11: 50-100, 11: 100-120 | - | NEN5740 STAP |

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

Tabel 3. gegevens watermonster

| peilbuis | filterstelling (cm-mv) | afwijkingen | analyses |
|-----------|------------------------|-------------|---------------------------|
| 08 | Pb08, 08-1: 230-330 | - | NEN5740 STAP ² |

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

Het grondwater uit peilbuis 08 is bemonsterd op 14 oktober 2021. Tijdens de monstername 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 bodemopbouw ter plaatse kan als volgt worden geschematiseerd:

- tot ongeveer 1,3 m-mv matig fijn zand;
- van ongeveer 1,3 tot ongeveer 2,1 m-mv leem;
- van ongeveer 2,1 tot minimaal 3,3 sterk tot uiterst siltig zand.

De grondwaterstand werd tijdens het veldwerk aangetroffen op een diepte van ongeveer 1,4 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 4. meetgegevens grondwater

| peilbuis | filter (m-mv) | waterstand (m-bopb ³) | toestroming | afgepompt (l) | geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$) | troebelheid (NTU) | zuurgraad (pH) |
|----------|------------------|--------------------------------------|-------------|------------------|---|----------------------|-------------------|
| 08 | 2,3-3,3 | 2,12 | goed | 5 | 1600 | 470 | 6,58 |

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 5. overschrijdingstabel grond

| (meng) monster | bijmenging | $T_{\text{index}} > 0$ | $T_{\text{index}} > 0,5$ | $T_{\text{index}} > 1$ |
|----------------|------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| MMbg1 | - | - | - | - |
| MMbg2 | - | - | - | - |
| MMog1 | - | - | - | - |

Tabel 6. overschrijdingstabel grondwater

| peilbuis | filterstelling | $T_{\text{index}} > 0$ | $T_{\text{index}} > 0,5$ | $T_{\text{index}} > 1$ |
|----------|----------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|
| 01VA | 2,2-3,2 | barium, naftaleen, zink | - | - |

4.3 Beschrijving verontreinigingsituatie

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

In het grondwatermonster uit peilbuis 08 zijn licht verhoogde concentraties aan barium, naftaleen en zink aangetoond. De verhoogde concentraties aan barium en zink hebben een natuurlijke oorsprong. De verhoogde concentratie aan naftaleen is niet voorhanden.

5 CONCLUSIES

In verband met de voorgenomen nieuwbouw is, in opdracht van MvM Advisering, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van De Welhaak te Erica. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 2750 m².

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, ter plaatse van de gegraven gaten is geen asbest aangetroffen.

Uit de analysesresultaten blijkt dat in de grond geen verontreinigingen zijn aangetoond.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, zink en naftaleen 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 verontreinigingen verwacht werd. Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit niet overeenkomt met deze verwachting; er zijn immers meerdere stoffen in verhoogde concentraties in het grondwater aangetroffen. Aanpassing van de hypothese achten we wenselijk. Een nader onderzoek achten wij niet noodzakelijk.

De milieuhygiënische kwaliteit vormt op dit moment geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw.

Bijlage 1




- peilbuis 
- boring < 0.5m 
- boring < 1m 
- boring < 1.5m 
- boring < 2m 
- boring >= 2m 
- inspectiegat 
- sleuf 
- slib 
- depot 
- overigen 

situatie tekening

onderzoek **Erica**
 projectcode **11360**
 datum **21-10-2021**
 paraaf
 schaal **1:500 op A4**

Bijlage 2

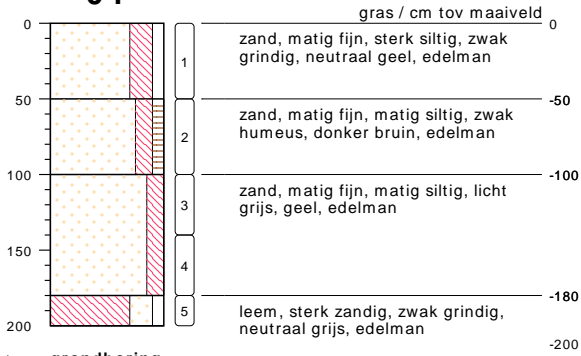


| | | |
|--|---|--|
| <p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> | <p>Schaal 1: 1000</p> <p>Kadastrale gemeente Emmen</p> <p>Sectie G</p> <p>Perceel 13267</p> | <p>kadaster</p>  |
|--|---|--|

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 21 oktober 2021
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.

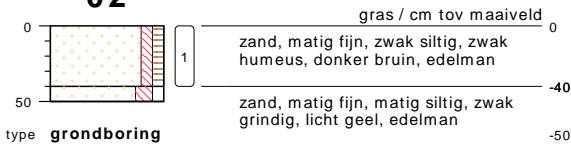
Bijlage 3

01

type **grondboring**
 datum **07-10-2021**
 boormeester **A. Schriemer**
 x **258845.73**
 y **526585.40**



meetpunt 01
30259174

02

type **grondboring**
 datum **07-10-2021**
 boormeester **A. Schriemer**
 x **258850.57**
 y **526596.19**



meetpunt 02
30259175

03

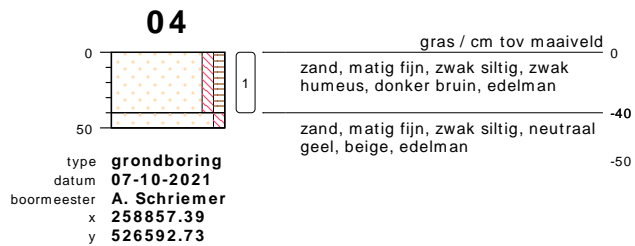
type **grondboring**
 datum **07-10-2021**
 boormeester **A. Schriemer**
 x **258856.76**
 y **526602.28**



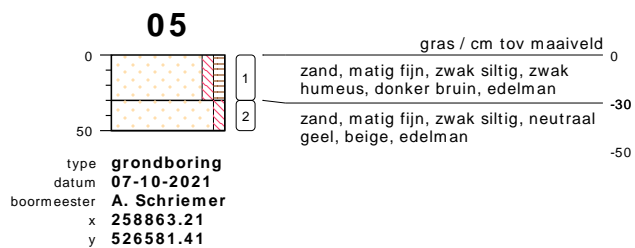
meetpunt 03
30259176

bodemprofielen **schaal 1:50**

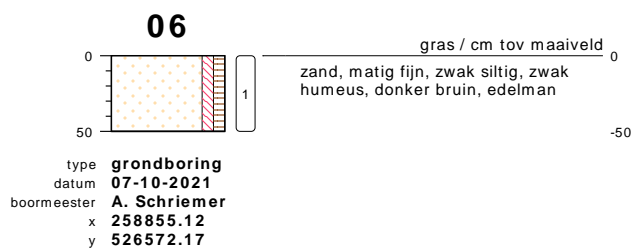
onderzoek **Erica**
 projectcode **11360**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 04
30259177



