



**BODEM & ASBEST BV**



# **VERKENNEND BODEMONDERZOEK**

**Conform NEN 5740 / NEN 5707**



**Schans 4, 6 en 10, Neerkant**



Datum : 30 november 2023

Rapportnummer : 223-NSc6-vo-voa-v2

**Type onderzoek : Verkennend bodemonderzoek**

**Project : Schans 4, 6 en 10, Neerkant**

**Projectnummer : 223-NSc6-vo-voa-v2**

**Opdrachtgever : Dhr. J. Geris**

**Datum rapport : 30 november 2023**

Van toepassing zijnde certificaat : **BRL SIKB 2000**  
Van toepassing zijnde protocollen : **2001, 2002, 2018**  
Nummer certificaat : **EC-SIKB-02236**

Veldwerk uitgevoerd door erkende : **W.A. van Aerle**  
en ervaren veldwerkers : **A.H.M. Janssen**

Projectleider : **W.A. van Aerle**

Veldwerker verklaart hierbij dat bij de uitvoering van het veldwerk geen invloed is uitgevoerd door de opdrachtgever of directie van M&A Bodem & Asbest BV.

Voor akkoord:



W.A. van Aerle

Collegiale toets:



A.H.M. Janssen

## **Samenvatting**

In verband met de sloop van agrarische gebouwen en de wijziging van de bestemming naar wonen aan de Schans 6 in Neerkant, is een verkennend onderzoek volgens NEN 5740 uitgevoerd en een verkennend onderzoek asbest in de bodem volgens NEN 5707 uitgevoerd in verband met de aanwezigheid van een asbestverdachte drupzone. In verband met de sloop van agrarische gebouwen aan de Schans 4 en 10 is een vooronderzoek volgens NEN 5725 uitgevoerd op deze locaties.

Voor de locatie Schans 6 is bekend dat een bovengrondse dieseltank aanwezig is geweest in het verleden. Ook is sprake van een gedeelte van het dak van een stal waar geen goot aanwezig was en er asbestverdachte golfplaten aanwezig waren.

Daarom wordt in het kader van het verkennend onderzoek de hypothese "onverdachte, niet lijnvormige locatie" gesteld, welke aan de hand van de analyseresultaten zal worden getoetst.

De verdachte deellocaties van de voormalige bovengrondse tank zal worden onderzocht middels de hypothese 'verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting (VEP)'.

Voor het onderzoek asbest in de bodem (voor de drupzone bij de stal) wordt de hypothese 'diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming' gesteld.

Op de locatie zijn in totaal 15 boringen tot 0,5 m-mv verricht. Drie van de boringen zijn doorgezet tot 2 m-mv. Hiervan zijn vijf mengmonsters samengesteld. Op de locatie is eerder een peilbuis geplaatst, waaruit grondwatermonsters zijn genomen. De grondwaterstand werd op 2,16 m-mv aangetroffen.

Na analyse van de grond(meng)monsters en grondwatermonsters bleek dat :

- in de bovengrond ter plaatse van de inrit / erf de achtergrondwaarde (AW) voor zink wordt overschreden;
- in de bovengrond ter plaatse van de rest van het perceel de AW voor cadmium, koper en zink worden overschreden;
- in de ondergrond de AW voor de onderzoeksparameters niet worden overschreden;
- in de bovengrond bij de vml. bovengrondse dieseltank geen verhogingen t.o.v. de AW voor minerale olie zijn aangetroffen;
- in het grondwater geen verontreinigingen zijn aangetroffen.

De verhogingen met zware metalen in de bovengrond zijn te relateren aan de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

In verband met het onderzoek asbest in de bodem bij één zijde van een stal voor de asbestverdachte drupzone, zijn 2 gaten van 30x30 cm gemaakt tot 0,1 m-mv. In de bovengrond werden geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor de drupzone is een mengmonster samengesteld en dit is geanalyseerd op asbest. Uit de resultaten van de analyses blijkt dat de concentratie asbest lager is dan de detectielimiet.

Ook is bij de drupzone boringen verricht tot 0,1 m-mv en deze zijn geanalyseerd op PCB's. Hierbij zijn geen verhogingen t.o.v. de AW aangetroffen.

Geconcludeerd wordt dat er geen directe belemmeringen zijn geconstateerd in verband met de realisatie van de nieuwe woonbestemming op het perceel. Voor Schans 4 en 10 geldt dat hier geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden, zodat een verkennend onderzoek op deze locaties niet noodzakelijk is.

## Inhoudsopgave

| <u>Hfdst.</u> | <u>Titel</u>                                        | <u>Blz.</u> |
|---------------|-----------------------------------------------------|-------------|
|               | Samenvatting                                        |             |
| 1             | Doelstelling verkennend onderzoek                   | 1           |
| 2             | Vooronderzoek                                       | 2           |
| 2.1           | Historisch gebruik                                  | 3           |
| 2.2           | Huidig gebruik                                      | 4           |
| 2.3           | Toekomstig gebruik                                  | 5           |
| 2.4           | Asbest in de bodem                                  | 5           |
| 2.5           | Bodemsamenstelling en geohydrologie                 | 5           |
| 2.6           | Beantwoording onderzoeksvragen NEN 5725             | 6           |
| 2.7           | Hypothese                                           | 7           |
| 3             | Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek | 8           |
| 3.1           | Verkennend onderzoek NEN 5740                       | 8           |
| 3.2           | Verkennend onderzoek asbest in de bodem             | 11          |
| 4.            | Resultaten                                          |             |
| 4.1           | Boorbeschrijving                                    | 13          |
| 4.2           | Zintuiglijke waarnemingen                           | 13          |
| 4.3           | Chemische en fysische analyses                      | 14          |
| 5.            | Interpretatie en toetsing van de resultaten         |             |
| 5.1           | Algemeen                                            | 17          |
| 5.2           | Grond                                               | 19          |
| 5.3           | Grondwater                                          | 19          |
| 6.            | Conclusies en aanbevelingen                         | 20          |
| 7.            | Referenties                                         | 21          |

### **Bijlagen**

|            |                                             |
|------------|---------------------------------------------|
| Bijlage 1a | : Situatie- en boorpunttekening             |
| Bijlage 1b | : Omgevingsrapportage provincie             |
| Bijlage 2  | : Isohypsen                                 |
| Bijlage 3a | : Analyserapport grond                      |
| Bijlage 3b | : Analyserapport asbest in de bodem         |
| Bijlage 3c | : Analyserapport grondwater                 |
| Bijlage 3d | : Toetsingsnormering grond en grondwater    |
| Bijlage 4  | : Boorbeschrijving                          |
| Bijlage 5  | : Monsternamiformulieren asbest in de bodem |
| Bijlage 6a | : Foto's onderzoekslocaties                 |
| Bijlage 6b | : Certificaat menggranulaat                 |

## **1. Doelstelling verkennend onderzoek**

Op 10 augustus 2023 is door de heer J. Geris aan M & A Bodem & Asbest BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en NEN 5707, op een perceel aan de Schans 6 te Neerkant. Voor de percelen Schans 4 en 10 dient een vooronderzoek volgens NEN 5725 te worden uitgevoerd. Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de sloop van een aantal agrarische gebouwen en de bestemmingswijziging van agrarisch naar wonen, waarvoor een verkennend onderzoek noodzakelijk is, alsmede de aanwezigheid van een asbestverdachte drupzone van een gedeelte van een stal, waarvoor een verkennend onderzoek asbest in de bodem noodzakelijk is. In dit onderzoek zal de chemische en fysische toestand van de bodem worden beschreven.

Door middel van het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de bovengrond (0 tot 0.5 meter), de ondergrond (0.5 tot 1.0 meter), alsmede het grondwater zal een uitspraak worden gedaan omtrent bovenstaande.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN5740, NEN 5725, NEN 5707 en de BRL 2000.

Voorafgaand aan het onderzoek verklaart M&A dat er geen relatie bestaat tussen opdrachtgever en M&A, zodat onafhankelijkheid wordt gegarandeerd. Het procescertificaat van M&A Bodem & Asbest en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistraties, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. In deze rapportages zijn de protocollen 2001 en 2018 van toepassing. Het veldwerk is uitgevoerd door een erkende en ervaren veldwerkers (W.A. van Aerle en A.H.M. Janssen).

Dit bodemonderzoek is met de grootste zorg uitgevoerd. Door de statistische keuzes volgens de NEN 5740 kan het echter voorkomen dat er toch bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is dat niet is geconstateerd tijdens het onderzoek. Hiervoor kan M&A niet aansprakelijk worden gesteld.

Verder zijn alle in deze rapportage gedane aanbevelingen en adviezen vrijblijvend van aard. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Op de eerste versie zijn opmerkingen gemaakt door de gemeente. Deze zijn verwerkt in onderhavige versie.

## **2. Vooronderzoek conform NEN 5725**

In de NEN 5725 staat beschreven welke gegevens minimaal geïnventariseerd dienen te worden om een uitspraak te kunnen doen over het vervolgtraject. Om tot een hypothese voor het vervolgonderzoek te komen dienen te worden onderzocht :

1. Historisch gebruik
2. Huidig gebruik
3. Toekomstig gebruik
4. Bodemopbouw / geohydrologie (wenselijk, niet verplicht)

Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen :

- inventarisatielijst provinciaal programma bodemsanering;
- verkennende onderzoeken gesloten stortplaatsen (VOS);
- gemeentelijke bestand van huidige en vervallen milieuvergunningen;
- provinciale lijst van autosloopterreinen;
- bestand ondergrondse en bovengrondse opslagtanks van de gemeente;
- bestand bodemonderzoeken in de gemeente;
- bodemloket provincie Noord-Brabant;
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl).

In de volgende paragrafen wordt een samenvatting gegeven van het vooronderzoek.

De aanleiding van het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A van de NEN 5725. Na beschrijving van het vooronderzoek zullen de beantwoordingen van de onderzoeksvragen, behorende bij de aanleiding van het vooronderzoek, in paragraaf 2.6 worden beschreven.

## **2.1. Historisch gebruik**

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Schans 4, 6 en 10 te Neerkant, op percelen in het buitengebied ten zuidoosten van de bebouwde kom van Neerkant (gemeente Deurne). De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Deurne, sectie U, perceelnummers 1257 (Schans 6), 1258 (Schans 4) en 856 (Schans 10). De situatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1a. De huidige bestemming is agrarisch en is in het verleden niet gewijzigd. De bestemming van de directe omgeving is wonen en agrarisch.

### **Bodemonderzoeken:**

Van het perceel zijn geen bodemonderzoeken bekend.

Van de omgeving zijn de volgende onderzoeken bekend:

- bermen van Schans en Schansweg, bodemonderzoek door Archimil (d.d. 2-3-2020). Via XRF-onderzoek is geconstateerd dat de grond in de bermen plaatselijk sterk verhoogd zijn met zink en/of PAK;
- bermen Schans en Schansweg, aanvullend onderzoek voor PFAS door Archimil (nr. C2190069.007/RML, d.d. 3-1-2022). In de grond zijn geen verhogingen t.o.v. het Tijdelijk Handelingskader geconstateerd. De grond is vrij toepasbaar in relatie tot PFAS;
- BUS-TUP melding voor de Schans d.d. 16-9-2021. Het bevoegd gezag heeft d.d. 27-9-2021 ingestemd met de melding;
- Evaluatie BUS-TUP d.d. 31-1-2022. Het bevoegd gezag heeft d.d. 1-3-2022 ingestemd met de uitgevoerde sanering.

### **Omgevingsrapportage provincie Noord-Brabant:**

Volgens de omgevingsrapportage van de provincie zijn voornoemde onderzoeken bekend, zoals hiervoor samengevat.

### **Tanks:**

Op de locatie is een bovengrondse dieseltank aanwezig geweest welke stond opgesteld in de werktuigenberging. De locatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1a.

De locatie is afgeleid van een kennisgeving Wet milieubeheer van 9-6-1995.

**Milieuvergunningen:**

Van het perceel Schans 6 is een revisievergunning Hinderwet bekend voor een mestvarkens- en zeugenhouderij van 12-11-1996. Ook is een milieucontrole bekend van 10-12-1992, waarbij o.a. was geconstateerd dat de olietank niet in een lekbak was geplaatst.

Van het perceel Schans 10 is een revisie vergunning Hinderwet bekend van 31-10-1989 voor een varkensmesterij.

Voor beide locaties zijn geen bodembedreigende activiteiten vermeld, anders dan hiervoor aangegeven.

**Overigen:**

Van de onderzoekslocatie zijn geen verdere gegevens bekend over oude watergangen. De locatie is niet vermeld op de lijst van voormalige stortlocaties.

**Conclusie: vooronderzoek**

Van de onderzoekslocatie zijn geen directe aanwijzingen aangetroffen dat het perceel verontreinigd is. De voormalige bovengrondse dieseltank geldt als bodembedreigende activiteit.

**2.2. Huidig gebruik**

Op de onderzoekslocatie zijn twee woningen, stallen en werktuigenberging aanwezig. Er is geen gesloten verharding aanwezig op de percelen. Er zijn een aantal halfverhardingen aanwezig:

- De inrit / erf van Schans 6 is semi-verhard met een laag van 20 cm puingranulaat. In bijlage 6b is hiervoor een certificaat opgenomen.
- De inrit van Schans 4 is semi-verhard met een laag van 5 cm ice blue split met scherp zand. De eigen weg van Schans 4 is niet verhard.
- De inrit / erf van Schans 10 is semi-verhard met een laag van 10 cm puingranulaat. Hiervan is geen certificaat bekend.

De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie aan de Schans 6 bedraagt ongeveer 3.630 m<sup>2</sup>.

### **2.3. Toekomstig gebruik**

Voor de locatie Schans 6 wordt de bestemming gewijzigd in 'wonen'. Hiervoor wordt een ruimtelijke procedure gevolgd. Op de locaties Schans 4, 6 en 10 worden tevens de agrarische gebouwen gesloopt. Een gedeelte van de gebouwen blijft staan (zie tekening bijlage 1a). Toekomstige bodembedreigende activiteiten op de locatie zijn niet waarschijnlijk.

### **2.4 Asbest in de bodem**

Op de onderzoekslocatie is een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5725 'Asbest in de bodem'. Het onderzoeksgedeelte is hierbij rastermatig onderzocht op de aanwezigheid van asbestmateriaal.

De maaiveldinspectie is uitgevoerd met behulp van een hark voor het doorwoelen van de eerste centimeters van de bovenlaag. Uit het onderzoek is gebleken dat er op de onderzoekslocatie geen asbestmaterialen op- of in de bodem zijn aangetroffen. De looprichtingen van de maaiveldinspectie zijn eerst noord-zuid en daarna oost-west gericht.

Voor de locatie zal een veldwerkonderzoek volgens NEN 5707 worden uitgevoerd. Dit is noodzakelijk vanwege de aanwezigheid van een asbestverdachte drupzone aan de zijde van Schans 6 voor een gedeelte van de stal.

Aan de overige daken van de stallen waren goten aanwezig.

### **2.5. Bodemsamenstelling en geohydrologie**

De locatie is gelegen in het gebied van de Centrale Slenk. Deze Centrale Slenk wordt in het westen begrensd door de Peelrandbreuk.