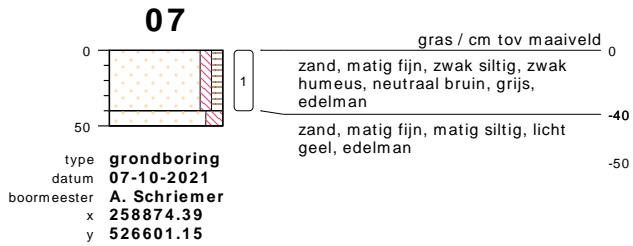
meetpunt 05
30259178



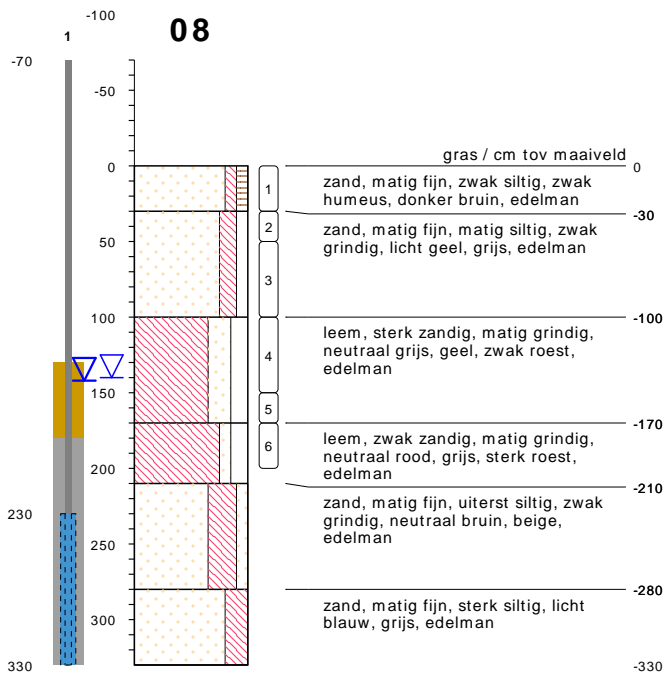
meetpunt 06
30259179

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Erica**
 projectcode **11360**
 getekend conform **NEN 5104**



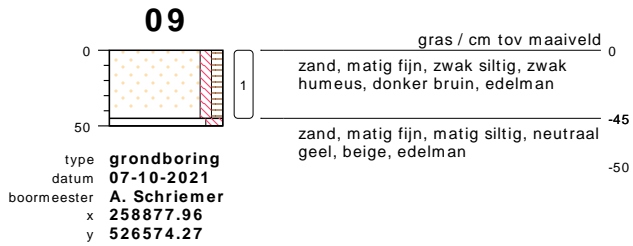
meetpunt 07
30259180



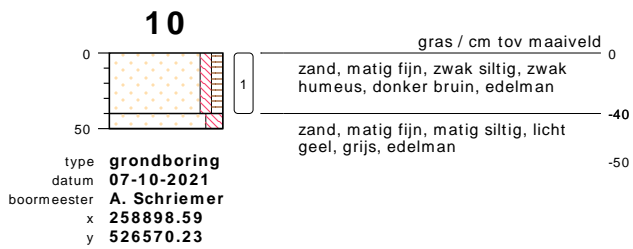
meetpunt 08
30259181

bodemprofielen **schaal 1:50**

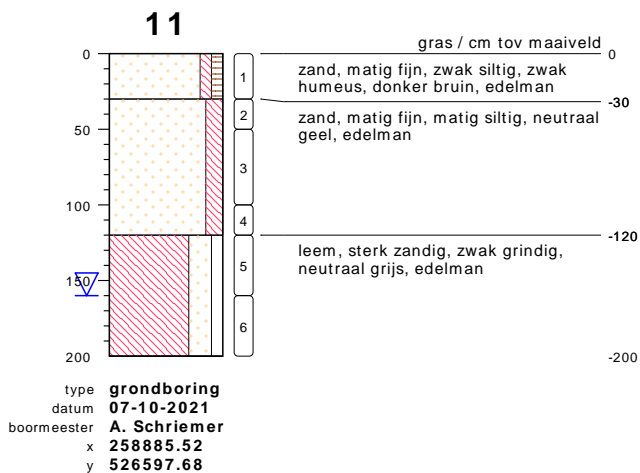
onderzoek **Erica**
 projectcode **11360**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 09
30259182



meetpunt 10
30259183

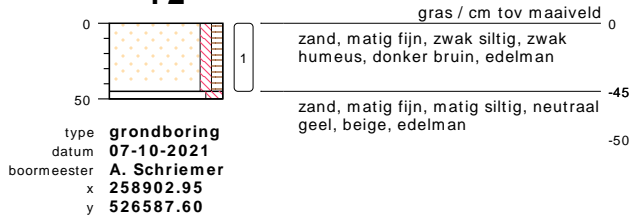


meetpunt 11
30259184

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Erica**
projectcode **11360**
getekend conform **NEN 5104**

12

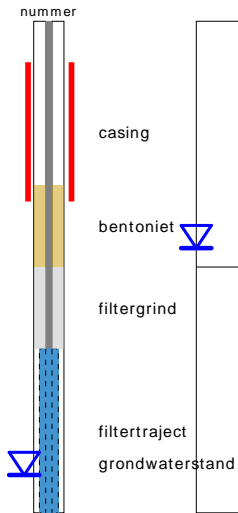


meetpunt 12
30259185

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Erica**
projectcode **11360**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIJS

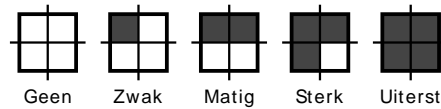


BORING

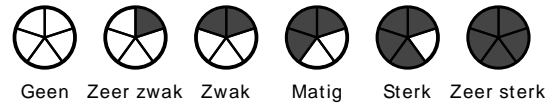


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



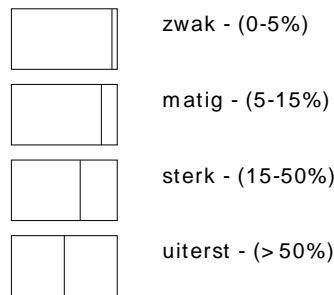
GEUR INTENISTEIT



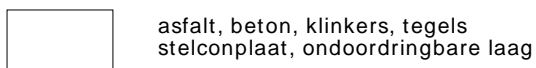
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



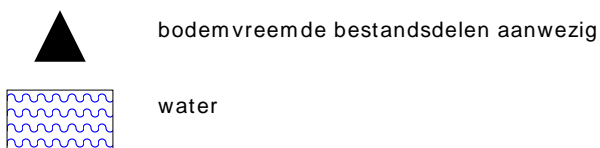
VERHARDINGEN



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



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



Asma BV
Atze Schriemer
Bareveld 5
9512 SB NIEUWEDIEP

Datum 14.10.2021
Relatienr 35006240
Opdrachtnr. 1088578

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1088578 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006240 Asma BV
Uw referentie 11360 Erica
Opdrachtacceptatie 08.10.21
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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



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

Opdracht 1088578 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving |
|------------|-------------|--|
| 728331 | 07.10.2021 | MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-40, 03: 0-30, 04: 0-40, 05: 0-30, 06: 0-50 |
| 728338 | 07.10.2021 | MMbg2, 07: 0-40, 08: 0-30, 09: 0-45, 10: 0-40, 11: 0-30, 12: 0-45 |
| 728345 | 07.10.2021 | MMog1, 01: 50-100, 01: 100-140, 01: 140-180, 08: 50-100, 11: 50-100, 11: 100-120 |

| Eenheid | 728331 | 728338 | 728345 |
|---------|--|--|---|
| | <small>MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-40, 03: 0-30, 04: 0-40, 05: 0-30, 06: 0-50</small> | <small>MMbg2, 07: 0-40, 08: 0-30, 09: 0-45, 10: 0-40, 11: 0-30, 12: 0-45</small> | <small>MMog1, 01: 50-100, 01: 100-140, 01: 140-180, 08: 50-100, 11: 50-100, 11: 100-120</small> |

Algemene monstervoorbehandeling

| | | | | | |
|---|--------------------------------|------|------|------|------|
| S | Voorbehandeling conform AS3000 | | ++ | ++ | ++ |
| S | Droge stof | % | 89,2 | 85,0 | 93,0 |
| S | IJzer (Fe2O3) | % Ds | <5,0 | <5,0 | <5,0 |

Fracties (sedigraaf)

| | | | | | |
|---|----------------|------|-----|-----|------|
| S | Fractie < 2 µm | % Ds | 2,3 | 1,5 | <1,0 |
|---|----------------|------|-----|-----|------|

Klassiek Chemische Analyses

| | | | | | |
|---|-----------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|
| S | Organische stof | % Ds | 3,8 ^{x)} | 5,9 ^{x)} | 1,0 ^{x)} |
|---|-----------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

| | | | | | |
|---|-----------------|----------|-------|-------|-------|
| S | Barium (Ba) | mg/kg Ds | <20 | <20 | <20 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg Ds | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg Ds | <3,0 | <3,0 | <3,0 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg Ds | 6,0 | 6,7 | <5,0 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg Ds | <0,05 | <0,05 | <0,05 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg Ds | 11 | 12 | <10 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5 | <1,5 | <1,5 |
| S | Nikkel (AS3000) | mg/kg Ds | <4,0 | <4,0 | <4,0 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg Ds | 20 | <20 | <20 |

PAK (AS3000)

| | | | | | |
|---|-----------------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|
| S | Anthraceen | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | Benzo(a)-Pyreen | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | Chryseen | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | Fluorantheen | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | Naftaleen | mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S | Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,35 ^{#)} | 0,35 ^{#)} | 0,35 ^{#)} |

Minerale olie (AS3000/AS3200)

| | | | | | |
|---|------------------------------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| S | Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | <35 | 66 | <35 |
| | Koolwaterstoffractie C10-C12 | mg/kg Ds | <3 ⁾ | <3 ⁾ | <3 ⁾ |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

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 1088578 Bodem / Eluaat

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 (AS3000) 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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

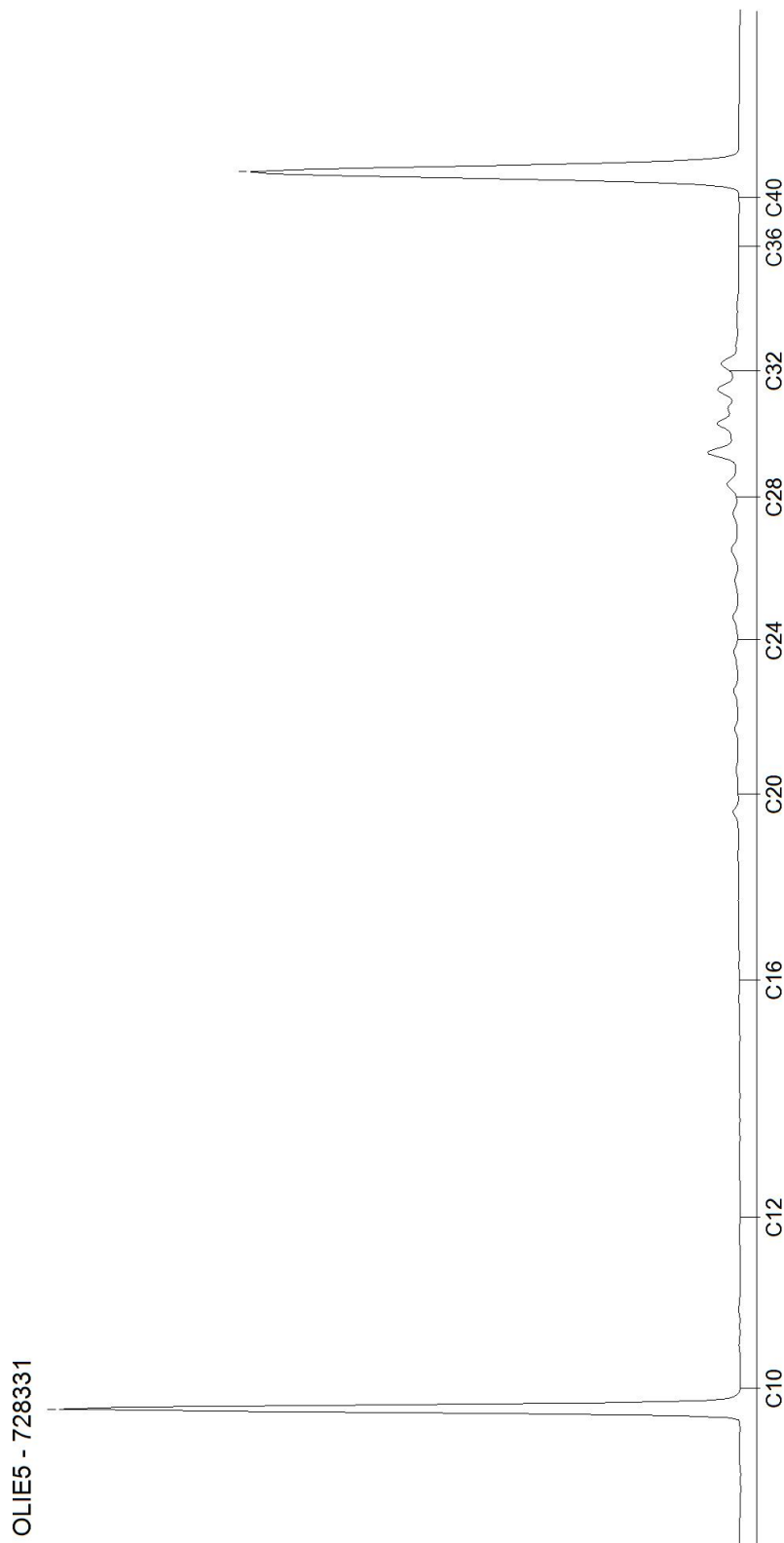
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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. 1088578, Analysis No. 728331, created at 13.10.2021 07:08:39

Monster beschrijving: MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-40, 03: 0-30, 04: 0-40, 05: 0-30, 06: 0-50

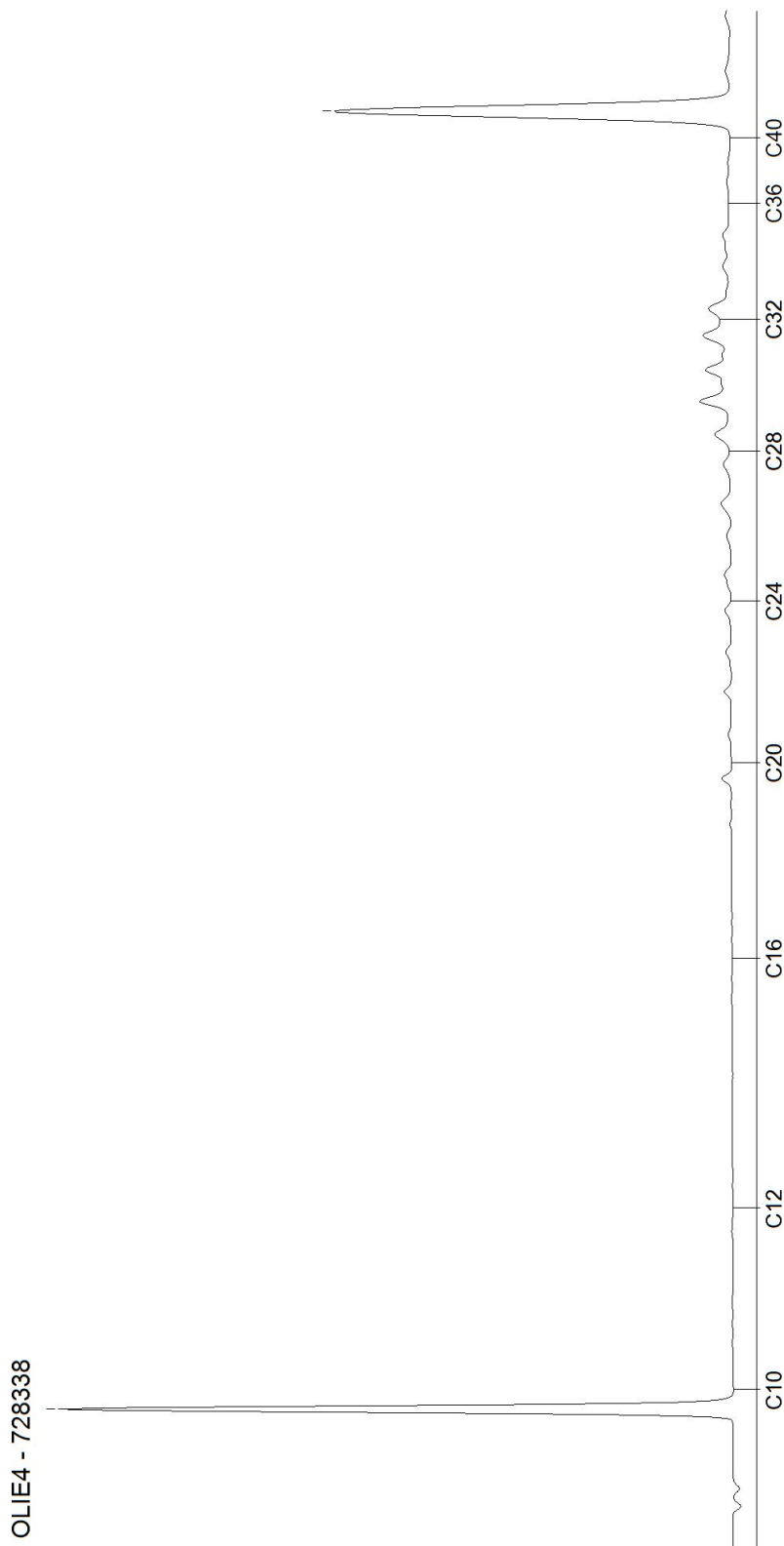


AL-West B.V.