De deklaag van de bodem ter plaatse, behorende tot de Nuenen Groep, bevindt zich op ongeveer 29 meter boven NAP en loopt door tot 3 meter beneden NAP. Deze deklaag bestaat uit middel fijn tot uiterst fijn zand, gemengd met of onderbroken door lagen (1 meter dikte) met klei of zandige klei. Deze laag is slecht waterdoorlatend.

Na de deklaag begint het eerste watervoerende pakket, behorende tot de formaties van Sterksel, Veghel en Kedichem, doorlopend tot 94 meter beneden NAP waarna de eerste scheidende laag, behorende tot de Brunssum klei, begint.

De grondwaterspiegel van het freatische grondwater bevindt zich op ca. 26 meter boven NAP. De grondwaterstromingsrichting is noordelijk. Deze gegevens zijn ontleend aan de door TNO samengestelde grondwaterkaart van Nederland (kaart 57 oost, kaartblad 50A). Op de tekening in bijlage 2 zijn de isohypsen van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven.

## **2.6. Beantwoording onderzoeksvragen volgens NEN 5725**

Voor de aanleiding A dienen de onderzoeksvragen te worden beantwoord. In paragraaf 2.1 t/m 2.4 is de motivatie gegeven van alle bevindingen op de locatie. Onderstaand worden de onderzoeksvragen beantwoord.

### 1. Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende ?

De afbakening is op de tekening in bijlage 1a opgenomen en dit is de onderzoekslocatie waarvoor het onderzoek heeft plaatsgevonden.

### 2. Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging ?

Op de locatie is geen sprake van potentiële bronnen van verontreiniging. De bovengrondse dieseltank was voorzien van de nodige bodembeschermende voorzieningen (binnen opgesteld, gesloten tegelverharding aanwezig, lekbak).

### 3. Is de bodem asbestverdacht ?

Nee. Er is één asbestverdachte drupzone aanwezig aan de zijde van Schans 6.

### 4. Wat is de bodemopbouw en geohydrologie ?

Zie paragraaf 2.5.

### 5. Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit ?

Nee.

6. Wordt op (een deel van) de locatie bodemverontreiniging vermoed ?

In principe is er geen verdacht op een bodemverontreiniging.

7. Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend ?

Nee, de kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. Er dienen een verkennend onderzoek volgens NEN 5740 en een verkennend onderzoek asbest in de bodem volgens NEN 5740 uitgevoerd te worden.

## **2.7. Hypothese**

Gezien de informatie die uit het historische onderzoek naar voren is gekomen kan gesteld worden dat geen verontreinigingen worden verwacht in de bodem. Derhalve wordt de hypothese "onverdachte, niet lijnvormige locatie" gesteld, welke aan de hand van de analyseresultaten zal worden getoetst.

De verdachte deellocatie van de voormalige bovengrondse dieseltank zal worden onderzocht middels de hypothese 'verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting (VEP)'.

Voor het onderzoek asbest in de bodem (voor de drupzone bij een gedeelte van de stal aan de Schans 6) wordt de hypothese 'diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming' gesteld.

### **3. Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek**

#### **3.1. Verkennend onderzoek volgens NEN 5740**

##### **3.1.1. Veldwerk**

De gekozen onderzoeksstrategie is conform de NEN 5740 voor onverdachte locaties. Hierbij worden de monsters genomen volgens een gelijkmatig over het terrein verdeeld patroon. De oppervlakte van het onderzoeksgedeelte bedraagt totaal ca. 3.630 m<sup>2</sup>.

| <b>Onderzoeksstrategie onverdachte locaties<br/>volgens NEN 5740</b> |         |          |                                |             |            |
|----------------------------------------------------------------------|---------|----------|--------------------------------|-------------|------------|
| AANTAL BORING-<br>EN                                                 |         |          | TE ONDERZOEKEN<br>MENGMONSTERS |             |            |
| tot 0,5 m                                                            | tot 2 m | peilbuis | grond                          |             | grondwater |
|                                                                      |         |          | 0 - 0,5 m                      | 0,5 - 2,0 m |            |
| 10                                                                   | 2       | 1        | 2                              | 1           | 1          |

De boorpunten zijn aangegeven op de tekening in bijlage 1a. Op de locatie van de vml. bovengrondse dieseltank zullen 2 aanvullende boringen van de bovengrond worden geplaatst. De peilbuis voor het perceel zal hiermee worden gecombineerd.

Voor de inrit/erf zal een apart bovengrondmengmonster worden samengesteld.

##### **3.1.2. Veldwerk**

Op 31 augustus 2023 zijn op de onderzoekslocatie 15 handboringen verricht van 0 tot 0,5 m - mv (bovengrond), welke gelijkmatig verdeeld zijn over de locatie. Hiervan zijn drie boringen doorgezet tot 2,0 m-mv.

Van alle separate boringen zijn vervolgens monsters genomen en van deze monsters zijn in het laboratorium drie mengmonsters samengesteld:

|    |                       |                |
|----|-----------------------|----------------|
| M1 | : boring 1.1 t/m 4.1  | 0 - 0,5 m-mv   |
| M2 | : boring 5.1 t/m 13.1 | 0 - 0,5 m-mv   |
| M3 | : boring 14.1 + 15.1  | 0,2 - 0,5 m-mv |
| M4 | : boring 16.1 + 17.1  | 0 - 0,1 m-mv   |

|    |                           |                |
|----|---------------------------|----------------|
| M5 | : boring 1.2 + 7.2 + 12.2 | 0,5 - 1,0 m-mv |
|    | boring 1.3 + 7.3 + 12.3   | 1,0 - 1,5 m-mv |
|    | boring 1.4 + 7.4 + 12.4   | 1,5 - 2,0 m-mv |

De ondergrondmonsters van boringen 1, 7 en 12 zijn gemengd. Alhoewel deze verschillende kleuren hebben, bestaat de basis uit zand, zonder bijmengingen met humus, lutum of andere hoofd-grondsoorten. Daarom is menging van deze monsters toegestaan.

Op 24 augustus 2023 is reeds één boring verricht tot 1,5 meter beneden de grondwaterspiegel en afgewerkt als peilbuis (HDPE). De ruimten rond de peilbuizen zijn tot ca. 50 cm boven de filter aangevuld met zuiver filterzand en daar bovenop is 50 cm zwelklei (bentoniet) aangebracht.

Verder zijn de boorgaten afgedekt met zuiver fijn zand. De peilbuizen zijn direct na plaatsing een aantal malen afgepompt, waarna d.d. 31 augustus 2023 grondwatermonsters zijn genomen.

Vervolgens werd de grondwaterstand gemeten en monsters genomen, waarbij de pH en de elektrische geleidbaarheid (EGV) werden bepaald en zijn weergegeven in onderstaande tabel:

|            | Peilbuis P1    |
|------------|----------------|
| <b>GWS</b> | 2,16 m - mv    |
| <b>pH</b>  | 6,63           |
| <b>EGV</b> | 592 $\mu$ S/cm |
| <b>D</b>   | 12 NTU         |

### **3.1.3 Laboratoriumonderzoek**

De mengmonsters van de boven- en ondergrond en de grondwatermonsters zijn door het geaccrediteerde milieulaboratorium, AL-West te Deventer, geanalyseerd op de volgende onderzoeksparameters :

|                   |          |                                                                           |
|-------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>M1, M2, M5</b> | <b>:</b> | <b>zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, droge stof, lutum en humus</b> |
| <b>M3</b>         | <b>:</b> | <b>minerale olie, BETXN, droge stof, humus</b>                            |
| <b>P1</b>         | <b>:</b> | <b>zware metalen, BTEX, naftaleen, VOH, minerale olie</b>                 |
| <b>M4</b>         | <b>:</b> | <b>PCB's, droge stof, humus</b>                                           |

Het pakket van de zware metalen bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. De vluchtige aromaten (BTEX) worden vertegenwoordigd door benzeen, toluen, ethylbenzeen en de xylenen. Voor de vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH) is een selectie gemaakt van de gechloreerde organische oplosmiddelen.

## **3.2. Onderzoeksstrategie onderzoek asbest in de bodem**

### **3.2.1. Weersomstandigheden**

Ten tijde van het veldwerk op 31 augustus 2023 waren de weersomstandigheden en onderzoeksparameters als volgt:

|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| Tijd/datum onderzoek | : 31-8-2023, 14.00 uur             |
| Temperatuur          | : 22 °C                            |
| Bewolgingsgraad      | : 3/8                              |
| Regenval             | : 0 mm                             |
| Windsnelheid         | : 1 m/s                            |
| Overige gegevens     | : geen mist, geen overige neerslag |

### **3.2.2. Visuele inspectie maaiveld**

Op 31 augustus 2023 is het maaiveld op het terrein ter plaatse visueel geïnspecteerd. Hierbij zijn de locaties Schans 4, 6 en 10 kruislings in stroken van 1,5 meter geïnspecteerd (looprichting noord-zuid en vervolgens oost-west). Bij de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Bij de inspectie is gebruik gemaakt van een hark om de eerste centimeters van de bodem los te maken. Tijdens de inspectie was de toplaag niet vrij van objecten (gras) en werd het vochtgehalte als normaal ingeschat (ongeveer 10%).

De locatie wordt beschouwd als een diffuus belaste locatie met heterogene verdeling. Het betreft één dakhelft van een stal aan de zijde van Schans 6 met een verdachte drupzone. De inspectie-efficiëntie bedraagt 90-100%.

### **3.2.3. Veldwerk**

De NEN 5707 schrijft voor dat voor een diffuus belaste locatie met een hetero-geen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming voor de drupzones van de twee dakhelften gaten van 30x30 cm tot maximaal 0,1 m-mv geïnspecteerd dienen te worden.

Op 31 augustus 2023 zijn bij de stal in totaal 2 gaten van 30x30 cm gemaakt tot 0,1 m-mv. Voor de drupzone is een mengmonster gemaakt van de gaten. Per laag van 2 cm is de grond zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van asbestmaterialen. Bij de werkzaamheden zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Vervolgens is voor M1 (0 - 0,1 m-mv) 20 grepen met een gewicht van ruim 0,5 kg genomen en hiervan is telkens één mengmonster samengesteld. Het monster is ter analyse aangeboden aan AL-West te Deventer. Voor het monster bedroeg het gewicht ruimschoots meer dan 10 kg.

### **3.2.4. Laboratoriumonderzoek**

Het grondmengmonster voor asbest in de bodem is door het geaccrediteerde milieulaboratorium, AL-West te Deventer, geanalyseerd op de volgende onderzoeksparameters :

**M1** : asbest, droge stof

## **4. Resultaten**

### **4.1. Boorbeschrijving**

In bijlage 4 zijn de boorbeschrijvingen weergegeven, waarbij de beschrijving van de bodemopbouw is weergegeven conform (de inmiddels vervallen) NEN 5104. In de BRL 2000 wordt de NEN 5104 nog steeds onderschreven, zodat de boorbeschrijving overeenkomstig is aangeduid.

### **4.2. Zintuiglijke waarnemingen**

In de grondmonsters zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen, zoals puin, zinkassen en kooldeeltjes. Ook werden geen abnormale kleur- en/of geurafwijkingen waargenomen.

### 4.3. Chemische en fysische analyses

In de volgende tabel 1a worden de resultaten van de grond weergegeven. In bijlage 3d is de toetsing aan de Wbb-normering opgenomen.

**Tabel 1a:** Analyseresultaten boven- en ondergrond

| Onderzoekspaarparameter | M1        | M2        | M3        | M5        | M6          |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
|                         | 0 - 0,5 m | 0 - 0,5 m | 0 - 0,5 m | 0 - 0,5 m | 0,5 - 2,0 m |
| Droge stof [% w/w]      | 92,9      | 92,1      | 89,6      | 93,3      | 92,1        |
| Organische stof [% ds]  | 1,8       | 3,9       | 5,4       | 1,5       | 1,0         |
| Lutum [% ds]            | 2,4       | 1,4       | --        | --        | < 1,0       |

|                                 |             |               |         |        |        |
|---------------------------------|-------------|---------------|---------|--------|--------|
| <i>Zware metalen [mg/kg DS]</i> |             |               |         |        |        |
| Barium                          | 33          | < 20          |         |        | < 20   |
| Cadmium                         | < 0,20      | <b>0,41 *</b> |         |        | < 0,20 |
| Kobalt                          | < 3,0       | < 3,0         |         |        | < 3,0  |
| Koper                           | 11          | <b>22 *</b>   |         |        | < 5,0  |
| Kwik                            | < 0,05      | < 0,05        |         |        | < 0,05 |
| Lood                            | 13          | 25            |         |        | < 10   |
| Molybdeen                       | < 1,5       | < 1,5         |         |        | < 1,5  |
| Nikkel                          | 4,3         | < 4,0         |         |        | < 4,0  |
| Zink                            | <b>74 *</b> | <b>99 *</b>   |         |        | < 20   |
| PAK-totaal (VROM) [mg/kg DS]    | 0,35        | 0,38          |         |        | 0,35   |
| PCB [mg/kg DS]                  | 0,0049      | 0,0049        | 0,0049  | 0,0049 | 0,0049 |
| Minerale olie (GC) [mg/kg DS]   | < 35        | < 35          | < 35    |        | < 35   |
| <i>Aromaten</i>                 |             |               |         |        |        |
| Benzeen                         |             |               | < 0,050 |        |        |
| Ethylbenzeen                    |             |               | < 0,050 |        |        |
| Tolueen                         |             |               | < 0,050 |        |        |
| Xylenen (som)                   |             |               | 0,11    |        |        |
| Naftaleen                       |             |               | < 0,050 |        |        |

'<' : betekent lager dan de detectielimiet voor de betreffende parameter

Toetsing Wet bodemkwaliteit

\* : > achtergrondwaarde

\*\* : > tussenwaarde

\*\*\* : > interventiewaarde

**Tabel 1b : Analyseresultaten asbest in de bodem**

|                                       | <b>M1</b><br>0-0,1 m-mv |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Gewicht mengmonster [kg]              | 13,6                    |
| Som gewogen asbest (grond) [mg/kg ds] | < 2                     |
| Vrije vezels in fractie < 500 µm      | Nee                     |

**Tabel 2 : Analyseresultaten grondwater [ $\mu\text{g/l}$ ]**

| Onderzoekspaarparameter           | P1      |          |          |          |
|-----------------------------------|---------|----------|----------|----------|
| pH                                | 6,63    |          |          |          |
| EGV 20 °C [ $\mu\text{S/cm}$ ]    | 592     |          |          |          |
| Grondwaterstand [m-mv]            | 2,16    |          |          |          |
| <i>Zware metalen</i>              |         | <b>S</b> | <b>T</b> | <b>I</b> |
| Barium                            | < 20    | 50       | 337      | 625      |
| Cadmium                           | < 0,20  | 0,4      | 3,2      | 6,0      |
| Kobalt                            | < 2,0   | 20       | 60       | 100      |
| Koper                             | 5,9     | 15       | 45       | 75       |
| Kwik                              | < 0,050 | 0,05     | 0,18     | 0,30     |
| Lood                              | < 2,0   | 15       | 45       | 75       |
| Molybdeen                         | < 2,0   | 5        | 152      | 300      |
| Nikkel                            | < 3,0   | 15       | 45       | 75       |
| Zink                              | 12      | 65       | 433      | 800      |
| <i>Vl.gechloreerde kwst.(VOH)</i> |         |          |          |          |
| 1,1,1-Trichloorethaan             | < 0,10  | 0,01     | 150      | 300      |
| 1,2-Dichloorethaan                | < 0,20  | 7        | 203,5    | 400      |
| 1,1,2-Trichloorethaan             | < 0,10  | 0,01     | 65       | 130      |
| Tetrachlooretheen                 | < 0,10  | 0,01     | 20       | 40       |
| Dichloormethaan                   | < 0,20  | 0,01     | 500      | 1000     |
| Tetrachloormethaan                | < 0,10  | 0,01     | 5        | 10       |
| Trichlooretheen                   | < 0,20  | 24       | 262      | 500      |
| Dichloorethenen                   | 0,21    | 0,01     | 10       | 20       |
| Dichloorpropanen                  | 0,42    | 0,8      | 40       | 80       |
| <i>Vluchtige Aromaten (BETX)</i>  |         |          |          |          |
| Benzeen                           | < 0,20  | 0,2      | 15       | 30       |
| Tolueen                           | < 0,20  | 7        | 503,5    | 1000     |
| Ethylbenzeen                      | < 0,20  | 4        | 77       | 150      |
| Xylenen (som)                     | 0,21    | 0,2      | 35,1     | 70       |
| Naftaleen                         | < 0,020 | 0,01     | 35       | 70       |
| Minerale olie                     | < 50    | 50       | 325      | 600      |

## **5. Interpretatie en toetsing van de resultaten**

### **5.1. Algemeen**

#### **Grond**

De resultaten van de chemische en fysische analyse voor de grondmonsters dienen getoetst te worden aan de achtergrondwaarden (AW) volgens het Besluit bodemkwaliteit.

Verder zijn voor de bodem nog de interventiewaarden (I) van belang volgens de Circulaire bodemsanering. Alle toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte en het lutumgehalte van de grond, welke in het laboratorium zijn bepaald.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met de genoemde toetsingswaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het onderzochte terrein. Hierbij kan de volgende gradatie worden aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie lager dan de achtergrondwaarde
- verontreinigd : concentratie hoger dan de achtergrondwaarde
- sterk verontreinigd : concentratie hoger dan de interventiewaarde

Indien de tussenwaarde (de helft van de som  $AW + I$ ) wordt overschreden voor een parameter, dan dient te worden geadviseerd om een nader onderzoek uit te voeren naar de verspreiding van deze parameter.

#### **Hergebruik van grond volgens Besluit bodemkwaliteit**

Indicatief kunnen de analyseresultaten worden getoetst of de beoogde gebruiksfunctie voldoet aan de kwaliteitsnorm volgens het Besluit bodemkwaliteit.

Hiermee wordt een inschatting gemaakt of de grond herbruikbaar is voor het gebruiksdoel.

In het Besluit bodemkwaliteit zijn de maximale waarden geformuleerd voor het generieke gebied voor de gebruiksfuncties wonen en industrie. Er wordt dan getoetst aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse wonen (maxW) en industrie (maxI). Verder gelden in dit kader een tweetal uitzonderingsregels:

- ▶ indien voor (bij een standaard analysepakket) maximaal 3 parameters wordt voldaan aan het criterium dat de concentratie lager is dan 2 keer de achtergrondwaarde (maar lager dan de maximale waarde), kan deze eveneens als niet verontreinigd worden beschouwd.

- indien de concentratie hoger is dan deze maximale waarde, maar voor maximaal 3 parameters de concentratie lager is dan de som van de achtergrondwaarde en de maximale waarde, deze voldoet aan de maximale waarde.

Indien de gemeente in het bezit is van een bodemkwaliteitskaart die voldoet aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit, kunnen lokale maximale waarden worden geformuleerd die mogelijk hoger zijn dan de generieke maximale waarde.

### **Grondwater**

De resultaten van de chemische en fysische analyses van het grondwater dienen getoetst te worden aan de streef- en interventiewaarden uit de toetsings-tabel van de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met deze streef- en interventiewaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het grondwater. Hierbij wordt de volgende gradatie aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie  $\leq$  S
- licht verontreinigd :  $S < \text{concentratie} \leq T$
- matig verontreinigd :  $T < \text{concentratie} \leq I$
- sterk verontreinigd : concentratie  $> I$

Indien voor één of meer parameters de tussenwaarde wordt overschreden dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de verspreiding van de verontreiniging(en). Indien voor één of meer parameters de interventiewaarde wordt overschreden kan sprake zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Volgens de Wet bodembescherming is hier echter pas sprake van indien de verontreinigde hoeveelheid minimaal 100 m<sup>3</sup> grondwater bedraagt.

## **5.2. Grond**

Uit de resultaten van tabel 1a blijkt dat in de bovengrond de achtergrondwaarden (AW) voor cadmium, koper en /of zink worden overschreden. In de bovengrond bij de vml. bovengrondse dieseltank wordt geen verhoging t.o.v. de AW voor minerale olie en BETXN aangetroffen.

De verhogingen met zware metalen zijn te relateren aan de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

In verband met het onderzoek asbest in de bodem bij een asbestverdachte drupzone, zijn gaten van 30x30 cm gemaakt tot 0,1 m-mv. In de bovengrond werden geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aan-getroffen. Voor de drupzone is een mengmonster samengesteld en deze is geanalyseerd op asbest. Uit de resultaten van de analyses blijkt dat de concentratie asbest lager is dan de detectielimiet. Ook zijn indicatief geen vrije vezels geconstateerd.

Ook zijn bij de drupzone boringen verricht tot 0,1 m-mv en deze zijn geanalyseerd op PCB's. Hierbij zijn geen verhogingen t.o.v. de AW aangetroffen.

## **5.3. Grondwater**

Uit tabel 2 blijkt dat in het grondwater geen verontreinigingen zijn aangetroffen.

## **6. Conclusies en aanbevelingen**

Gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan kan de hypothese "onverdachte, niet lijnvormige locatie" volgens de NEN 5740 worden aanvaard, gezien het feit dat geen locatiespecifieke verontreinigingen zijn geconstateerd.

De verhogingen met zware metalen in de bovengrond zijn te relateren aan de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem.

In verband met het onderzoek asbest in de bodem bij de asbestverdachte drupzone, blijkt uit de resultaten van de analyses dat de concentratie asbest lager is dan de detectielimiet. Ook zijn indicatief geen vrije vezels geconstateerd. Ook zijn bij de drupzone geen verhogingen t.o.v. de AW voor PCB's aangetroffen.

Geconcludeerd wordt dat er geen directe belemmeringen zijn geconstateerd in verband met de realisatie van de nieuwe woonbestemming op het perceel. Voor Schans 4 en 10 geldt dat hier geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden, zodat een verkennend onderzoek op deze locaties niet noodzakelijk is.

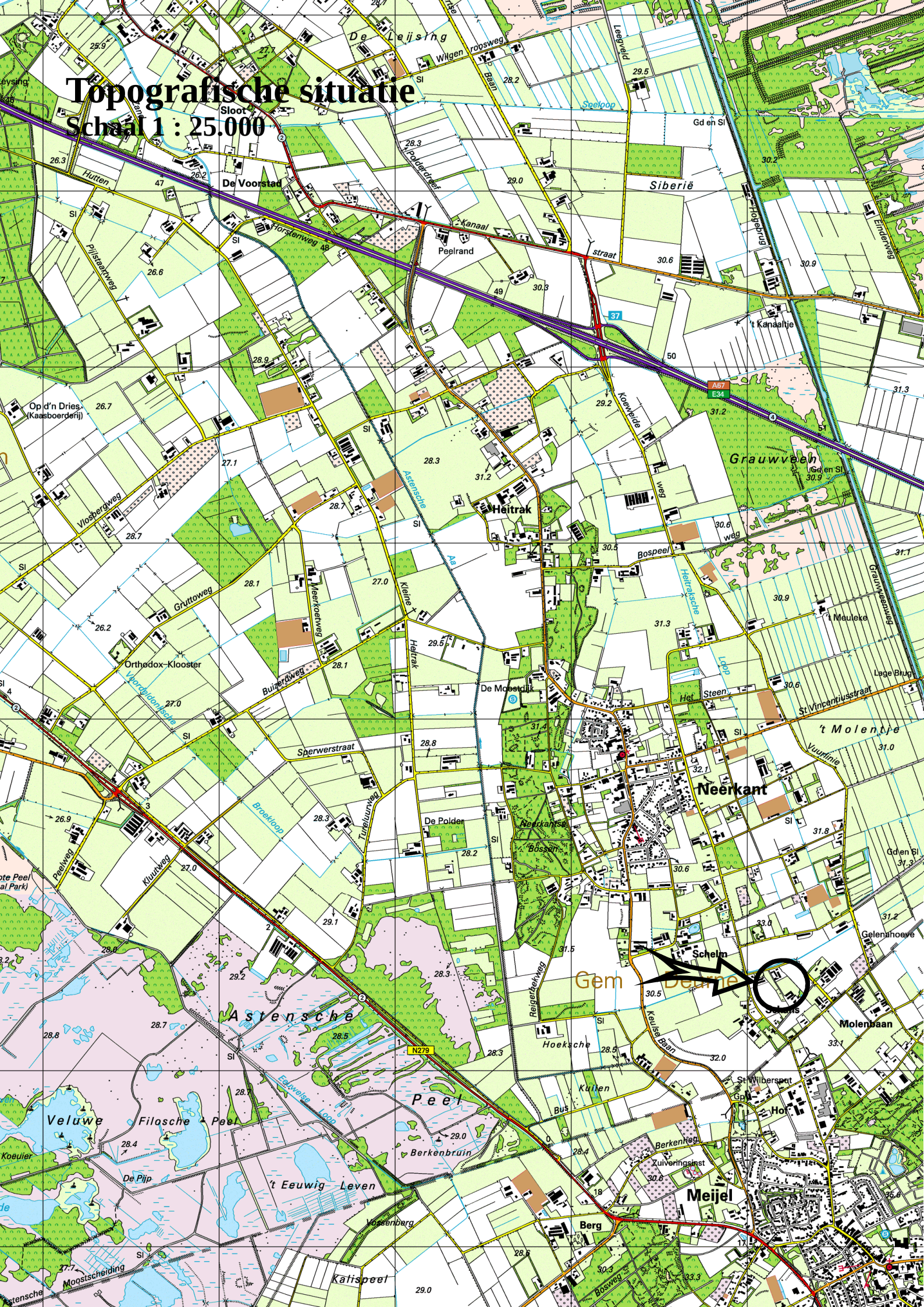
## **7. Referenties**

1. Bodem-Landbodestradegie voor het uitvoeren van verkennend bodem-onderzoek, NEN-5740, NNI.
2. NPR-5741; Nederlandse Praktijkrichtlijn Bodem. Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NNI, eerste druk, februari 1994.
3. Bodem-Landbodestradegie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN 5725, NNI.
4. NEN 5707; monsterneming van asbest in de bodem.
5. Besluit bodemkwaliteit.
6. Regeling Bodemkwaliteit.
7. Circulaire bodemsanering.
8. Circulaire Interventiewaarden bodemsanering.
9. Bodemkaart van Nederland, Stiboka, 1970.
10. Grondwaterkaart van Nederland, TNO, 1976
11. Topografische kaart van de omgeving, 1:25.000, topografische dienst, 1991