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. 1088578, Analysis No. 728338, created at 13.10.2021 08:30:14

Monster beschrijving: MMbg2, 07: 0-40, 08: 0-30, 09: 0-45, 10: 0-40, 11: 0-30, 12: 0-45

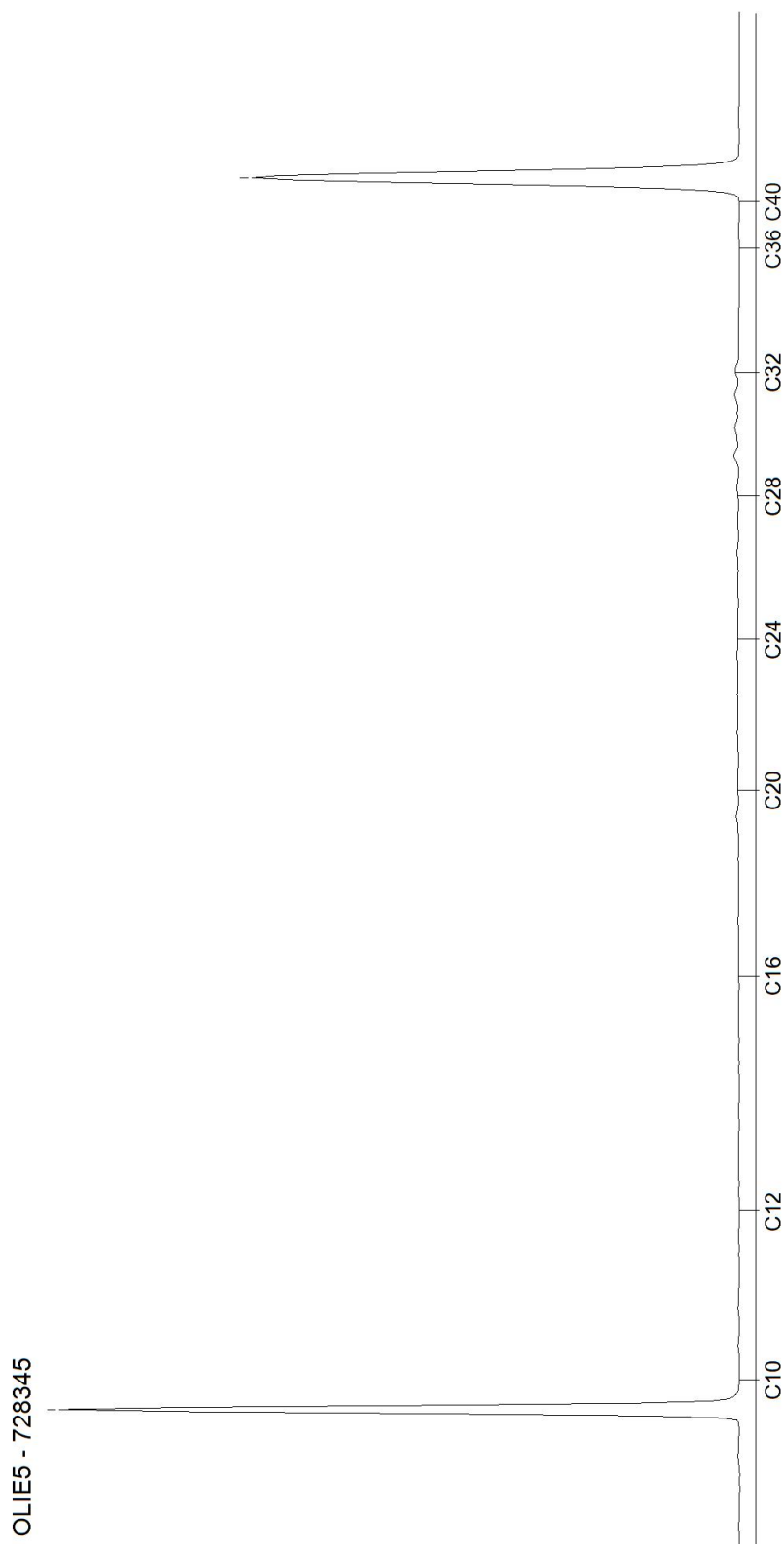


AL-West B.V.

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. 1088578, Analysis No. 728345, created at 13.10.2021 07:08:40

Monster beschrijving: MMog1, 01: 50-100, 01: 100-140, 01: 140-180, 08: 50-100, 11: 50-100, 11: 100-120



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



Asma BV
Atze Schriemer
Bareveld 5
9512 SB NIEUWEDIEP

Datum 20.10.2021
Relatienr 35006240
Opdrachtnr. 1090668

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1090668 Water

Opdrachtgever 35006240 Asma BV
Uw referentie 11360 Erica
Opdrachtacceptatie 15.10.21
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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J.Smit', is positioned above the typed name of the contact person.

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



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

Opdracht 1090668 Water

| Monsternr. | Monster beschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|----------------------|-------------|-----------------|
| 740075 | Pb08, 08-1: 230-330 | 14.10.2021 | |

Eenheid **740075**
Pb08, 08-1: 230-330

Metalen (AS3000)

| | | |
|------------------|------|-------|
| S Barium (Ba) | µg/l | 170 |
| S Cadmium (Cd) | µg/l | <0,20 |
| S Kobalt (Co) | µg/l | 6,8 |
| S Koper (Cu) | µg/l | <2,0 |
| S Kwik (Hg) | µg/l | <0,05 |
| S Lood (Pb) | µg/l | <2,0 |
| S Molybdeen (Mo) | µg/l | <2,0 |
| S Nikkel (Ni) | µg/l | 7,9 |
| S Zink (Zn) | µg/l | 92 |

Aromaten (AS3000)

| | | |
|----------------------------|------|---------|
| S Benzeen | µg/l | <0,20 |
| S Tolueen | µg/l | <0,20 |
| S Ethylbenzeen | µg/l | <0,20 |
| S <i>m,p</i> -Xyleen | µg/l | <0,20 |
| S <i>ortho</i> -Xyleen | µg/l | <0,10 |
| S Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | 0,21 #) |
| S Naftaleen | µg/l | 0,030 |
| 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 <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen | µg/l | <0,10 |
| S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen | µg/l | <0,10 |
| S Som <i>cis/trans</i> -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 |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

Opdracht 1090668 Water

Eenheid **740075**
Pb08, 08-1: 230-330

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

| | | | |
|---|-----------------------------|------|-------|
| S | Tribroommethaan (bromoform) | 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 component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 15.10.2021

Einde van de analyses: 20.10.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

Opdracht 1090668 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) Toluene 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