## **Bijlage 1a : Situatie- en boorpunttekening**

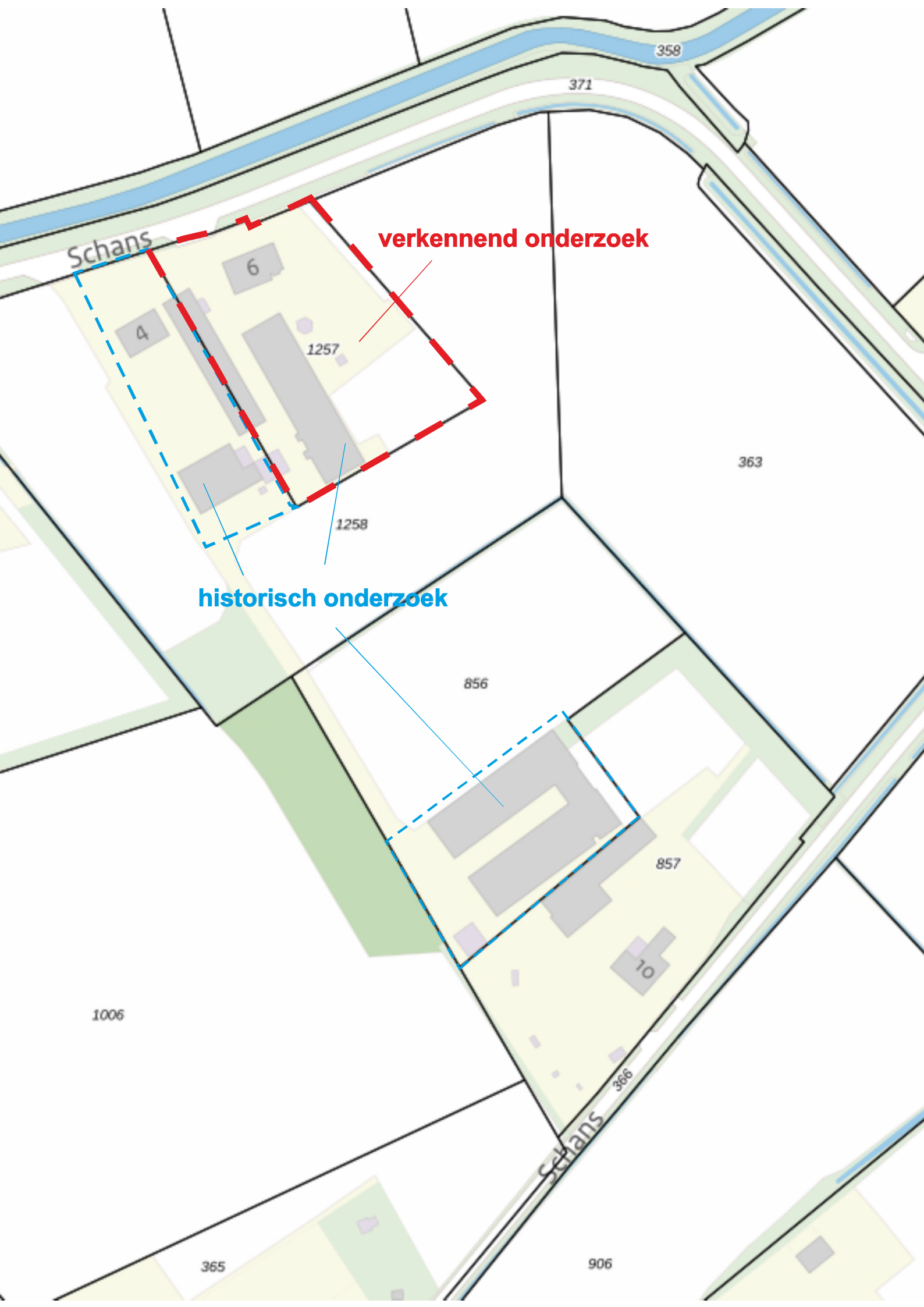
# Topografische situatie

Schaal 1 : 25.000



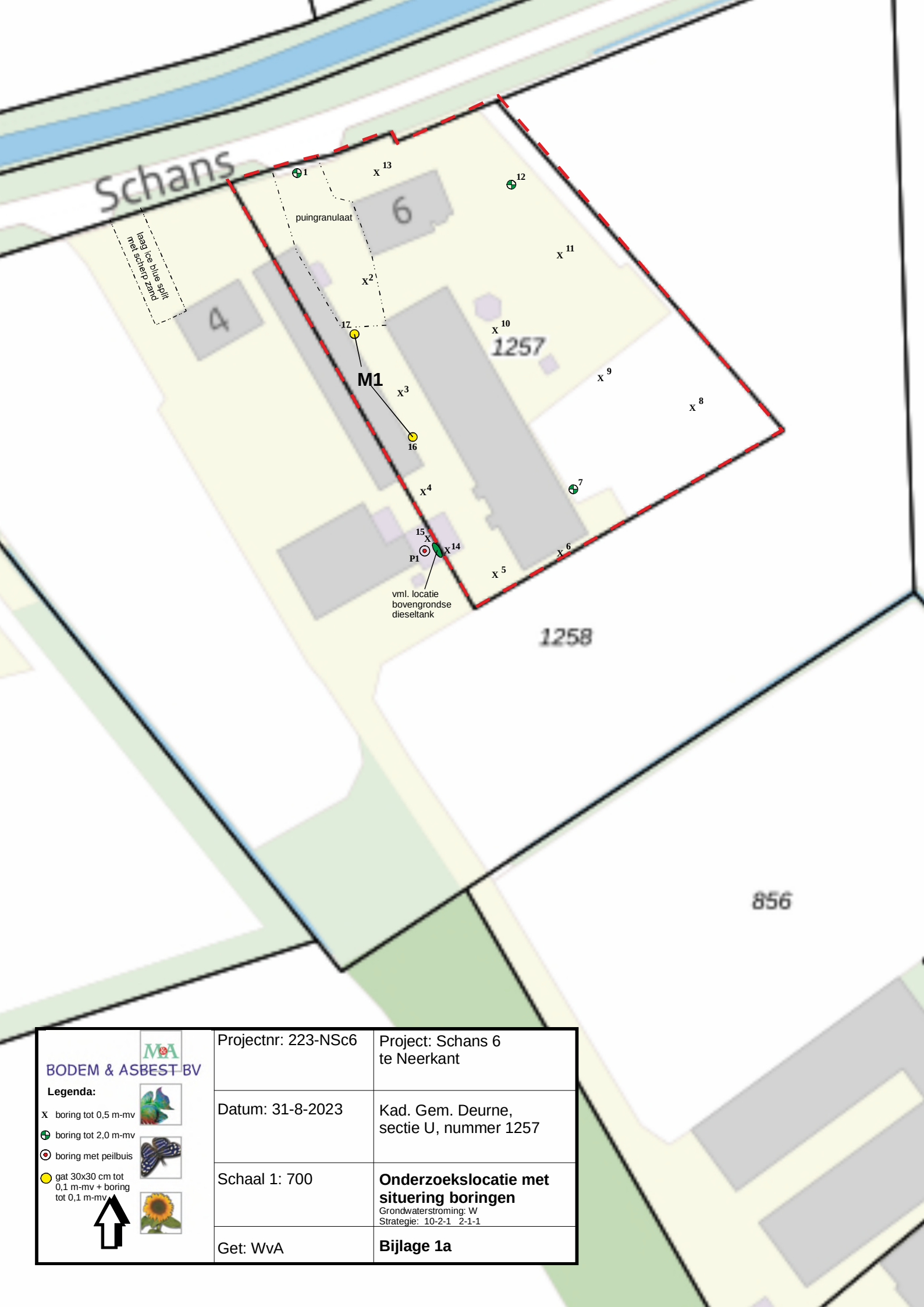
## Overzicht bebouwing Schans 6 te Neerkant





verkennend onderzoek

historisch onderzoek

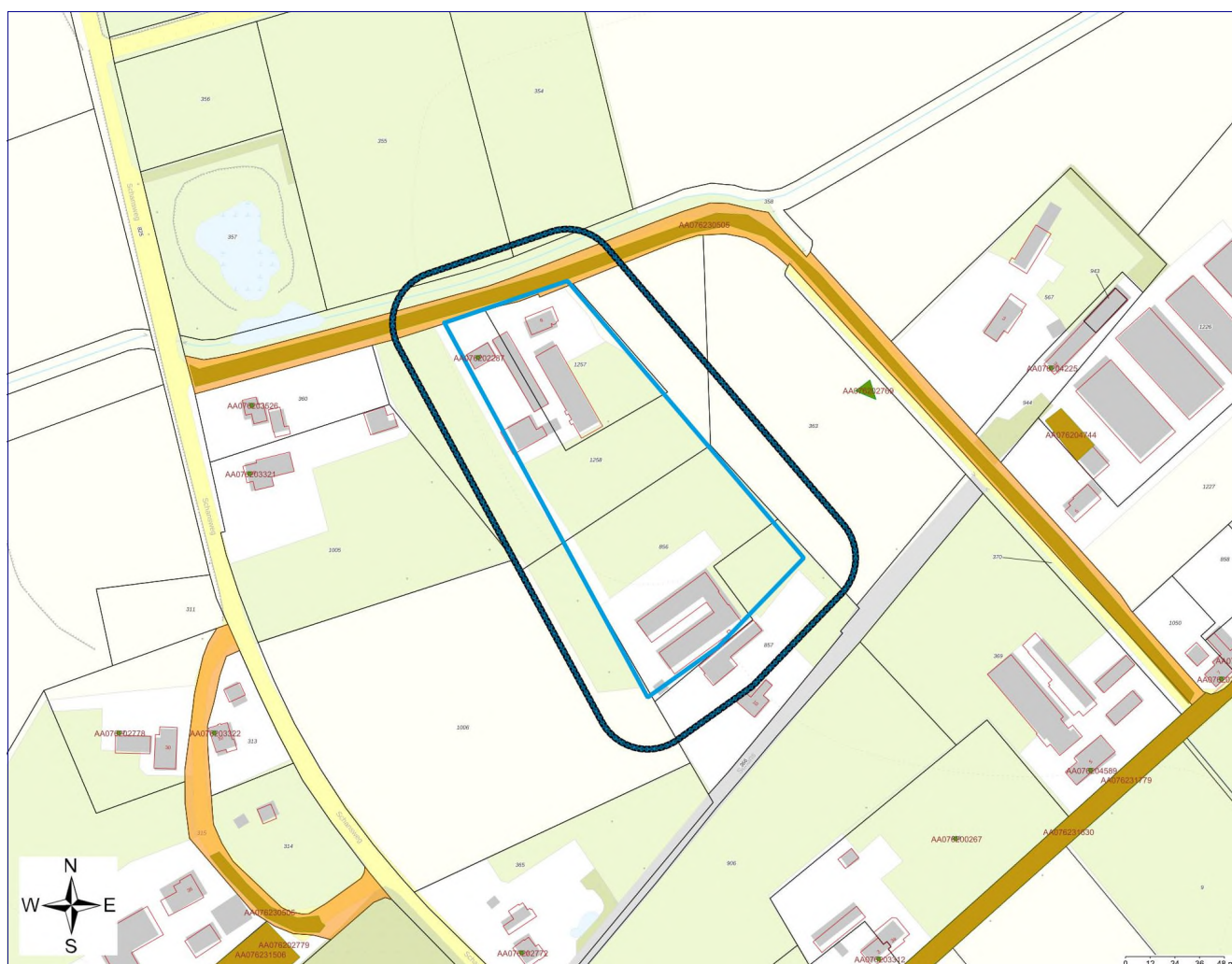


|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><br/><b>BODEM &amp; ASBEST BV</b></div> <div><b>Legenda:</b></div> <div><div>X boring tot 0,5 m-mv</div><div> boring tot 2,0 m-mv</div><div> boring met peilbuis</div><div> gat 30x30 cm tot 0,1 m-mv + boring tot 0,1 m-mv</div><div></div></div> | Projectnr: 223-NSc6 | Project: Schans 6 te Neerkant                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Datum: 31-8-2023    | Kad. Gem. Deurne, sectie U, nummer 1257                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Schaal 1: 700       | <b>Onderzoekslocatie met situering boringen</b><br>Grondwaterstroming: W<br>Strategie: 10-2-1 2-1-1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Get: WvA            | <b>Bijlage 1a</b>                                                                                   |

## **Bijlage 1b : Omgevingsrapportage provincie**

# Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 10-10-2023



Geselecteerd gebied



25.00-meter contour



Locatie



Onderzoek



Percelen

---

## Inhoudsopgave

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Inleiding                                                            | 3  |
| Gegevens binnen het geselecteerde gebied                             | 5  |
| Locaties                                                             | 5  |
| Gegevens binnen de 25,00-meter contour rond het geselecteerde gebied | 7  |
| Locaties                                                             | 7  |
| Disclaimer                                                           | 9  |
| Toelichting                                                          | 10 |

---

## Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

### **Geen informatie aanwezig**

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

### **Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten**

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

### **Opbouw van de rapportage**

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk:

"Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

---

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

#### **Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie**

##### *Overzicht locatiegegevens*

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

##### *Overzicht onderzoeken*

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

##### *Overzicht historische bodembedreigende activiteiten*

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

##### *Overzicht aanwezige ondergrondse tanks*

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

## Gegevens binnen het geselecteerde gebied

### Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

#### Locatie: Schans 4

|                                                |                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------|
| Locatienaam                                    | Schans 4                       |
| Adres                                          | Schans 4                       |
| Woonplaats                                     | NEERKANT                       |
| Gemeente                                       | Deurne                         |
| Locatiecode                                    | AA076202287                    |
| Locatiecode bevoegd gezag Wbb                  | NB076204922                    |
| Gegevensbeheerder                              | Provincie Noord-Brabant        |
| Vervolgactie Wbb                               | Uitvoeren historisch onderzoek |
| Statusverontreiniging op basis van onderzoeken | Uitvoeren historisch onderzoek |
| Laatst uitgevoerd onderzoek                    |                                |

### Uitgevoerde onderzoeken

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start    | Einde    | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed    | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|----------|----------|-----------|---------|---------------|----------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | onbekend | onbekend | Nee       | Nee     | Onbekend      | onbekend | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

---

## Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

### Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

#### Locatie: Schans (bermen)

|                                                |                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Locatienaam                                    | Schans (bermen)                                                                                                           |
| Adres                                          | Schans                                                                                                                    |
| Woonplaats                                     | Neerkant                                                                                                                  |
| Gemeente                                       | Deurne                                                                                                                    |
| Locatiecode                                    | AA076230505                                                                                                               |
| Locatiecode bevoegd gezag Wbb                  | NB076230505                                                                                                               |
| Gegevensbeheerder                              | Provincie Noord-Brabant                                                                                                   |
| Vervolgactie Wbb                               | opstellen SP                                                                                                              |
| Statusverontreiniging op basis van onderzoeken | opstellen SP                                                                                                              |
| Laatst uitgevoerd onderzoek                    | Meldingsformulier BUS evaluatieverslag; Meldingsformulier BUS-evaluatieverslag TUP Schans (bermen) te Neerkant 31-01-2022 |

### Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

| Datum      | Type                                   | Naam                                                                   | Auteur      | Opmerkingen | Conclusie overheid |
|------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------------|
| 31-01-2022 | Meldingsformulier BUS evaluatieverslag | Meldingsformulier BUS-evaluatieverslag TUP Schans (bermen) te Neerkant | Archimil BV |             |                    |
| 24-09-2021 | Meldingsformulier BUS saneringsplan    | Meldingsformulier BUS TUP 5 werkdagen                                  | Archimil BV |             |                    |
| 02-05-2020 | brf (briefrapport)                     | Rapportage Schans - Schansweg                                          | Archimil BV |             |                    |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Geconstateerde verontreinigingen

| Matrix | Overschrijding | Oppervlakte | Volume | Boven | Onder | Opmerking |
|--------|----------------|-------------|--------|-------|-------|-----------|
| Grond  | I              | 90 m2       |        | 0 m   |       | Zink >I   |

### Besluiten

| Datum      | Besluit                        | Kenmerk             | Status     |
|------------|--------------------------------|---------------------|------------|
| 01-03-2022 | Instemmen uitgevoerde sanering | Z.239957 / D.880929 | Definitief |

---

|            |                                 |                            |            |
|------------|---------------------------------|----------------------------|------------|
| 27-09-2021 | BUS-melding correct aangeleverd | ODZOB<br>Z.226224/D.816438 | Definitief |
|------------|---------------------------------|----------------------------|------------|

## Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Sanering

| Type sanering   | Zorgstatus | Uiterste start | Werkelijke start | Werkelijke einddatum |
|-----------------|------------|----------------|------------------|----------------------|
| Maatschappelijk |            |                |                  |                      |

## Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

---

## Disclaimer

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord - Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

---

## Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

### Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

- Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):
- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