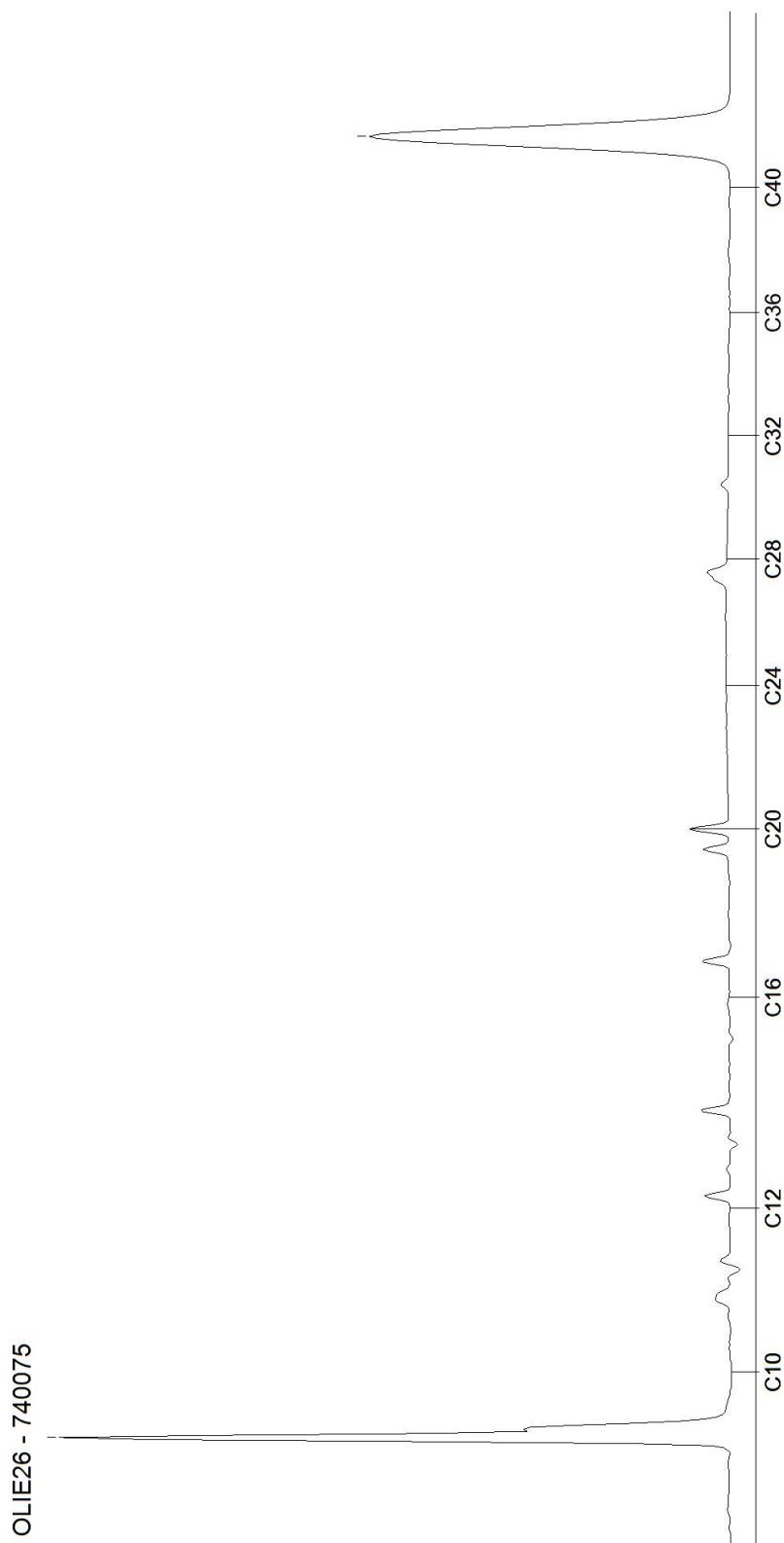
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *)".

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. 1090668, Analysis No. 740075, created at 19.10.2021 10:42:36

Monster beschrijving: Pb08, 08-1: 230-330



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 | 1088578 |
| Laboratorium | AL-West B.V. |
| Matrix | Vaste stoffen |
| Project | 11360 Erica |
| Datum binnenkomst | 08.10.2021 |
| Rapportagedatum | 14.10.2021 |
| CRM | Jørgen Smit |

| | |
|---------------------|---|
| Monster | |
| Analysenummer | 728331 |
| Monsteromschrijving | MMBg1, 01: 0-50, 02: 0-40, 03: 0-30, 04: 0-40, 05: 0-30, 06: 0-50 |
| Datum monsternaam | 07.10.2021 |
| Monstersoort | Bodem / Eluaat |
| Versie | 1 |

| | | |
|--------------------------------------|-----|----------------|
| Gehanteerde waarden voor dit monster | | |
| Humus (%) | 3,8 | Gemeten waarde |
| Lutum (%) | 2,3 | 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 |
|--------------------------|-----------|----------|-------------------------|----------------|----------------------|------|------|-----|------|---------|---------------|
| Ijzer (Fe2O3) | < 5 | % Ds | 3,5 | % | | | | | | | |
| Fractie < 2 µm | 2,3 | % Ds | 2,3 | % | | | | | | | |
| Zink (Zn) | 20 | mg/kg Ds | 44,7 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 140 | 200 | 720 | 720 | -1 | <= AW |
| Barium (Ba) | < 20 | mg/kg Ds | 52,3 | mg/kg | | | | | | | |
| Kobalt (Co) | < 3 | mg/kg Ds | 7,15 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 15 | 35 | 190 | 190 | -1 | <= AW |
| Koper (Cu) | 6 | mg/kg Ds | 11,6 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 40 | 54 | 190 | 190 | -1 | <= AW |
| Nikkel (AS3000) | < 4 | mg/kg Ds | 7,97 | 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 |
| Cadmium (Cd) | < 0,2 | mg/kg Ds | 0,22 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 | -1 | <= AW |
| Lood (Pb) | 11 | mg/kg Ds | 16,7 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 50 | 210 | 530 | 530 | -1 | <= AW |
| Kwik (Hg) | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,049 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 | -1 | <= AW |
| Naftaleen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | < 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 | | | | | | | |
| Benzo(a)-Pyreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(a)ant | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Anthraceen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Fluorantheen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(k)flu | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(ghi)p | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C10-C40 | < 35 | mg/kg Ds | 64,5 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 190 | 190 | 500 | 5000 | -1 | <= AW |
| Koolwaterst C10-C12 | < 3 | mg/kg Ds | 5,53 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C12-C16 | < 3 | mg/kg Ds | 5,53 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C16-C20 | < 4 | mg/kg Ds | 7,37 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C20-C24 | < 5 | mg/kg Ds | 9,21 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C24-C28 | < 5 | mg/kg Ds | 9,21 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C28-C32 | 13 | mg/kg Ds | 34,2 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C32-C36 | < 5 | mg/kg Ds | 9,21 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C36-C40 | < 5 | mg/kg Ds | 9,21 | mg/kg | | | | | | | |
| PCB 28 | < 0,001 | mg/kg Ds | 1,84 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 52 | < 0,001 | mg/kg Ds | 1,84 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 101 | < 0,001 | mg/kg Ds | 1,84 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 118 | < 0,001 | mg/kg Ds | 1,84 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 138 | < 0,001 | mg/kg Ds | 1,84 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 153 | < 0,001 | mg/kg Ds | 1,84 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 180 | < 0,001 | mg/kg Ds | 1,84 | ug/kg | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|------|-------|----------------------|-----|-----|-----|------|----|-------|
| som 10 polyaromati koolwaterste (VROM) | | | 0,35 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 | -1 | <= AW |
| som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 | | | 12,9 | ug/kg | <= Achtergrondwaarde | 20 | 40 | 500 | 1000 | -1 | <= AW |

| | |
|-------------------|---|
| Monster | |
| Analysenummer | 728338 |
| Monsterschrijving | MMBg2, 07: 0-40, 08: 0-30, 09: 0-45, 10: 0-40, 11: 0-30, 12: 0-45 |
| Datum monstername | 07.10.2021 |
| Monstersoort | Bodem / Eluaat |
| Versie | 1 |

| | | |
|--------------------------------------|-----|----------------|
| Gehanteerde waarden voor dit monster | | |
| Humus (%) | 5,9 | Gemeten waarde |
| Lutum (%) | 1,5 | 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 |
|--------------------------|-----------|----------|--------------------------|----------------|----------------------|------|------|-----|------|---------|---------------|
| Ijzer (Fe2O3) | < 5 | % Ds | 3,5 | % | | | | | | | |
| Fractie < 2 µm | 1,5 | % Ds | 1,5 | % | | | | | | | |
| Zink (Zn) | < 20 | mg/kg Ds | 30,2 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 140 | 200 | 720 | 720 | -1 | <= AW |
| Barium (Ba) | < 20 | mg/kg Ds | 54,2 | mg/kg | | | | | | | |
| Kobalt (Co) | < 3 | mg/kg Ds | 7,38 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 15 | 35 | 190 | 190 | -1 | <= AW |
| Koper (Cu) | 6,7 | mg/kg Ds | 12,2 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 40 | 54 | 190 | 190 | -1 | <= AW |
| Nikkel (AS3000) | < 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 |
| Cadmium (Cd) | < 0,2 | mg/kg Ds | 0,2 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 | -1 | <= AW |
| Lood (Pb) | 12 | mg/kg Ds | 17,6 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 50 | 210 | 530 | 530 | -1 | <= AW |
| Kwik (Hg) | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,049 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 | -1 | <= AW |
| Naftaleen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | < 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 | | | | | | | |
| Benzo-(a)-Pyreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(a)ant | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Anthraceen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Fluorantheen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(k)flu | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(ghi)p | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C10-C40 | 66 | mg/kg Ds | 112 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 190 | 190 | 500 | 5000 | -1 | <= AW |
| Koolwaterst C10-C12 | < 3 | mg/kg Ds | 3,56 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C12-C16 | 4 | mg/kg Ds | 6,78 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C16-C20 | 6 | mg/kg Ds | 10,2 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C20-C24 | 7 | mg/kg Ds | 11,9 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C24-C28 | 9 | mg/kg Ds | 15,3 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C28-C32 | 21 | mg/kg Ds | 35,6 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C32-C36 | 12 | mg/kg Ds | 20,3 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C36-C40 | < 5 | mg/kg Ds | 5,93 | mg/kg | | | | | | | |
| PCB 28 | < 0,001 | mg/kg Ds | 1,19 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 52 | < 0,001 | mg/kg Ds | 1,19 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 101 | < 0,001 | mg/kg Ds | 1,19 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 118 | < 0,001 | mg/kg Ds | 1,19 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 138 | < 0,001 | mg/kg Ds | 1,19 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 153 | < 0,001 | mg/kg Ds | 1,19 | ug/kg | | | | | | | |
| PCB 180 | < 0,001 | mg/kg Ds | 1,19 | ug/kg | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|------|-------|----------------------|-----|-----|-----|------|----|-------|
| som 10 polyaromati koolwaterste (VROM) | | | 0,35 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 | -1 | <= AW |
| som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 | | | 8,31 | ug/kg | <= Achtergrondwaarde | 20 | 40 | 500 | 1000 | -1 | <= AW |

| | |
|----------------------|--|
| Monster | |
| Analysenummer | 728345 |
| Monsteroomschrijving | MMog1, 01: 50-100, 01: 100-140, 01: 140-180, 08: 50-100, 11: 50-100, 11: 100-120 |
| Datum monstername | 07.10.2021 |
| 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 |
|--------------------------|-----------|----------|-------------------------|----------------|----------------------|------|------|-----|------|---------|---------------|
| Ijzer (Fe2O3) | < 5 | % Ds | 3,5 | % | | | | | | | |
| Fractie < 2 µm | < 1 | % Ds | 0,7 | % | | | | | | | |
| Zink (Zn) | < 20 | mg/kg Ds | 33,2 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 140 | 200 | 720 | 720 | -1 | <= AW |
| Barium (Ba) | < 20 | mg/kg Ds | 54,2 | mg/kg | | | | | | | |
| Kobalt (Co) | < 3 | mg/kg Ds | 7,38 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 15 | 35 | 190 | 190 | -1 | <= AW |
| Koper (Cu) | < 5 | mg/kg Ds | 7,24 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 40 | 54 | 190 | 190 | -1 | <= AW |
| Nikkel (AS3000) | < 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 |
| Cadmium (Cd) | < 0,2 | mg/kg Ds | 0,24 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 | -1 | <= AW |
| Lood (Pb) | < 10 | mg/kg Ds | 11 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 50 | 210 | 530 | 530 | -1 | <= AW |
| Kwik (Hg) | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,05 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 | -1 | <= AW |
| Naftaleen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | < 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 | | | | | | | |
| Benzo-(a)-Pyreen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(a)ant | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Anthraceen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Fluorantheen | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(k)flu | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Benzo(ghi)p | < 0,05 | mg/kg Ds | 0,035 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C10-C40 | < 35 | mg/kg Ds | 122 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 190 | 190 | 500 | 5000 | -1 | <= AW |
| Koolwaterst C10-C12 | < 3 | mg/kg Ds | 10,5 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C12-C16 | < 3 | mg/kg Ds | 10,5 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C16-C20 | < 4 | mg/kg Ds | 14 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C20-C24 | < 5 | mg/kg Ds | 17,5 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C24-C28 | < 5 | mg/kg Ds | 17,5 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C28-C32 | < 5 | mg/kg Ds | 17,5 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst C32-C36 | < 5 | mg/kg Ds | 17,5 | mg/kg | | | | | | | |
| Koolwaterst 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 7 polychloorb: PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 | | 24,5 | ug/kg | <= Achtergrondwaarde | 20 | 40 | 500 | 1000 | -1 | <= AW |
| som 10 polyaromati: koolwaterste (VROM) | | 0,35 | mg/kg | <= Achtergrondwaarde | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 | -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 | 1090668 |
| Laboratorium | AL-West B.V. |
| Matrix | Water |
| Project | 11360 Erica |
| Datum binnenkomst | 15.10.2021 |
| Rapportagedatum | 20.10.2021 |
| CRM | Jørgen Smit |