### **Analyseresultaten in conclusie**

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

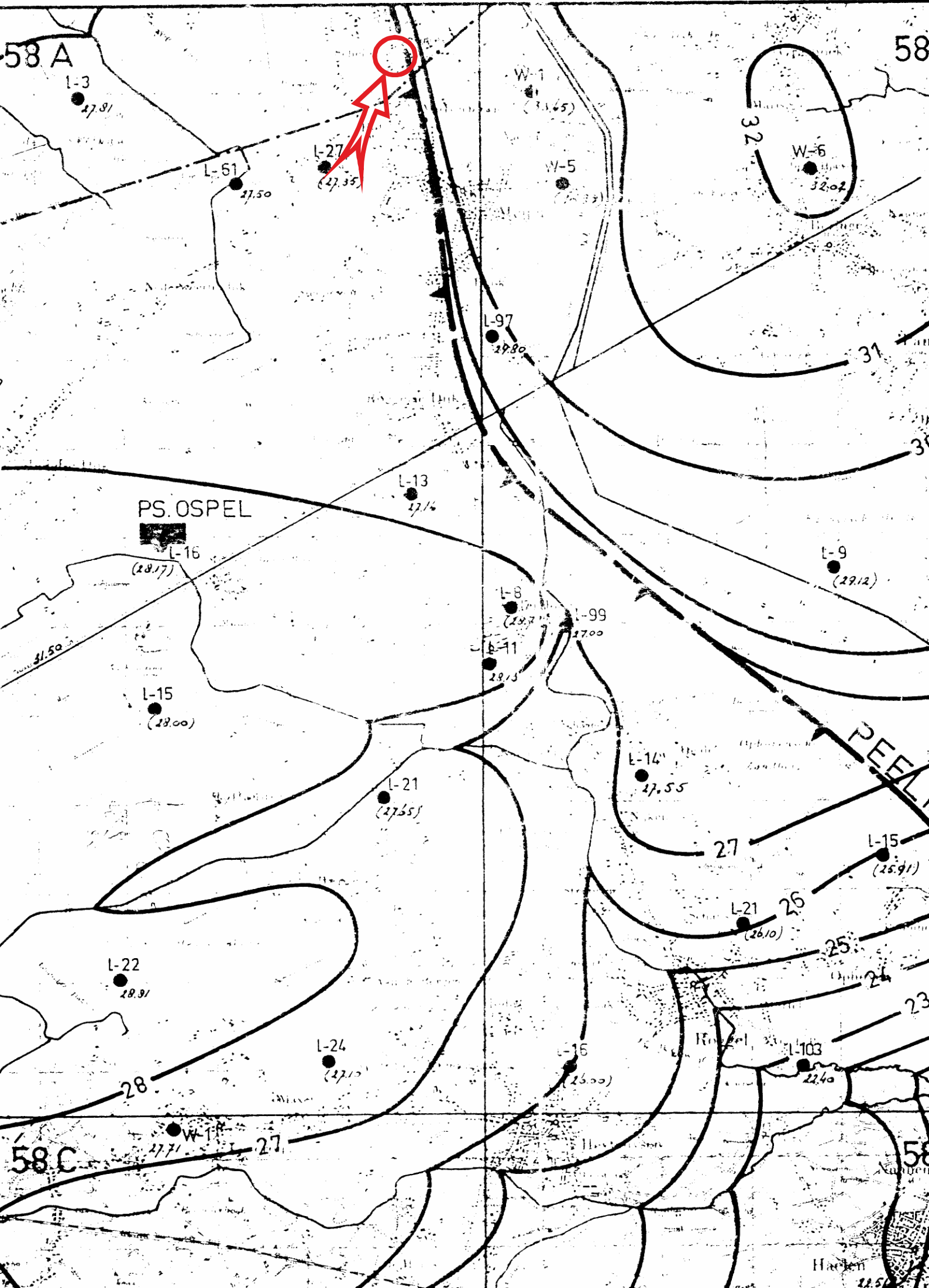
I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

### **Wat u moet weten over tankgegevens**

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

## **Bijlage 2 : Isohypsens**



## **Bijlage 3a : Analyserapport grond**

## 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.

M&A Bodem & Asbest BV  
W. van Aerle  
Koolweg 64  
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 06.09.2023  
Relatienr 35007190  
Opdrachtnr. 1313357

## ANALYSERAPPORT

**Opdracht 1313357** Bodem / Eluaat

*Opdrachtgever* 35007190 M&A Bodem & Asbest BV

*Uw referentie* 223-NSc6; Schans 6, Neerkant

*Opdrachtacceptatie* 01.09.23

*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**

# 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 1313357 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving                                         |
|------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 369413     | 01.09.2023  | MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1)                                   |
| 369423     | 01.09.2023  | MIX(5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1) |
| 369426     | 01.09.2023  | MIX(14.1 + 15.1)                                             |
| 369429     | 01.09.2023  | MIX(16.1 + 17.1)                                             |
| 369439     | 01.09.2023  | MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 7.2 + 7.3 + 7.4 + 12.2 + 12.3 + 12.4)  |

### Eenheid

369413

369423

369426

369429

369439

MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1) MIX(5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1)

MIX(14.1 + 15.1)

MIX(16.1 + 17.1)

MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 7.2 + 7.3 + 7.4 + 12.2 + 12.3 + 12.4)

### Algemene monstervoorbehandeling

|                                  |   |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|---|------|------|------|------|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 |   | ++   | ++   | ++   | ++   | ++   |
| S Droge stof                     | % | 92,9 | 92,1 | 89,6 | 93,3 | 92,1 |

### Fracties (sedigraaf)

|                  |      |     |     |    |    |      |
|------------------|------|-----|-----|----|----|------|
| S Fractie < 2 µm | % Ds | 2,4 | 1,4 | -- | -- | <1,0 |
|------------------|------|-----|-----|----|----|------|

### Klassiek Chemische Analyses

|                   |      |     |     |     |     |                   |
|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|-------------------|
| S Organische stof | % Ds | 1,8 | 3,9 | --  | --  | 1,0 <sup>x)</sup> |
| S Organische stof | % Ds | --  | --  | 5,4 | 1,5 | --                |

### Voorbehandeling metalen analyse

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

### Metalen (AS3000)

|                  |          |       |       |    |    |       |
|------------------|----------|-------|-------|----|----|-------|
| S Barium (Ba)    | mg/kg Ds | 33    | <20   | -- | -- | <20   |
| S Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | <0,20 | 0,41  | -- | -- | <0,20 |
| S Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | <3,0  | <3,0  | -- | -- | <3,0  |
| S Koper (Cu)     | mg/kg Ds | 11    | 22    | -- | -- | <5,0  |
| S Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | <0,05 | <0,05 | -- | -- | <0,05 |
| S Lood (Pb)      | mg/kg Ds | 13    | 25    | -- | -- | <10   |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5  | <1,5  | -- | -- | <1,5  |
| S Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | 4,3   | <4,0  | -- | -- | <4,0  |
| S Zink (Zn)      | mg/kg Ds | 74    | 99    | -- | -- | <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             | 0,062              | -- | -- | <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 <sup>#)</sup> | 0,38 <sup>#)</sup> | -- | -- | 0,35 <sup>#)</sup> |

### Aromaten (AS3000)

|           |          |    |    |        |    |    |
|-----------|----------|----|----|--------|----|----|
| S Benzeen | mg/kg Ds | -- | -- | <0,050 | -- | -- |
| S Toluene | mg/kg Ds | -- | -- | <0,050 | -- | -- |

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



# 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 1313357 Bodem / Eluaat

| Eenheid | 369413<br><small>MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1)</small> | 369423<br><small>MIX(5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1)</small> | 369426<br><small>MIX(14.1 + 15.1)</small> | 369429<br><small>MIX(16.1 + 17.1)</small> | 369439<br><small>MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 7.2 + 7.3 + 7.4 + 12.2 + 12.3 + 12.4)</small> |
|---------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|---------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

### Aromaten (AS3000)

|                            |          |    |    |         |    |    |
|----------------------------|----------|----|----|---------|----|----|
| S Ethylbenzeen             | mg/kg Ds | -- | -- | <0,050  | -- | -- |
| S m,p-Xyleen               | mg/kg Ds | -- | -- | <0,10   | -- | -- |
| S o-Xyleen                 | mg/kg Ds | -- | -- | <0,050  | -- | -- |
| S Som Xylenen (Factor 0,7) | mg/kg Ds | -- | -- | 0,11 #) | -- | -- |
| S Naftaleen                | mg/kg Ds | -- | -- | <0,050  | -- | -- |

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                                 |          |       |       |       |    |       |
|---------------------------------|----------|-------|-------|-------|----|-------|
| S Koolwaterstof fractie C10-C40 | mg/kg Ds | <35   | <35   | <35   | -- | <35   |
| Koolwaterstof fractie C10-C12   | mg/kg Ds | <3 *) | <3 *) | <3 *) | -- | <3 *) |
| Koolwaterstof fractie C12-C16   | mg/kg Ds | <3 *) | <3 *) | <3 *) | -- | <3 *) |
| Koolwaterstof fractie C16-C20   | mg/kg Ds | <4 *) | <4 *) | <4 *) | -- | <4 *) |
| Koolwaterstof fractie C20-C24   | mg/kg Ds | <5 *) | <5 *) | <5 *) | -- | <5 *) |
| Koolwaterstof fractie C24-C28   | mg/kg Ds | <5 *) | <5 *) | <5 *) | -- | <5 *) |
| Koolwaterstof fractie C28-C32   | mg/kg Ds | <5 *) | <5 *) | 9 *)  | -- | <5 *) |
| Koolwaterstof fractie C32-C36   | mg/kg Ds | <5 *) | <5 *) | <5 *) | -- | <5 *) |
| Koolwaterstof fractie C36-C40   | mg/kg Ds | <5 *) | <5 *) | <5 *) | -- | <5 *) |

### Polychloorbifenylen (AS3000)

|                                         |          |           |           |    |           |           |
|-----------------------------------------|----------|-----------|-----------|----|-----------|-----------|
| S PCB 28                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | -- | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 52                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | -- | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 101                               | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | -- | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 118                               | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | -- | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 138                               | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | -- | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 153                               | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | -- | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 180                               | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | -- | <0,0010   | <0,0010   |
| S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 #) | 0,0049 #) | -- | 0,0049 #) | 0,0049 #) |

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.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestelde 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



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1313357 Bodem / Eluaat

### Opmerking monster(s)

369413: MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1)

369423: MIX(5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1)

369429: MIX(16.1 + 17.1)

369439: MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 7.2 + 7.3 + 7.4 + 12.2 + 12.3 + 12.4)

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

### Opmerking monster(s)

369426: MIX(14.1 + 15.1)

369429: MIX(16.1 + 17.1)

Het organische stof gehalte 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.

### Opmerking monster(s)

369413: MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1)

369423: MIX(5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1)

369439: MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 7.2 + 7.3 + 7.4 + 12.2 + 12.3 + 12.4)

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: 02.09.2023

Einde van de analyses: 06.09.2023

*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**

## Toegepaste methoden

**conform Protocollen AS 3000 :** Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 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 Ballschmider) (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

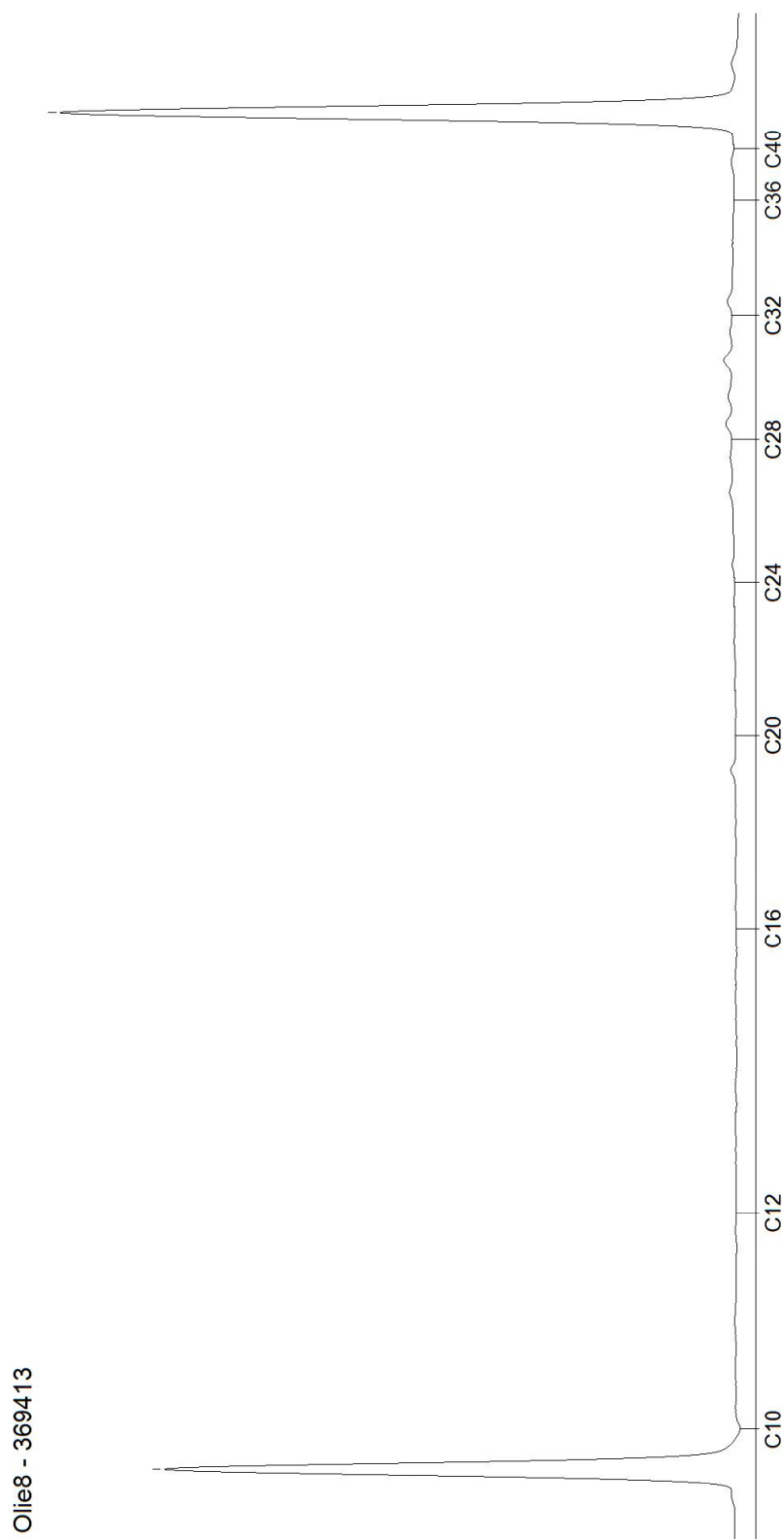
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* " .

# 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. 1313357, Analysis No. 369413, created at 06.09.2023 12:20:51

**Monster beschrijving: MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1)**

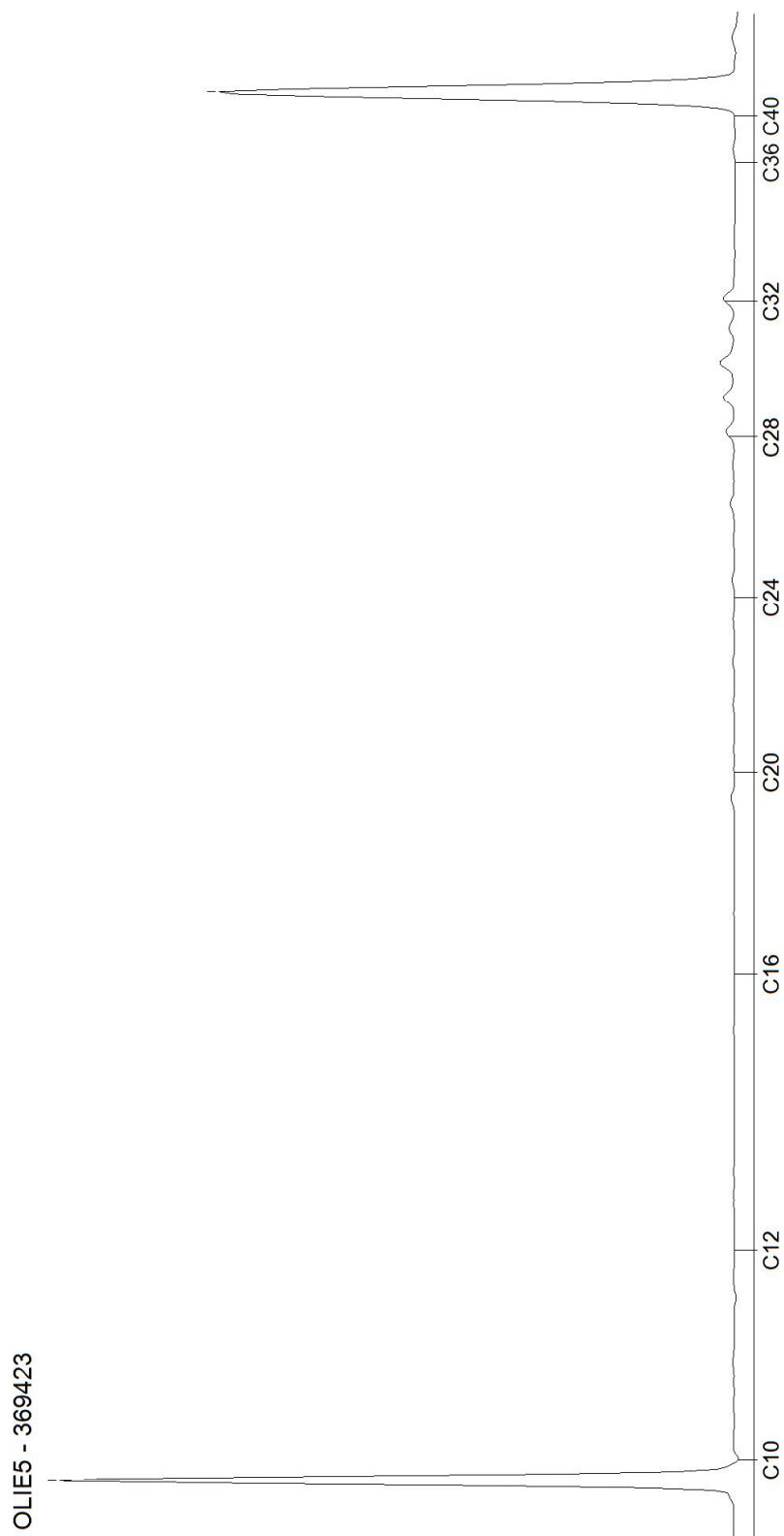


# AL-West B.V.

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. 1313357, Analysis No. 369423, created at 06.09.2023 09:16:17

**Monster beschrijving: MIX(5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1)**

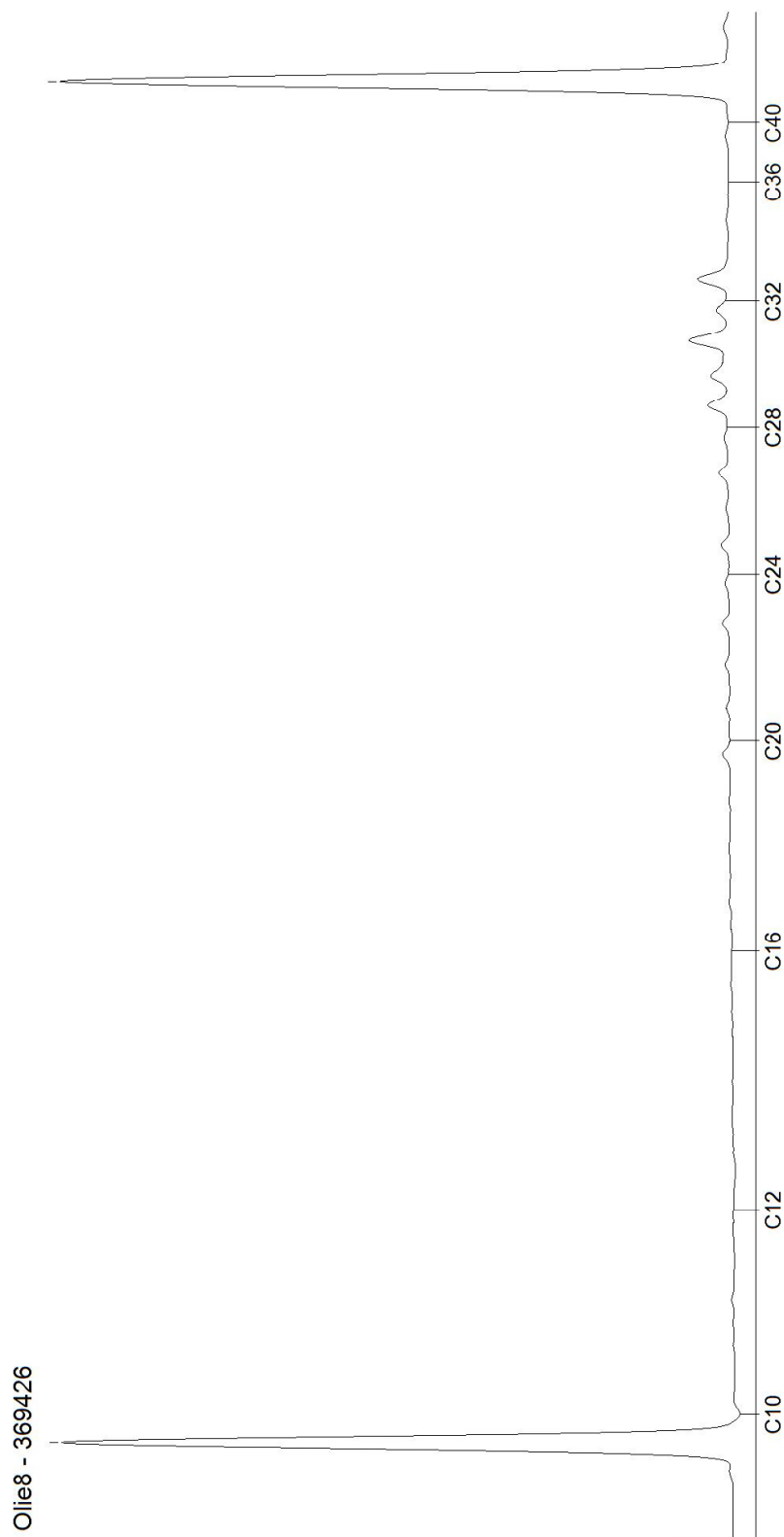


# AL-West B.V.

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. 1313357, Analysis No. 369426, created at 06.09.2023 12:20:51

**Monster beschrijving: MIX(14.1 + 15.1)**

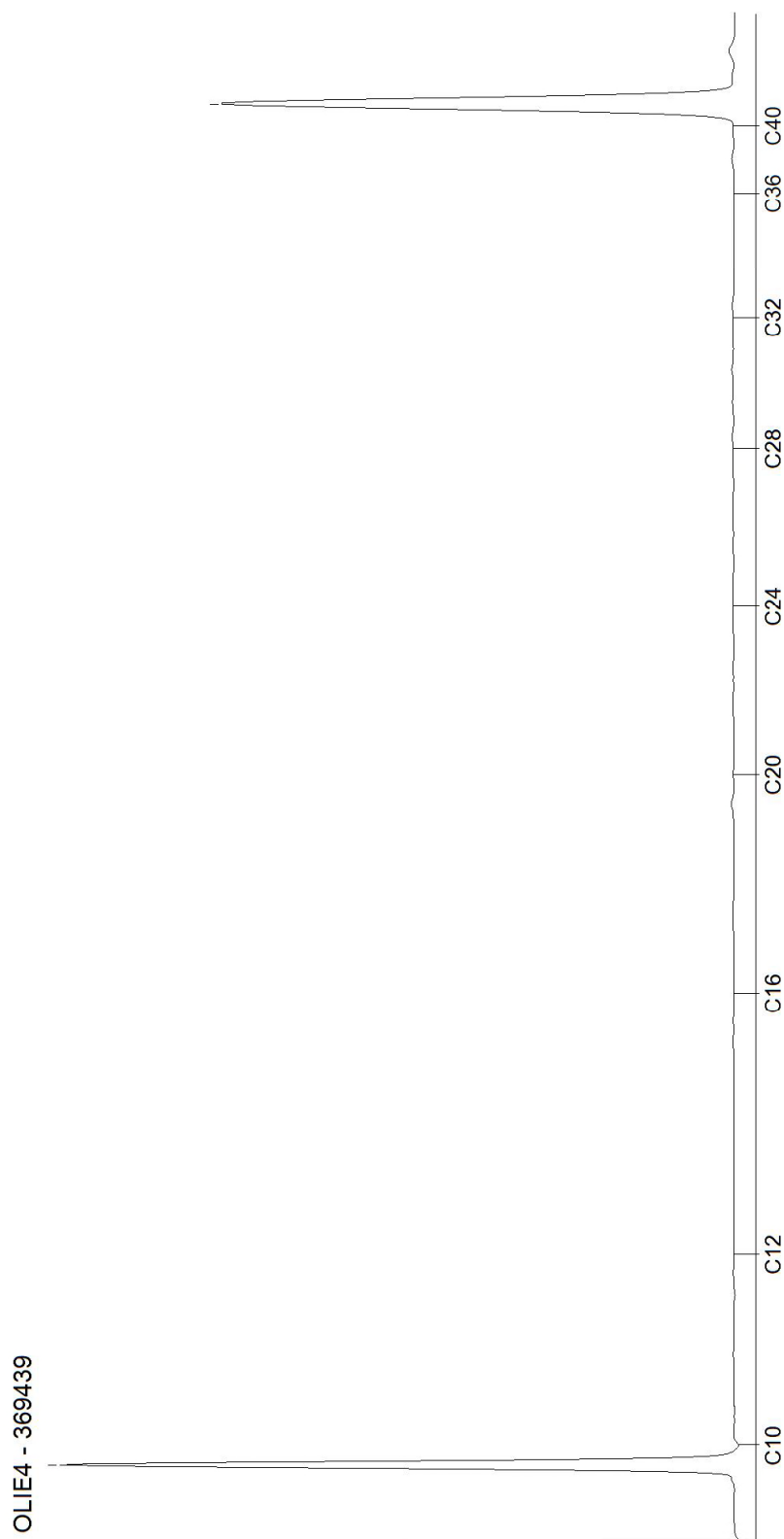


# AL-West B.V.

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. 1313357, Analysis No. 369439, created at 06.09.2023 10:35:06

**Monster beschrijving: MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 7.2 + 7.3 + 7.4 + 12.2 + 12.3 + 12.4)**



## **Bijlage 3b : Analyserapport asbest in de bodem**

## 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.

M&A Bodem & Asbest BV  
W. van Aerle  
Koolweg 64  
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 05.09.2023  
Relatienr 35007190  
Opdrachtnr. 1313358

## ANALYSERAPPORT

**Opdracht 1313358** Bodem / Eluaat

*Opdrachtgever* 35007190 M&A Bodem & Asbest BV

*Uw referentie* 223-NSc6; Schans 6, Neerkant

*Opdrachtacceptatie* 01.09.23

*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 3



# 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 1313358 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving |
|------------|-------------|----------------------|
| 369440     | 31.08.2023  | M1                   |

Eenheid

369440

M1

### Asbestbepaling in grond/puin

|                                            |             |
|--------------------------------------------|-------------|
| Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse | ++          |
| S Som gewogen asbest                       | mg/kg Ds <2 |

### Aanvullende asbestgegevens

|                                  |       |       |
|----------------------------------|-------|-------|
| Monstermassa droog               | g     | 12504 |
| Droge stof                       | %     | 91,9  |
| Gemeten Serpentine               | mg/kg | 1,0   |
| Gemeten Serpentine ondergrens    | mg/kg | 0,40  |
| Gemeten Serpentine bovengrens    | mg/kg | 3,4   |
| Gemeten Amfibool                 | mg/kg | <0,20 |
| Gemeten Amfibool ondergrens      | mg/kg | <0,20 |
| Gemeten Amfibool bovengrens      | mg/kg | <0,20 |
| Totaal asbest hechtgebonden      | mg/kg | <2,0  |
| Totaal asbest niet hechtgebonden | mg/kg | <2,0  |

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: 02.09.2023

Einde van de analyses: 05.09.2023

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

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

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



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



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

## Toegepaste methoden

**Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI :** Monstermassa droog   Droge stof   Gemeten Serpentine  
Gemeten Serpentine ondergrens   Gemeten Serpentine bovengrens  
Gemeten Amfibool   Gemeten Amfibool ondergrens  
Gemeten Amfibool bovengrens   Totaal asbest hechtgebonden  
Totaal asbest niet hechtgebonden

**<Geen informatie>** : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

## Bijlage analyseresultaten asbest

|             |                      |  |  |                          |
|-------------|----------------------|--|--|--------------------------|
| Analist:    | dec                  |  |  |                          |
| Monster Nr. | Monster omschrijving |  |  | Drogestof<br>gehalte (%) |
| 369440      | M1                   |  |  | 91,9                     |
|             |                      |  |  | Nat gewicht<br>(g)       |
|             |                      |  |  | 13606                    |
|             |                      |  |  | Droog<br>gewicht (g)     |
|             |                      |  |  | 12504                    |

| Zeeffractie   | Zeeffractie<br>(m/m%) | Massa<br>fractie (g) | Onderzoc<br>ht (%) | chrysotiel<br>(mg/kg ds<br>tot.) | amosiet<br>(mg/kg ds<br>tot.) | crocidoliet<br>(mg/kg ds<br>tot.) | Aantal<br>hecht<br>geb. | Aantal<br>niet<br>hechtgeb. | Asbest<br>(mg/kg ds<br>tot.) | 95%-betrouwbaarheids-<br>interval (mg/kg ds) |     |
|---------------|-----------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----|
| >20 mm        | 0                     | 0                    | 100                |                                  |                               |                                   | 0                       | 0                           |                              |                                              |     |
| 8 - 20 mm     | 2,2                   | 271,2                | 100                |                                  |                               |                                   | 0                       | 0                           |                              |                                              |     |
| 4 - 8 mm      | 1,4                   | 169,5                | 100                |                                  |                               |                                   | 0                       | 0                           |                              |                                              |     |
| 2 - 4 mm      | 0,83                  | 103,5                | 53                 | 1                                |                               |                                   | 0                       | 1                           | 1                            | 0,4                                          | 3,4 |
| 1 - 2 mm      | 1,1                   | 132,2                | 21                 |                                  |                               |                                   | 0                       | 0                           |                              |                                              |     |
| 0.5 mm - 1 mm | 2,2                   | 280,9                | 5                  |                                  |                               |                                   | 0                       | 0                           |                              |                                              |     |
| < 0.5 mm      | 91                    | 11423,18             | 0,1                |                                  |                               |                                   | nvt                     | nvt                         |                              | nvt                                          | nvt |
| Totale        | 99                    | 12380,48             |                    | 1                                |                               |                                   | 0                       | 1                           | 1                            | 0,4                                          | 3,4 |

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

|    |    |     |
|----|----|-----|
| <2 | <2 | 3,4 |
|----|----|-----|

| Asbesthoudende materialen | Hechtgebonden |
|---------------------------|---------------|
| board                     | nee           |
| nvt                       | nvt           |
| nvt                       | nvt           |

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

|                                                           | Gemeten<br>Gehalte<br>(mg/kg ds) | 95%-betrouwbaarheids-<br>interval (mg/kg ds) |            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|                                                           |                                  | ondergrens                                   | bovengrens |
| De bepalings grens is                                     | -                                | -                                            | 2          |
| Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal         | <2                               | <2                                           | <2         |
| Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal    | 1                                | 0,4                                          | 3,4        |
| Serpentijn asbest                                         | 1                                | 0,4                                          | 3,4        |
| Amfibool asbest                                           | <0.2                             | <0.2                                         | <0.2       |
| Totaal asbest                                             | <2                               | <2                                           | 3,4        |
| <b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool) | <b>&lt;2</b>                     | <b>&lt;2</b>                                 | <b>3</b>   |

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

## **Bijlage 3c : Analyserapport grondwater**

## 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.

M&A Bodem & Asbest BV  
W. van Aerle  
Koolweg 64  
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 08.09.2023  
Relatienr 35007190  
Opdrachtnr. 1313354

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1313354 Water

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV  
Uw referentie 223-NSc6; Schans 6, Neerkant  
Opdrachtacceptatie 01.09.23  
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 1313354 Water

| Monsternr. | Monster beschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|----------------------|-------------|-----------------|
| 369406     | P1, grondwater       | 31.08.2023  |                 |

### Eenheid

**369406**  
P1, grondwater

### Metalen (AS3000)

|                  |      |        |
|------------------|------|--------|
| S Barium (Ba)    | µg/l | <20    |
| S Cadmium (Cd)   | µg/l | <0,20  |
| S Kobalt (Co)    | µg/l | <2,0   |
| S Koper (Cu)     | µg/l | 5,9    |
| 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 | <3,0   |
| S Zink (Zn)      | µg/l | 12     |

### 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 1313354 Water

Eenheid 369406  
P1, grondwater

### 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 (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 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: 02.09.2023

Einde van de analyses: 07.09.2023

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

# 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 1313354 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

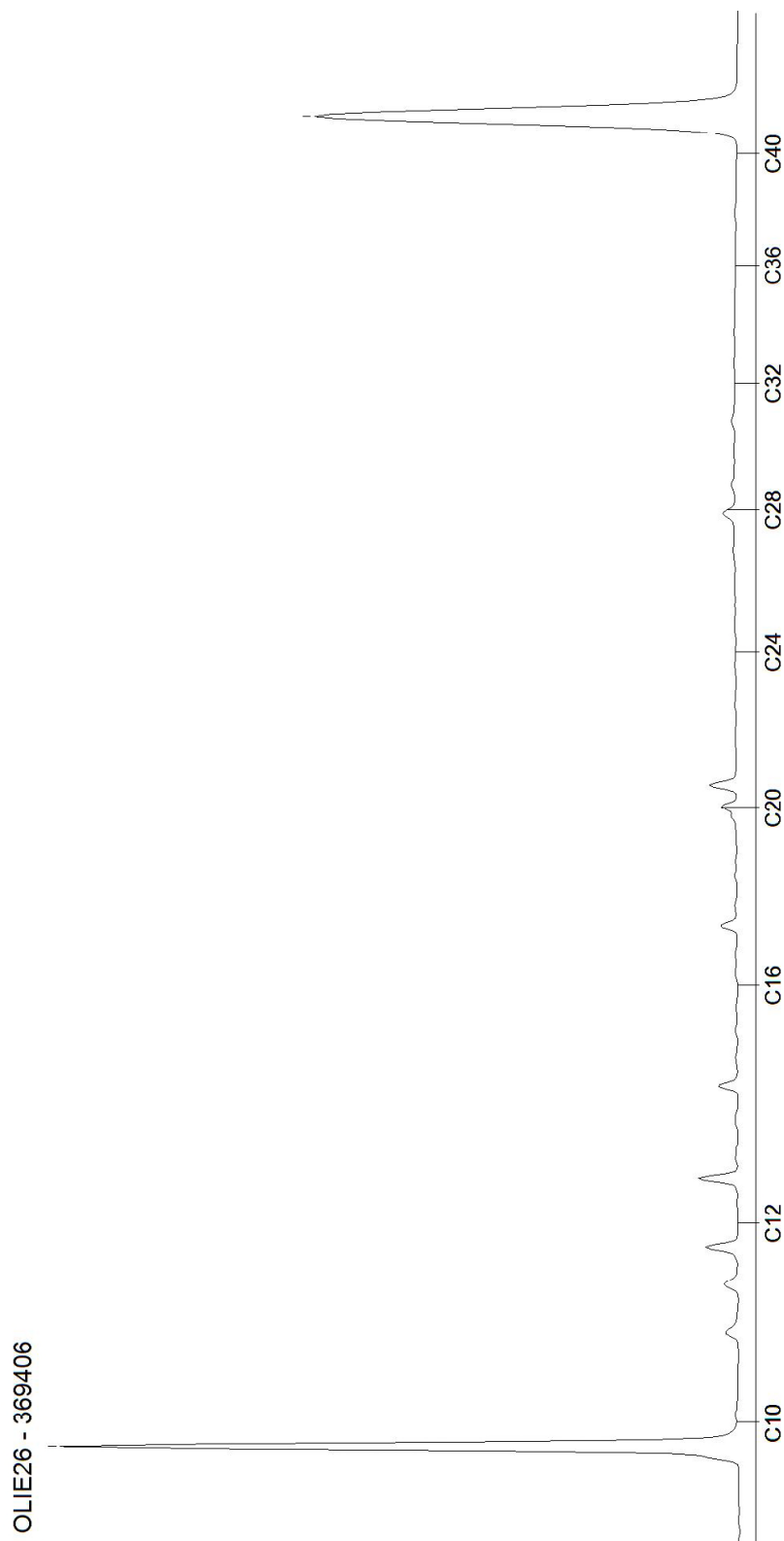
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* " .

# 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. 1313354, Analysis No. 369406, created at 08.09.2023 08:52:38

**Monster beschrijving: P1, grondwater**



## **Bijlage 3d : Wbb-toetsing grond + grondwater**

|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| 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    | 1313357                      |
| Laboratorium      | AL-West B.V.                 |
| Matrix            | Vaste stoffen                |
| Project           | 223-NSc6; Schans 6, Neerkant |
| Datum binnenkomst | 01.09.2023                   |
| Rapportagedatum   | 06.09.2023                   |
| CRM               | Dhr. William Bakker          |

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| Monster             |                            |
| Analysenummer       | 369413                     |
| Monsteromschrijving | MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1) |
| Datum monstername   | 2023-09-01 00:00:00        |
| Monstersoort        | Bodem / Eluaat             |
| Versie              | 1                          |

|                                      |     |                |
|--------------------------------------|-----|----------------|
| Gehanteerde waarden voor dit monster |     |                |
| Humus (%)                            | 1,8 | Gemeten waarde |
| Lutum (%)                            | 2,4 | 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 |
|---------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------------------------|----------------|----------------------|------|------|-----|------|---------|---------------|
| Cadmium (Cd)                                                  | < 0,2     | mg/kg Ds | 0,24                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 0,6  | 1,2  | 4,3 | 13   | -1      | <= AW         |
| Zink (Zn)                                                     | 74        | mg/kg Ds | 172                     | mg/kg          | Wonen                | 140  | 200  | 720 | 720  | 0,055   | > AW en <= T  |
| Nikkel (Ni)                                                   | 4,3       | mg/kg Ds | 12,1                    | 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)                                                     | 13        | mg/kg Ds | 20,3                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 50   | 210  | 530 | 530  | -1      | <= AW         |
| Koper (Cu)                                                    | 11        | mg/kg Ds | 22,4                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 40   | 54   | 190 | 190  | -1      | <= AW         |
| Kobalt (Co)                                                   | < 3       | mg/kg Ds | 7,07                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 15   | 35   | 190 | 190  | -1      | <= AW         |
| Kwik (Hg)                                                     | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,05                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36   | -1      | <= AW         |
| Koolwaterstof C10-C40                                         | < 35      | mg/kg Ds | 122                     | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 190  | 190  | 500 | 5000 | -1      | <= AW         |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)                |           |          | 0,35                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 1,5  | 6,8  | 40  | 40   | -1      | <= AW         |
| som 7 polychloorbifenyle (PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180) |           |          | 24,5                    | ug/kg          | <= Achtergrondwaarde | 20   | 40   | 500 | 1000 | -1      | <= AW         |

|                     |                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| Monster             |                                                              |
| Analysenummer       | 369423                                                       |
| Monsteromschrijving | MIX(5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1) |
| Datum monstername   | 2023-09-01 00:00:00                                          |
| Monstersoort        | Bodem / Eluaat                                               |
| Versie              | 1                                                            |

|                                      |     |                |
|--------------------------------------|-----|----------------|
| Gehanteerde waarden voor dit monster |     |                |
| Humus (%)                            | 3,9 | Gemeten waarde |
| Lutum (%)                            | 1,4 | Gemeten waarde |

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

| Parameter                                                     | Resultaat | Eenheid  | Resultaat (G_standaard) | BOTOVA-eenheid | Toetsing             | AW   | W    | IND | IW   | T-index | Toets oordeel |
|---------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------------------------|----------------|----------------------|------|------|-----|------|---------|---------------|
| Cadmium (Cd)                                                  | 0,41      | mg/kg Ds | 0,65                    | mg/kg          | Wonen                | 0,6  | 1,2  | 4,3 | 13   | 0,004   | > AW en <= T  |
| Zink (Zn)                                                     | 99        | mg/kg Ds | 224                     | mg/kg          | Industrie            | 140  | 200  | 720 | 720  | 0,14    | > AW en <= T  |
| 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)                                                     | 25        | mg/kg Ds | 38                      | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 50   | 210  | 530 | 530  | -1      | <= AW         |
| Koper (Cu)                                                    | 22        | mg/kg Ds | 42,7                    | mg/kg          | Wonen                | 40   | 54   | 190 | 190  | 0,018   | > AW en <= T  |
| Kobalt (Co)                                                   | < 3       | mg/kg Ds | 7,38                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 15   | 35   | 190 | 190  | -1      | <= AW         |
| Kwik (Hg)                                                     | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,05                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36   | -1      | <= AW         |
| Koolwaterstof C10-C40                                         | < 35      | mg/kg Ds | 62,8                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 190  | 190  | 500 | 5000 | -1      | <= AW         |
| som 7 polychloorbifenyle (PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180) |           |          | 12,6                    | ug/kg          | <= Achtergrondwaarde | 20   | 40   | 500 | 1000 | -1      | <= AW         |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)                |           |          | 0,38                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 1,5  | 6,8  | 40  | 40   | -1      | <= AW         |

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Monster             |                     |
| Analysenummer       | 369426              |
| Monsteromschrijving | MIX(14.1 + 15.1)    |
| Datum monstername   | 2023-09-01 00:00:00 |
| Monstersoort        | Bodem / Eluaat      |
| Versie              | 1                   |

|                                      |     |                   |
|--------------------------------------|-----|-------------------|
| Gehanteerde waarden voor dit monster |     |                   |
| Humus (%)                            | 5,4 | Gemeten waarde    |
| Lutum (%)                            | 25  | Ingevoerde 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 |
|--------------------------------------------------|-----------|----------|-------------------------|----------------|----------------------|------|------|------|------|---------|---------------|
| Benzeen                                          | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,065                   | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 0,2  | 0,2  | 1    | 1,1  | -1      | <= AW         |
| Tolueen                                          | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,065                   | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 0,2  | 0,2  | 1,25 | 32   | -1      | <= AW         |
| Ethylbenzeen                                     | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,065                   | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 0,2  | 0,2  | 1,25 | 110  | -1      | <= AW         |
| Koolwaterstoffen C10-C40                         | < 35      | mg/kg Ds | 45,4                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 190  | 190  | 500  | 5000 | -1      | <= AW         |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   |           |          | 0,035 (S)               | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 1,5  | 6,8  | 40   | 40   | -1      | <= AW         |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) |           |          | 0,39 (S)                | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 2,5  | 2,5  | 2,5  |      |         |               |
| som xyleen-isomeren                              |           |          | 0,19                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 0,45 | 0,45 | 1,25 | 17   | -1      | <= AW         |

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM), som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Monster             |                     |
| Analysenummer       | 369429              |
| Monsteromschrijving | MIX(16.1 + 17.1)    |
| Datum monstername   | 2023-09-01 00:00:00 |
| Monstersoort        | Bodem / Eluaat      |
| Versie              | 1                   |

|                                      |     |                   |
|--------------------------------------|-----|-------------------|
| Gehanteerde waarden voor dit monster |     |                   |
| Humus (%)                            | 1,5 | Gemeten waarde    |
| Lutum (%)                            | 25  | Ingevoerde waarde |

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

| Parameter                                                            | Resultaat | Eenheid | Resultaat<br>(G_standaard) | BOTOVA-<br>eenheid | Toetsing             | AW | W  | IND | IW   | T-index | Toets oordeel |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|--------------------|----------------------|----|----|-----|------|---------|---------------|
| 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         |

|                     |                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|
| Monster             |                                                             |
| Analysenummer       | 369439                                                      |
| Monsteromschrijving | MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 7.2 + 7.3 + 7.4 + 12.2 + 12.3 + 12.4) |
| Datum monstername   | 2023-09-01 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 |
|---------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------------------------|----------------|----------------------|------|------|-----|------|---------|---------------|
| 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         |
| Kwik (Hg)                                                     | < 0,05    | mg/kg Ds | 0,05                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36   | -1      | <= AW         |
| Koolwaterstof C10-C40                                         | < 35      | mg/kg Ds | 122                     | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 190  | 190  | 500 | 5000 | -1      | <= AW         |
| som 10 polycyclische koolwaterstoffen (VROM)                  |           |          | 0,35                    | mg/kg          | <= Achtergrondwaarde | 1,5  | 6,8  | 40  | 40   | -1      | <= AW         |
| som 7 polychloorbifenyle (PCB28, 52, 101, 118, 138, 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    | 1313354                      |
| Laboratorium      | AL-West B.V.                 |
| Matrix            | Water                        |
| Project           | 223-NSc6; Schans 6, Neerkant |
| Datum binnenkomst | 01.09.2023                   |
| Rapportagedatum   | 08.09.2023                   |
| CRM               | Dhr. William Bakker          |

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Monster             |                     |
| Analysenummer       | 369406              |
| Monsteromschrijving | P1, grondwater      |
| Datum monstername   | 2023-08-31 00:00:00 |
| Monstersoort        | Water               |
| Versie              | 1                   |

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

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Resultaat voor dit monster |                          |
| Toetsingsresultaat         | Voldoet aan 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)                                              | < 20      | µg/l    | 14                          | ug/l               | <= Streefwaarde | 50   | 625  |          | -1      | <= SW         |
| Zink (Zn)                                                | 12        | µg/l    | 12                          | ug/l               | <= Streefwaarde | 65   | 800  |          | -1      | <= SW         |
| Nikkel (Ni)                                              | < 3       | µg/l    | 2,1                         | ug/l               | <= Streefwaarde | 15   | 75   |          | -1      | <= SW         |
| Lood (Pb)                                                | < 2       | µg/l    | 1,4                         | ug/l               | <= Streefwaarde | 15   | 75   |          | -1      | <= SW         |
| Koper (Cu)                                               | 5,9       | µg/l    | 5,9                         | ug/l               | <= Streefwaarde | 15   | 75   |          | -1      | <= SW         |
| 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         |
| 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>Dichlooretha                                     | < 0,2     | µg/l    | 0,14                        | ug/l               | <= Streefwaarde | 7    | 900  |          | -1      | <= SW         |
| 1,2-<br>Dichlooretha                                     | < 0,2     | µg/l    | 0,14                        | ug/l               | <= Streefwaarde | 7    | 400  |          | -1      | <= SW         |
| 1,1,1-<br>Trichlooretha                                  | < 0,1     | µg/l    | 0,07                        | ug/l               | <= Streefwaarde | 0,01 | 300  |          | -1      | <= SW         |
| 1,1,2-<br>Trichlooretha                                  | < 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>Dichloorethe                                     | < 0,1     | µg/l    | 0,07                        | ug/l               | <= Streefwaarde | 0,01 | 10   |          | -1      | <= SW         |
| Trichloorethe                                            | < 0,2     | µg/l    | 0,14                        | ug/l               | <= Streefwaarde | 24   | 500  |          | -1      | <= SW         |
| (Tri)                                                    |           |         |                             |                    |                 |      |      |          |         |               |
| Tetrachloorethe<br>(Per)                                 | < 0,1     | µg/l    | 0,07                        | ug/l               | <= Streefwaarde | 0,01 | 40   |          | -1      | <= SW         |
| Koolwaterstoffi<br>C10-C40                               | < 50      | µg/l    | 35                          | ug/l               | <= Streefwaarde | 50   | 600  |          | -1      | <= SW         |
| som xyleen-<br>isomeren                                  |           |         | 0,21                        | ug/l               | <= Streefwaarde | 0,2  | 70   |          | -1      | <= SW         |
| 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         |

(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 Interventicwaarde |
| 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 4 : Boorbeschrijving**

**Boorbeschrijving volgens NEN 5104**

Beschrijver : W.A. van Aerle (d.d. 31-8-2022)

Boortype : Edelman, 10 cm

| <u>Boorpunt</u> | <u>Monster</u> | <u>Diepte</u> | <u>Beschrijving</u>                                |
|-----------------|----------------|---------------|----------------------------------------------------|
| Boring 1 :      |                | 0 - 20 cm     | puingranulaat                                      |
|                 | 1.1            | 20 - 50 cm    | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) |
|                 | 1.2            | 50 - 100 cm   | donkergeel, matig fijn zand (Z210)                 |
|                 | 1.3            | 100 - 150 cm  | geel, matig fijn zand (Z210)                       |
|                 | 1.4            | 150 - 200 cm  | geelgrijs, zeer fijn zand (Z150)                   |
| Boring 2 :      |                | 0 - 20 cm     | puingranulaat                                      |
|                 | 2.1            | 20 - 50 cm    | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) |
| Boring 3 :      | 3.1            | 0 - 50 cm     | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) |
| Boring 4 :      | 4.1            | 0 - 50 cm     | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) |
| Boring 5 :      | 5.1            | 0 - 50 cm     | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) |
| Boring 6 :      | 6.1            | 0 - 50 cm     | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) |
| Boring 7 :      | 7.1            | 0 - 50 cm     | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) |
|                 | 7.2            | 50 - 100 cm   | donkergeel, matig fijn zand (Z210)                 |
|                 | 7.3            | 100 - 150 cm  | geel, matig fijn zand (Z210)                       |
|                 | 7.4            | 150 - 200 cm  | geelgrijs, zeer fijn zand (Z150)                   |
| Boring 8 :      | 8.1            | 0 - 50 cm     | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) |
| Boring 9 :      | 9.1            | 0 - 50 cm     | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) |

|                                                            |      |              |                                                               |
|------------------------------------------------------------|------|--------------|---------------------------------------------------------------|
| Boring 10 :                                                | 10.1 | 0 - 50 cm    | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)            |
| Boring 11 :                                                | 11.1 | 0 - 50 cm    | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)            |
| Boring 12 :                                                | 12.1 | 0 - 50 cm    | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)            |
|                                                            | 12.2 | 50 - 100 cm  | donkergeel, matig fijn zand (Z210)                            |
|                                                            | 12.3 | 100 - 150 cm | geel, matig fijn zand (Z210)                                  |
|                                                            | 12.4 | 150 - 200 cm | geelgrijs, zeer fijn zand (Z150)                              |
| Boring 13 :                                                | 13.1 | 0 - 50 cm    | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)            |
| Boring 14 :                                                |      | 0 - 10 cm    | tegels                                                        |
|                                                            |      | 10 - 20 cm   | lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)                             |
|                                                            | 14.1 | 20 - 50 cm   | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)            |
| Boring 15 :                                                |      | 0 - 10 cm    | tegels                                                        |
|                                                            |      | 10 - 20 cm   | lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)                             |
|                                                            | 15.1 | 20 - 50 cm   | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)            |
| Boring 16 :                                                | 16.1 | 0 - 50 cm    | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)            |
| Boring 17 :                                                | 17.1 | 0 - 50 cm    | donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)            |
| Boring P1 :                                                |      | 0 - 10 cm    | tegels                                                        |
|                                                            |      | 10 - 20 cm   | lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)                             |
|                                                            |      | 20 - 50 cm   | donkerbruin, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)           |
|                                                            |      | 50 - 100 cm  | donkergeel, matig fijn zand (Z210)                            |
|                                                            |      | 100 - 150 cm | geel, matig fijn zand (Z210)                                  |
|                                                            |      | 150 - 260 cm | geelgrijs, zeer fijn zand (Z150)                              |
|                                                            |      | 260 - 370 cm | grijs, zwak siltig, licht grindig, matig fijn zand (Z210s1g1) |
| T=11,3 °C, Ec=592 µS, pH=6.63, D=12 NTU, g.w.st.=216 cm-mv |      |              |                                                               |

| <u>Boorpunt</u>       | <u>Monster</u>                    | <u>Diepte</u> | <u>Beschrijving</u>                                                    |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| Beschrijver           | : W.A. van Aerle (d.d. 31-8-2023) |               |                                                                        |
| Gereedschap           | : spade, zeef (20 mm)             |               |                                                                        |
| Boortype              | : Edelman, 10 cm                  |               |                                                                        |
| Gat M1 :<br>(2 gaten) | M1                                | 0 - 10 cm     | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig<br>fijn zand (Z210 h1s1) |

## **Bijlage 5 : Monsternameformulieren asbest in de bodem**

## Monsternemingsformulier bij asbest in bodem

|                                        |                                                                                                                        |                  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Projectgegevens                        |                                                                                                                        |                  |
| Projectnummer                          | 223-NSc6-vo-voa-v1                                                                                                     |                  |
| Locatie, gemeente                      | Schans 6, Neerkant                                                                                                     |                  |
| Opdrachtgever                          | Dhr. J. Geris                                                                                                          |                  |
| Adres                                  | Schans 6, Neerkant                                                                                                     |                  |
| Tel. Nummer                            |                                                                                                                        |                  |
| Doel onderzoek                         | Verkennd onderzoek asbest in de bodem bij drupzone stal                                                                |                  |
| Uitvoerende organisatie                | M&A Bodem & Asbest                                                                                                     |                  |
| Uitvoerende veldwerkers                | W.A. van Aerle                                                                                                         | Tel: 0493-539803 |
|                                        |                                                                                                                        | Tel:             |
|                                        |                                                                                                                        | Tel:             |
| Verantwoordelijke Projectleider        | W.A. van Aerle                                                                                                         | Tel:             |
| Uitvoeringsdatum                       | 31-8-2023                                                                                                              |                  |
| Locatiegegevens:                       | Schans 6, Neerkant                                                                                                     |                  |
| Locatie ingedeeld in deelgebieden      | Nee                                                                                                                    |                  |
| Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria |                                                                                                                        |                  |
| Omstandigheden visuele inspectie       |                                                                                                                        |                  |
| Neerslag                               | Geen                                                                                                                   |                  |
| Tijdstip                               | 14.00 uur                                                                                                              |                  |
| Zicht                                  | > 50 m                                                                                                                 |                  |
| Bedekking maaiveld                     | < 25%                                                                                                                  |                  |
| Vegetatie verwijderd?                  | Nee                                                                                                                    |                  |
| Resultaten visuele inspectie           |                                                                                                                        |                  |
| Asbest type 1                          | Totaal .....gram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op ...../...../..... |                  |
| Asbest type 2                          | Totaal .....gram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op ...../...../..... |                  |
|                                        | Vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld mee typen asbest op extra bladen                                               |                  |
| Resultaten overige veldwerkzaamheden   |                                                                                                                        |                  |
| Proefvlakken / rasters                 | --                                                                                                                     |                  |
| Gaten                                  | 2 gaten van 30x30 cm tot 0,1 m-mv                                                                                      |                  |

|                                                 |                                                                                     |                                                 |                             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                 | M1 : 2 gaten                                                                        |                                                 |                             |
| Sleuven                                         | Geen                                                                                |                                                 |                             |
| Boringen                                        | Geen                                                                                |                                                 |                             |
| Bodemmonsters                                   | M1, overdrachtsdatum 31-8-2023                                                      |                                                 |                             |
|                                                 |                                                                                     |                                                 |                             |
| Checklist bijlagen                              |                                                                                     |                                                 |                             |
|                                                 | Foto's                                                                              |                                                 |                             |
|                                                 | Kaart                                                                               |                                                 |                             |
| Toets uitvoering                                |                                                                                     |                                                 |                             |
| Afwijkingen van de 2018 of van NEN-5707         | Nee                                                                                 |                                                 |                             |
| Paraaf veldwerker(s)                            |  |                                                 |                             |
| Voor akkoord Projectleider:                     |  |                                                 |                             |
| Bijzonderheden:<br><br>Geen                     |                                                                                     |                                                 |                             |
| Checklist verplicht materiaal                   |                                                                                     |                                                 |                             |
| X Spade                                         | X Hark                                                                              | X Folie                                         | X Werkschets van de locatie |
| Checklist overig onderzoeksmateriaal            |                                                                                     |                                                 |                             |
| X Schouwbak mm                                  | X Grondboor ( met een zo'n groot mogelijke middellijn, maar minimaal 10 cm)         | X Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 |                             |
| X monsterschep ( min. 10 cm lang en 5 cm breed) | X Meetlint                                                                          |                                                 |                             |
| X Meetwiel                                      | O Piketpaaltjes                                                                     |                                                 |                             |



## **Bijlage 6a : Foto's onderzoekslocaties**



werktuigenberging met locatie vml. dieseltank



Schans 10



**Eigen weg Schans 4**



**Inrit Schans 4**



Inrit / erf Schans 6



**Inrit / erf Schans 10**

## **Bijlage 6b : Certificaat menggranulaat**



## NL BSB® Productcertificaat EC-GRA-05-9196

Recyclinggranulaat voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw

Producent:

### Sando Puinrecycling B.V.

|                 |                 |                       |                                |
|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------|
| Adres:          | Eikdonk 15      | Productielocatie:     |                                |
|                 | 4825 AZ BREDA   | Mobiel:               | Ja                             |
| Telefoonnr:     | +31 76 587-4950 | Identificatie breker: | SP02, SP03, SP04, SP05, SP06   |
| E-mail:         | info@sando.nl   | KvK-nummer:           | 20070662                       |
| Datum uitgifte: | 07-10-2022      | Gecertificeerd sinds: | 26-04-2016                     |
| Geldig tot:     | onbepaalde tijd | Vervangt:             | EC-GRA-05-9196 d.d. 14-12-2021 |

Voor de product(en):

#### Menggranulaat, Betonggranulaat (productgroep A)

##### Verklaring van Normec Certification B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-2 d.d. 2019-07-15 afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificatie(s), mits het recyclinggranulaat voorzien is van het NL-BSB®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassingen en met in achtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: [www.bouwkwaliiteit.nl](http://www.bouwkwaliiteit.nl) en van Bodem+: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl).

Gebruikers van dit certificaat wordt geadviseerd om bij Normec Certification B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur & Waterstaat erkende kwaliteitsverklaring.

A.E. Werkmeester



BRL 2506

Dit productcertificaat bestaat uit 4 pagina's.  
Nadruk verboden





## NL BSB® Productcertificaat EC-GRA-05-9196

Recyclinggranulaat voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw

### 1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

#### 1.1. Onderwerp

Dit NL BSB® productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van het door Sando Puinrecycling B.V. geproduceerde ongebonden recyclinggranulaat voor toepassing in civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en/of zeven.

#### 1.2. Merken

De levering van recyclinggranulaat wordt altijd voorzien van een afleveringsbon in combinatie met een (kopie van een) productcertificaat hiervan. Deze documenten vormen samen het bewijs dat het recyclinggranulaat voldoet aan de eisen gesteld in de BRL.

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het NL-BSB® merk (zie voorzijde van dit NL-BSB® productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer : EC-GRA-05-9196
- leverancier : (de naam van de leverancier);
- producent : Sando Puinrecycling B.V.
- product : [naam product];
- CE-markering : [voor producten die onder een geharmoniseerde norm vallen]
- leveringsdatum : (datum);
- uniek nummer : .....
- grootte van de geleverde partij : ..... ton;
- geleverd aan : (naam afnemer, besteknummer of projectcode);
- toepassing : [ongebonden][gebonden] in GWW-werken;
- klasse : niet-vormgegeven bouwstof.

#### 1.3. Materiaaleigenschappen recyclinggranulaat

##### 1.3.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald met de kolomproef overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

##### 1.3.2 Gehalte aan asbest

Het recyclinggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheidsmodule voor [stationaire] [mobiele] breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het recyclinggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.



BRL 2506





## NL BSB® Productcertificaat EC-GRA-05-9196

Recyclinggranulaat voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw

### 2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming artikel 5,6,7 en 33 van het Besluit Bodemkwaliteit.

### 3. VERWERKING

Voor recyclinggranulaten zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit, zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

### 4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
  - geleverd is wat is overeengekomen;
  - het merk en de wijze van merken juist zijn;
  - de afleveringsbon alle gegevens bevat;
  - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
  - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met
  - Sando Puinrecycling B.V.
  - en zo nodig met
  - Normec Certification B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking zijn gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbon en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

#### Overdracht van het certificaat aan derden

Dit certificaat kan ook na overdracht van het granulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.



BRL 2506



## NL BSB® Productcertificaat EC-GRA-05-9196

Recyclinggranulaat voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw

### 5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de beoordelingsrichtlijn 2506-2.

|                         |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BRL 2506-2              | Recyclinggranulaten d.d. 2019-07-15                                                                                                                                                                                               |
| Besluit bodemkwaliteit  | Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen. |
| Regeling bodemkwaliteit | Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 20-12-2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.                                                                                                                |
| AP04                    | Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, SIKB, Gouda                                                                                                                                                                        |



BRL 2506

Pagina 4 van 4  
Nadruk verboden

Nummer: EC-GRA-05-9196  
Datum uitgifte: 07-10-2022  
Geldig tot: onbepaalde tijd  
Gecertificeerd sinds: 26-04-2016  
Vervangt: EC-GRA-05-9196 d.d. 14-12-2021