| | |
|---------------------|---------------------|
| Monster | |
| Analysenummer | 740075 |
| Monsteromschrijving | Pb08, 08-1: 230-330 |
| Datum monstername | 14.10.2021 |
| Monstersoort | Water |
| Versie | 1 |

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

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

| Parameter | Resultaat | Eenheid | Resultaat (G_standaard) | BOTOVA-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 |
| Koper (Cu) | < 2 | µg/l | 1,4 | ug/l | <= Streefwaarde | 15 | 75 | | -1 | <= SW |
| Kobalt (Co) | 6,8 | µg/l | 6,8 | ug/l | <= Streefwaarde | 20 | 100 | | -1 | <= SW |
| Nikkel (Ni) | 7,9 | µg/l | 7,9 | ug/l | <= Streefwaarde | 15 | 75 | | -1 | <= SW |
| Molybdeen (Mo) | < 2 | µg/l | 1,4 | ug/l | <= Streefwaarde | 5 | 300 | | -1 | <= SW |
| Zink (Zn) | 92 | µg/l | 92 | ug/l | > Streefwaarde | 65 | 800 | | 0,037 | > SW en <= T |
| Cadmium (Cd) | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,4 | 6 | | -1 | <= SW |
| Barium (Ba) | 170 | µg/l | 170 | ug/l | > Streefwaarde | 50 | 625 | | 0,2 | > SW en <= T |
| Lood (Pb) | < 2 | µg/l | 1,4 | ug/l | <= Streefwaarde | 15 | 75 | | -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 |
| m,p-Xyleen | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | | | | | | |
| ortho-Xyleen | < 0,1 | µg/l | 0,07 | ug/l | | | | | | |
| Naftaleen | 0,03 | µg/l | 0,03 | ug/l | > Streefwaarde | 0,01 | 70 | | 0,00029 | > SW en <= T |
| Styreen | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 6 | 300 | | -1 | <= SW |
| Dichloormethaan | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,01 | 1000 | | -1 | <= SW |
| Trichloormethaan (Chloroform) | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 6 | 400 | | -1 | <= SW |
| Tetrachloormethaan (Tetra) | < 0,1 | µg/l | 0,07 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,01 | 10 | | -1 | <= SW |
| 1,1-Dichloorethaan | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 7 | 900 | | -1 | <= SW |
| 1,2-Dichloorethaan | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 7 | 400 | | -1 | <= SW |
| 1,1,1-Trichloorethaan | < 0,1 | µg/l | 0,07 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,01 | 300 | | -1 | <= SW |
| 1,1,2-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-Dichlooretheen | < 0,1 | µg/l | 0,07 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,01 | 10 | | -1 | <= SW |
| Cis-1,2-Dichlooretheen | < 0,1 | µg/l | 0,07 | ug/l | | | | | | |
| trans-1,2-Dichlooretheen | < 0,1 | µg/l | 0,07 | ug/l | | | | | | |
| Trichlooretheen (Tri) | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | <= Streefwaarde | 24 | 500 | | -1 | <= SW |
| Tetrachlooretheen (Per) | < 0,1 | µg/l | 0,07 | ug/l | <= Streefwaarde | 0,01 | 40 | | -1 | <= SW |
| 1,1-Dichloorpropaan | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | | | | | | |
| 1,2-Dichloorpropaan | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | | | | | | |
| 1,3-Dichloorpropaan | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | | | | | | |
| Tribroommethaan (bromoform) | < 0,2 | µg/l | 0,14 | ug/l | | | 630 | | | |
| Koolwaterstoffen C10-C40 | < 50 | µg/l | 35 | ug/l | <= Streefwaarde | 50 | 600 | | -1 | <= SW |
| Koolwaterstoffen C10-C12 | < 10 | µg/l | 7 | ug/l | | | | | | |
| Koolwaterstoffen C12-C16 | < 10 | µg/l | 7 | ug/l | | | | | | |
| Koolwaterstoffen C16-C20 | < 5 | µg/l | 3,5 | ug/l | | | | | | |
| Koolwaterstoffen C20-C24 | < 5 | µg/l | 3,5 | ug/l | | | | | | |

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

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: 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



BETREFT

Emmen G 13267

UW REFERENTIE

11360

GELEVERD OP

21-10-2021 - 11:31

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11110160196

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

20-10-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

20-10-2021 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie i

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Emmen G 13267](#)

Kadastrale objectidentificatie : 054841326770000

Kadastrale grootte 2.715 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 258874 - 526581**Omschrijving** Perceel grond - gebruik onbekend**Koopsom** € 240.000**Koopjaar** 2021**Ontstaan uit** [Emmen G 13054](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 80375/184](#)**Ingeschreven op** 15-01-2021 om 11:42

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Naam gerechtigde [Juglans Projectontwikkeling B.V.](#)**Adres** Zoom 7

9231 DX SURHUISTERVEEN

Statutaire zetel SURHUISTERVEEN**KvK-nummer** [64791548](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister