



## **Verkennend bodem- en asbestonderzoek**

Fazantendonk te Sint Willebrord

Kadastrale gegevens: gemeente Rucphen, sectie D, nummers 8816 (ged.), 8817 (ged.) en 9272 (ged.)

Projectnummer: 20251798  
Datum: 21 oktober 2025

## Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Fazantendonk te Sint Willebrord

Kadastrale gegevens: gemeente Rucphen, sectie D, nummers 8816 (ged.), 8817 (ged.) en 9272 (ged.)

### Opdrachtgever

De Roever Omgevingsadvies  
Rembrandtlaan 4  
5462 CH Veghel

### Adviesbureau

MILON bv  
Rembrandtlaan 4  
5462 CH Veghel  
[info@milon.nl](mailto:info@milon.nl) / [www.milon.nl](http://www.milon.nl)  
073 – 5477253

### Status

definitief

### Versie

1

### Datum

21 oktober 2025

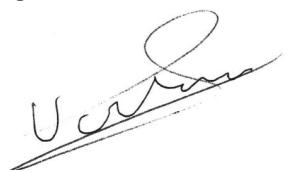
### Projectnummer

20251798



### Auteur en projectleider

ing. Jos van Gemert

A handwritten signature in black ink, appearing to read "J. van Gemert".

### Kwaliteitscontrole

ing. Marc Jansen

A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Jansen".

## Inhoudsopgave

|     |                                                          |    |
|-----|----------------------------------------------------------|----|
| 1   | Inleiding .....                                          | 3  |
| 1.1 | Aanleiding en doel.....                                  | 3  |
| 1.2 | Opbouw van het rapport .....                             | 3  |
| 1.3 | Onafhankelijkheid en betrouwbaarheid.....                | 3  |
| 2   | Milieuhygiënisch vooronderzoek.....                      | 4  |
| 2.1 | Afbakening en locatiegegevens .....                      | 4  |
| 2.2 | Gebruik en potentiële bronnen .....                      | 5  |
| 2.3 | Uitgevoerde bodemonderzoeken .....                       | 5  |
| 2.4 | Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie ..... | 5  |
| 2.5 | Terreinverkenning.....                                   | 6  |
| 2.6 | Hypothese en onderzoeksstrategie .....                   | 6  |
| 3   | Verkenkend bodemonderzoek.....                           | 7  |
| 3.1 | Onderzoeksopzet.....                                     | 7  |
| 3.2 | Veldwerkzaamheden.....                                   | 7  |
| 3.3 | Zintuiglijke waarnemingen.....                           | 8  |
| 3.4 | Laboratoriumwerkzaamheden .....                          | 8  |
| 3.5 | Analyseresultaten .....                                  | 9  |
| 3.6 | Bespreking van de resultaten.....                        | 10 |
| 4   | Verkenkend asbestonderzoek.....                          | 11 |
| 4.1 | Onderzoeksstrategie.....                                 | 11 |
| 4.2 | Veldwerkzaamheden.....                                   | 11 |
| 4.3 | Laboratoriumwerkzaamheden .....                          | 11 |
| 4.4 | Toetsing .....                                           | 12 |
| 4.5 | Bespreking van de resultaten.....                        | 13 |
| 5   | Conclusie.....                                           | 14 |

## Bijlagen

- Bijlage 1: Topografische overzichtskaart
- Bijlage 2: Situatietekening
- Bijlage 3: Foto's
- Bijlage 4: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
- Bijlage 5: Analyserapporten
- Bijlage 6: Toetsing analyseresultaten
- Bijlage 7: Toetsingskader

## 1 Inleiding

MILON bv te Veghel (hierna te noemen MILON) heeft in opdracht van De Roever Omgevingsadvies een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Fazantendonk te Sint Willebrord. Het bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse normen NEN 5725, NEN 5707 en NEN 5740.

### 1.1 Aanleiding en doel

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd vanwege de bouwplannen voor woningen op de locatie. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe inspanning na te gaan of de verdenking van aanwezigheid van asbest terecht is.

### 1.2 Opbouw van het rapport

In deze rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

- resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- resultaten van het verkennend bodemonderzoek (hoofdstuk 3);
- resultaten van het verkennend asbestonderzoek (hoofdstuk 4);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

De bijbehorende topografische overzichtskaart, tekening(en), foto's, profielbeschrijvingen, analyserapporten, toetsingstabellen en het toetsingskader zijn als bijlagen opgenomen.

### 1.3 Onafhankelijkheid en betrouwbaarheid

Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON heeft geen persoonlijk of zakelijk recht op de onderzoekslocatie, is geen eigenaar en is financieel niet gelieerd aan degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem. Hierdoor is de voorgeschreven onafhankelijkheid geborgd.

Het onderzoek is nauwkeurig en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Een bodemonderzoek bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetoond. MILON acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

## 2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek. De aanleiding van het vooronderzoek is het uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

Uiteindelijk dienen in het vooronderzoek de onderzoeksvragen uit de NEN 5725 beantwoord te worden. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie opdrachtgever en eigenaar;
- informatie overheid inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, vergunningen, (voormalige) brandstoftanks, stortplaatsen en andere mogelijke relevante informatie;
- historisch topografisch kaartmateriaal (Topotijdreis);
- actuele luchtfoto's (Google Earth);
- grondwaterkaart van Nederland/atlas leefomgeving;
- het kadaster;
- DINOloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is een terreinverkenning uitgevoerd. De resultaten van deze verkenning zijn opgenomen in hoofdstuk 2.5.

### 2.1 Afbakening en locatiegegevens

Het onderzoeksgebied voor het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen tot 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. In verticale richting is de locatie afgebakend tot 10 meter beneden maaiveld. Gezien het doel van het onderzoek wordt deze afbakening voldoende geacht.

In tabel 1 zijn de locatiegegevens weergegeven. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 1.

Tabel 1: Overzicht locatiegegevens

|                                          |                                                                                    |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| adres locatie                            | Fazantendonk te Sint Willebrord                                                    |
| kadastrale gegevens locatie              | gemeente Rucphen, sectie D, perceelnummers 8816 (ged.), 8817 (ged.) en 9272 (ged.) |
| bebouwing                                | onbebouwd                                                                          |
| oppervlakte locatie (in m <sup>2</sup> ) | circa 4.900                                                                        |
| oppervlakte bebouwd (in m <sup>2</sup> ) | -                                                                                  |
| huidig gebruik                           | braakliggend                                                                       |
| verhardingen                             | onverhard                                                                          |



Figuur 1: luchtfoto met globale ligging onderzoekslocatie (geel omrand)

Bron: Google Maps

## 2.2 Gebruik en potentiële bronnen

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de onderzoekslocatie in het verleden in gebruik geweest als agrarisch gebied. Voor zover bekend is geen boomgaard aanwezig geweest op de locatie. Rond de periode 1980-1990 is een sportcomplex (met tennisbanen) op de locatie gerealiseerd. Dit complex is rond de 2015 weer gesloopt.

Voor zover bekend zijn op en nabij de onderzoekslocatie geen voor bodemverontreiniging verdachte locaties aanwezig of aanwezig geweest en zijn geen potentieel bodembelastende activiteiten uitgevoerd.

### Asbest

Op de locatie is in de huidige situatie geen bebouwing aanwezig. In het verleden was de onderzoekslocatie onderdeel van een sportcomplex. Het wordt echter niet waarschijnlijk geacht dat asbesthoudende materialen in de bodem terecht zijn gekomen. Binnen de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen sloopactiviteiten en/of geen calamiteiten plaatsgevonden, waarbij asbest op of in de bodem is geraakt.

## 2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving zijn tot op heden geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

## 2.4 Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van circa 9,8 m+NAP. De gegevens van de bodemopbouw zijn verkregen van DINOloket (uitgifte portaal van TNO, Geologische Dienst Nederland).

Vanaf maaiveld tot circa 1,9 m-mv bestaat de bodem uit de formatie van Boxtel (zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, klei). Hieronder is tot circa 11,5 m-mv de formatie van Stramproy (zand, uiterst fijn tot zeer grof, lokaal humeus; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus) aanwezig. Hieronder is de formatie van Peize en formatie van Waalre (zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal kleiig tot grindig; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus; veen, lokaal kleiig) aanwezig.

Volgens opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een kwetsbaar gebied voor grondwater of boringvrije zone. Voor zover bekend wordt binnen het onderzoeksgebied geen grondwater onttrokken.

Uit de bodemkwaliteitskaart van Midden- en West-Brabant blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in een gebied waarin de bodemkwaliteit naar verwachting voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemfunctieklass landbouw/natuur. Uit de bodemkwaliteitskaart PFAS van provincie Noord-Brabant blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in zone 3. Op basis van de PFAS-gehalten voldoet de ontgravingsklasse naar verwachting aan landbouw/natuur.

Onder de Omgevingswet moet worden bepaald of de onderzoekslocatie in of nabij een kwetsbaar gebied ligt. Als dit het geval is moet de gemeten waarde voor grondwater worden getoetst aan de voorkeurswaarde. Ligt de onderzoekslocatie niet in een kwetsbaar gebied dan wordt getoetst aan de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (sbg). In tabel 2 zijn de kwetsbare gebieden opgenomen en aangegeven of dit van toepassing is op de locatie.

Tabel 2: ligging ten opzichte van kwetsbare gebieden

| Omschrijving                                                                                        | Ligging onderzoekslocatie                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| KRW-oppervlaktewaterlichaam                                                                         | > 100 m afstand                           |
| Overige wateren (oppervlaktewaterlichamen)                                                          | n.v.t.                                    |
| Locatie opgenomen in regionaal waterprogramma met onttrekking grondwater voor menselijke consumptie | n.v.t.                                    |
| Waterwinning voor menselijke consumptie                                                             | > 100 m afstand/gelegen in waterwingebied |
| Natuurgebied binnen attentiezone waterhuishouding                                                   | n.v.t.                                    |

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de onderzoekslocatie niet in/nabij een kwetsbaar gebied is gelegen.

## 2.5 Terreinverkenning

Tijdens de terreinverkenning zijn geen bijzonderheden waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Voor een indruk van de locatie wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2 en de foto's in bijlage 3.

## 2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek is de hypothese dat op de locatie geen bodemverontreiniging aanwezig is. Daarom is gekozen voor de onderzoeksstrategie onverdachte locatie (ONV). De grond en het grondwater worden onderzocht op de parameters uit het standaardpakket. In paragraaf 3.1 wordt de strategie verder uitgewerkt.

### 3 Verkennend bodemonderzoek

#### 3.1 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740+C1:2024- Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

De veldwerkzaamheden en de te analyseren monsters zijn vastgesteld op basis van de onderzoeksstrategie en de oppervlakte van de onderzoekslocatie. Een overzicht hiervan is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Veldwerkzaamheden en analyses

| oppervlakte<br>(m <sup>2</sup> ) | boringen         |                  |                              | analyses                        |                                 |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                                  | tot 0,5 m-<br>mv | tot 2,0 m-<br>mv | afgewerkt<br>met<br>peilbuis | grond                           | grondwater                      |
| 4.900                            | 11               | 3                | 1                            | 3x standaardpakket <sup>1</sup> | 1x standaardpakket <sup>2</sup> |

<sup>1</sup> Het standaardpakket voor grond bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB, minerale olie, lutum en organisch stof;

<sup>2</sup> Het standaardpakket voor grondwater bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

#### 3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000, volgens protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters". MILON is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Op 26 augustus 2025 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer N.A.P. (Niels) van Rooij. De veldwerkers van MILON zijn erkend en ervaren, staan geregistreerd bij Rijkswaterstaat en zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. De volgende veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd:

- verrichten van boringen en plaatsen van peilbuizen conform tabel 3;
- zintuiglijk beoordelen, beschrijven en bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- afpompen van het grondwater in de peilbuis na plaatsing.

Op 7 oktober 2025 is de grondwaterbemonstering uitgevoerd door M.A.G. (Maik) Opsteen, erkend en ervaren veldwerker van MILON. De volgende veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd:

- bepalen van de grondwaterstand;
- afpompen van het grondwater in de peilbuis, waarbij gelijktijdig de zuurgraad, elektrisch geleidingsvermogen en troebelheid van het grondwater zijn gemeten;
- bemonsteren van het grondwater.

### 3.3 Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een pad van stelconplaten aanwezig.

De bovengrond bestaat overwegend uit zwak siltig, zwak tot matig humeus, zeer fijn zand. De ondergrond bestaat overwegend uit zwak siltig, zeer fijn zand. In de diepere ondergrond (vanaf circa 3,7 m - mv) is een zwak tot sterk zandige leemlaag aanwezig. Zintuiglijk zijn in de bovengrond diverse bijmengingen van beton (sprake van sporen en sterke bijmengingen). Deze bijmengingen worden als asbestverdacht beschouwd.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 4. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2. In tabel 3 zijn de resultaten van de uitgevoerde veldmetingen tijdens de grondwaterbemonstering weergegeven. Tijdens de bemonstering zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater.

Tabel 4: Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen

| Peilbuis | Filterstelling (m -mv) | Grondwaterstand (m -mv) | pH (-) | EGV ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) | Troebelheid (NTU) |
|----------|------------------------|-------------------------|--------|---------------------------------|-------------------|
| 01       | 5,00 - 6,00            | 4,02                    | 5,1    | 282                             | 78                |

De gemeten zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EGV) zijn als normaal te beschouwen voor de waargenomen bodemopbouw en de ligging van de locatie.

De troebelheid in het grondwater is hoger dan de waarde die normaal wordt geacht voor grondwater (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan leiden tot een overschatting van de concentraties van matig tot slecht oplosbare organische parameters. Als geen verhoogde concentraties organische parameters worden gemeten, heeft de verhoogde troebelheid geen invloed op de resultaten.

### 3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd op basis van de internationale norm(en). Van de in het veld genomen en separaat verpakte grondmonsters zijn, in opdracht van de projectleider van MILON, in het laboratorium mengmonsters samengesteld. In tabel 5 zijn per mengmonster de individuele grondmonsters, zintuiglijke waarnemingen en aangevraagde analyses weergegeven. Alle analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 5: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

| Analyse-monster | Monstertraject (m -mv) | Deelmonsters                                                                                                                             | Zintuiglijke waarnemingen | Aangevraagde analyses |
|-----------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| mm1             | 0,00 - 0,40            | 01 (0,00 - 0,30)<br>03 (0,00 - 0,30)<br>04 (0,00 - 0,10)<br>05 (0,00 - 0,30)<br>06 (0,00 - 0,40)<br>07 (0,00 - 0,30)<br>08 (0,00 - 0,30) | sterk betonhoudend        | Standaardpakket       |
| mm2             | 0,00 - 0,50            | 09 (0,00 - 0,50)<br>10 (0,00 - 0,50)<br>12 (0,00 - 0,50)<br>13 (0,00 - 0,50)<br>15 (0,00 - 0,50)                                         | sporen beton              | Standaardpakket       |
| mm3             | 0,40 - 1,50            | 01 (0,50 - 1,00)<br>02 (0,70 - 1,00)<br>03 (1,10 - 1,50)<br>04 (0,40 - 0,80)                                                             | -                         | Standaardpakket       |

-: geen bijzonderheden waargenomen;  
sporen/resten: <1% antropogene bijmenging;  
sterk: 10%-50% antropogene bijmenging.

### 3.5 Analyseresultaten

De analyseresultaten voor de (boven- en onder)grond en het grondwater zijn getoetst aan de normen uit de Omgevingswet. In bijlage 7 is de beschrijving van het gehanteerde toetsingskader bijgevoegd.

De toetsing is weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabellen 6 en 7. In de tabellen zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven. In tabel 5 is tevens de indexwaarde weergegeven. De gemeente Rucphen heeft geen lokale interventiewaarden vastgesteld.

Tabel 6: Toetsing van de analyseresultaten (grond)

| Analyse-monster | Monstertraject (m -mv) | Deelmonsters                                                                                                                             | Zintuiglijke waarnemingen           | > LN | > I | Toetsing Bbk    |
|-----------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----|-----------------|
| mm1             | 0,00 - 0,40            | 01 (0,00 - 0,30)<br>03 (0,00 - 0,30)<br>04 (0,00 - 0,10)<br>05 (0,00 - 0,30)<br>06 (0,00 - 0,40)<br>07 (0,00 - 0,30)<br>08 (0,00 - 0,30) | sterk betonhoudend,<br>sporen grind | -    | -   | Landbouw/natuur |
| mm2             | 0,00 - 0,50            | 09 (0,00 - 0,50)<br>10 (0,00 - 0,50)<br>12 (0,00 - 0,50)<br>13 (0,00 - 0,50)<br>15 (0,00 - 0,50)                                         | sporen beton, sporen grind          | -    | -   | Landbouw/natuur |
| mm3             | 0,40 - 1,50            | 01 (0,50 - 1,00)<br>02 (0,70 - 1,00)<br>03 (1,10 - 1,50)<br>04 (0,40 - 0,80)                                                             |                                     | -    | -   | Landbouw/natuur |

-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;  
> Landbouw/Natuur: het gehalte is hoger dan de normwaarde (licht verhoogd);  
> I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (sterk verhoogd).

Tabel 7: Toetsing van de analyseresultaten (grondwater)

| analysemonster | filterstelling (m -mv) | > sbg |
|----------------|------------------------|-------|
| 01             | 5,00 - 6,00            | -     |

-: de concentratie is lager dan de betreffende toetsingswaarde.

>sbg: de concentratie is hoger dan de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering).

### 3.6 Bespreking van de resultaten

#### **Grond**

In de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Alle mengmonsters voldoen op basis van de toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit aan kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

De waargenomen bijmengingen geven aanleiding om een verkennend asbestonderzoek uit te voeren.

#### **Grondwater**

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

#### **Toetsing hypothese**

Doordat geen verhoogde gehalten in de grond en geen verhoogde concentraties in het grondwater zijn aangetoond kan de opgestelde hypothese gehandhaafd blijven. Op basis van de resultaten is een aanvullend onderzoek met een aangepaste hypothese niet nodig.

## 4 Verkennend asbestonderzoek

### 4.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend asbestonderzoek is uitgevoerd conform NEN 5707+C2:2017 – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie ‘verdacht’. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4.900 m<sup>2</sup>.

De veldwerkzaamheden en de te analyseren (meng)monsters zijn vastgesteld op basis van de oppervlakte van de locatie en de onderzoeksstrategie en zijn weergegeven in onderstaande tabel 8.

Tabel 8: Veldwerkzaamheden en analyses

| Norm     | Strategie | Oppervlakte (m2) | Minimaal aantal proefgaten | Aantal analyses    |
|----------|-----------|------------------|----------------------------|--------------------|
| NEN 5707 | Verdacht  | 4.900            | 17                         | 3x asbest in grond |

Conform de NEN 5707 worden laagsgewijs proefgaten gegraven, waarbij de vrijkomende materialen worden gezeefd of uitgeharkt. Eventuele asbestverdachte materialen (> 20 mm) welke niet door de zeef of hark gaan, worden per asbestgat verzameld en in gesloten plastic zakken aan het laboratorium aangeboden voor onderzoek op de aanwezigheid van asbest (verzamelmonster >20 mm). Van de fijne fractie (< 20 mm) worden in het veld verzamelmonsters samengesteld van minimaal 10 kilogram en analytisch onderzocht op het gehalte en soort asbest. Naar aanleiding van de zintuiglijke waarnemingen kan het noodzakelijk zijn om meer of minder verzamelmonsters te analyseren.

### 4.2 Veldwerkzaamheden

Op 7 oktober 2025 zijn de veldwerkzaamheden voor het asbestonderzoek uitgevoerd door de heren S. (Shadi) Kaskas en M.A.G. (Maik) Opsteen, veldmedewerkers van MILON en opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen.

De volgende veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd:

- uitvoeren van een visuele maaiveldinspectie;
- laagsgewijs graven van gaten conform tabel 8;
- zeven en inspecteren van het uitgegraven materiaal;
- verzamelen van asbesthoudende materialen (> 20 mm);
- samenstellen van mengmonsters (< 20 mm);
- herstellen van de gegraven gaten.

Tijdens de inspectie was de onderzoekslocatie goed inspecteerbaar. Ten tijde van de visuele inspectie was het droog en was er voldoende daglicht. Asbestverdacht plaatmateriaal is niet waargenomen. Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 4. De ligging van de gaten is weergegeven op de situatietekeningen in bijlage 2.

### 4.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De monsters zijn ter analyse aangeboden aan SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd op basis van de internationale norm(en). In onderstaande tabel 9 zijn de monstersamenstelling en de gevraagde analyses weergegeven. Het analyserapport is opgenomen in bijlage 5.

Tabel 9: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

| Analysemonster | Monstertraject (m -mv) | Deelmonsters                                                                                                                                    | Aangevraagde analyses |
|----------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ASBMM1         | 0,00 - 0,40            | A09 (0,00 - 0,20)<br>A10 (0,00 - 0,40)                                                                                                          | asbest in grond       |
| ASBMM2         | 0,00 - 0,50            | A01 (0,00 - 0,50)<br>A02 (0,00 - 0,50)<br>A03 (0,00 - 0,50)<br>A04 (0,00 - 0,50)<br>A05 (0,00 - 0,50)<br>A06 (0,00 - 0,30)<br>A07 (0,00 - 0,35) | asbest in grond       |
| ASBMM3         | 0,00 - 0,50            | A08 (0,00 - 0,50)<br>A11 (0,00 - 0,45)<br>A12 (0,00 - 0,30)<br>A13 (0,00 - 0,30)<br>A14 (0,00 - 0,35)<br>A15 (0,00 - 0,20)<br>A17 (0,00 - 0,30) | asbest in grond       |

#### 4.4 Toetsing

Bij een verkennend asbestonderzoek worden uitsluitend indicatieve asbestgehalten (gewogen) berekend. Indien het indicatieve gehalte asbest in de bodem groter is dan 0,5 x interventiewaarde (oftewel 50 mg/kg gewogen asbest) dient een nader onderzoek asbest uitgevoerd te worden conform NEN 5707. Bij lagere indicatieve gehalten (< 50 mg/kg gewogen asbest) wordt niet van een verontreiniging met asbest gesproken en is nader onderzoek asbest niet noodzakelijk. De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in tabel 10.

Tabel 10: Analyseresultaten asbestonderzoek

| Analyse monster | Deelmonsters                                                                                                                                    | Toetsing van de analyseresultaten |         |        |                       |          |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|--------|-----------------------|----------|
|                 |                                                                                                                                                 | Gemeten asbestgehalte             |         |        | Gewogen asbestgehalte | Toetsing |
|                 |                                                                                                                                                 | > 20 mm                           | < 20 mm | Totaal |                       |          |
| ASBMM1          | A09 (0,00 - 0,20)<br>A10 (0,00 - 0,40)                                                                                                          | Niet aangetroffen                 | 3,4     | 3,4    | 10,1                  | <1/2 l   |
| ASBMM2          | A01 (0,00 - 0,50)<br>A02 (0,00 - 0,50)<br>A03 (0,00 - 0,50)<br>A04 (0,00 - 0,50)<br>A05 (0,00 - 0,50)<br>A06 (0,00 - 0,30)<br>A07 (0,00 - 0,35) | Niet aangetroffen                 | <2      | <2     | <2                    | -        |
| ASBMM3          | A08 (0,00 - 0,50)<br>A11 (0,00 - 0,45)<br>A12 (0,00 - 0,30)<br>A13 (0,00 - 0,30)<br>A14 (0,00 - 0,35)<br>A15 (0,00 - 0,20)<br>A17 (0,00 - 0,30) | Niet aangetroffen                 | <2      | <2     | <2                    | -        |

-: gehalte is kleiner dan de detectielimiet;

&lt;1/2 l: gehalte &lt; 0,5x interventiewaarden(50 mg/kg d.s.). Een nader asbestonderzoek is niet noodzakelijk.

#### **4.5 Bespreking van de resultaten**

Tijdens de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Al het ontgraven materiaal is geïnspecteerd, waarbij in de bodem asbestverdacht materialen (bijmengingen van puin) zijn aangetroffen. Uit laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster ASBMM1 een gewogen gehalte asbest van 10,1 mg/kg d.s. is aangetoond. In de overige mengmonsters zijn geen asbestgehalten boven de detectielimiet aangetoond. Daarmee blijft het asbestgehalte voor alle mengmonsters ruimschoots onder de 50 mg/kg. Een nader asbestonderzoek is niet noodzakelijk,.

## 5 Conclusies

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de bouwplannen ter plaatse van de locatie, waarbij woningen gerealiseerd gaan worden. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe inspanning na te gaan of de verdenking van aanwezigheid van asbest terecht is.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken kan geconcludeerd worden dat geen verontreinigingen op de locatie zijn aangetoond. Zowel in de grond als in het grondwater zijn geen verhoogde waarden aangetoond. Tevens zijn geen asbestgehalten boven de grenswaarde voor een nader asbestonderzoek aangetoond.

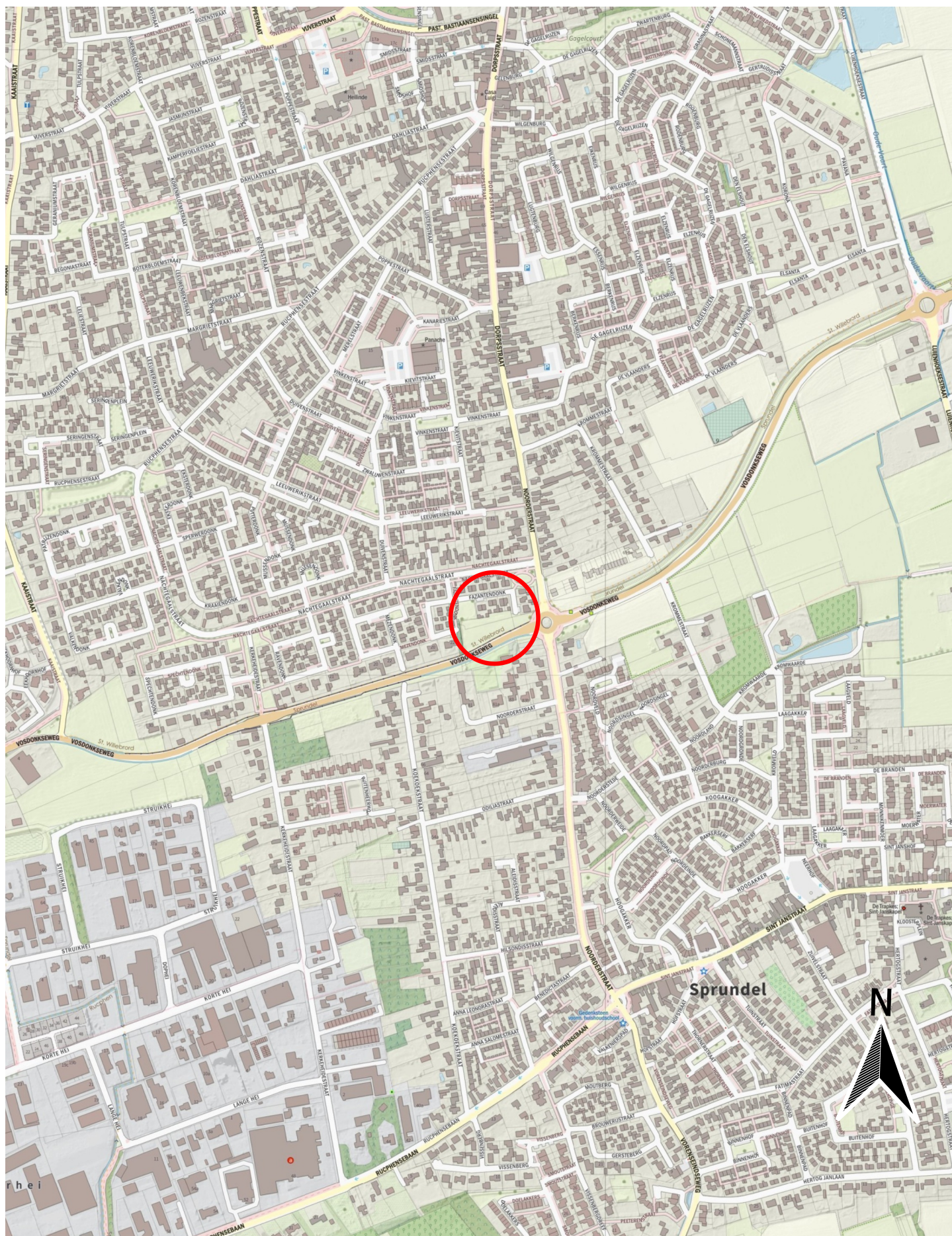
Voor de voorgenomen realisatie van woningen op de onderzoekslocatie bestaan op basis van het uitgevoerde onderzoek geen belemmeringen.



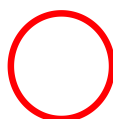
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4  
5462 CH Veghel  
Telefoon 073 - 547 72 53  
E-mail [info@milon.nl](mailto:info@milon.nl)  
Internet [www.milon.nl](http://www.milon.nl)

## **Bijlage 1: Topografische overzichtskaart**



Topografische overzichtskaart  
met globale ligging  
onderzoekslocatie



Globale ligging  
onderzoekslocatie

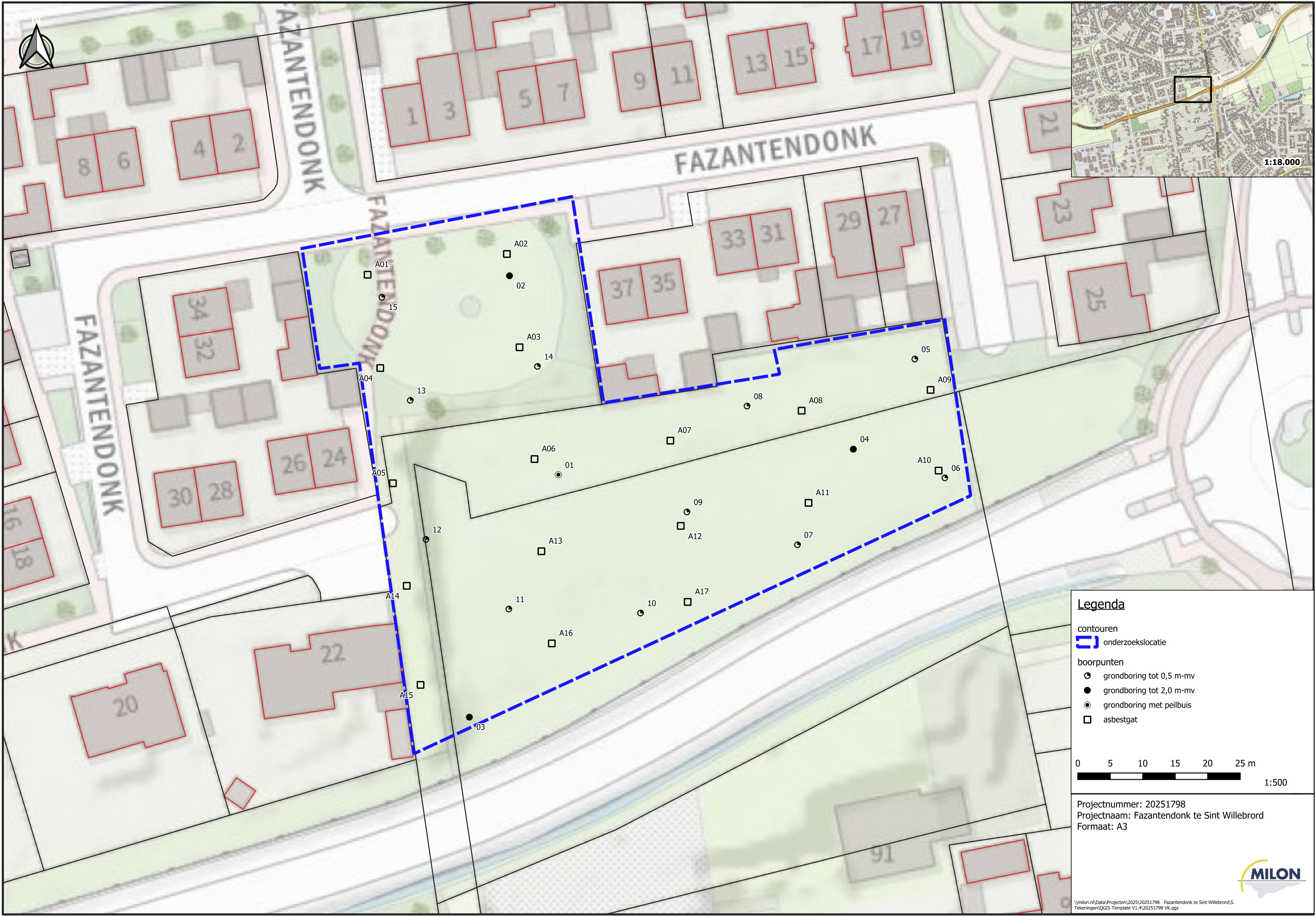




zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4  
5462 CH Veghel  
Telefoon 073 - 547 72 53  
E-mail [info@milon.nl](mailto:info@milon.nl)  
Internet [www.milon.nl](http://www.milon.nl)

## **Bijlage 2: Situatietekening**



### Legenda

contouren  
onderzoekslocatie

boorpunten  
● grondboring tot 0,5 m-mv  
● grondboring tot 2,0 m-mv  
● grondboring met peilbuis  
□ asbestgat

0 5 10 15 20 25 m  
1:500

Projectnummer: 20251798  
Projectnaam: Fazantendonk te Sint Willebrord  
Formaat: A3



## **Bijlage 3: Foto's**



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



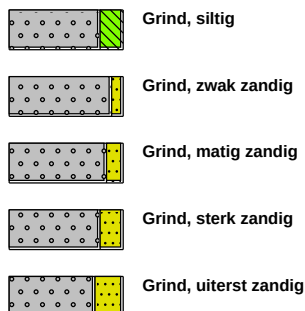
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4  
5462 CH Veghel  
Telefoon 073 - 547 72 53  
E-mail [info@milon.nl](mailto:info@milon.nl)  
Internet [www.milon.nl](http://www.milon.nl)

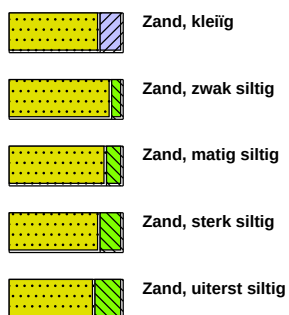
## **Bijlage 4: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen**

## Legenda (conform NEN 5104)

### grind



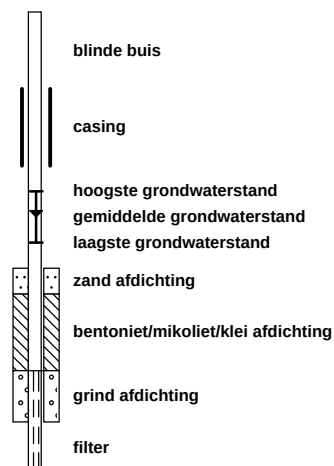
### zand



### veen



### peilbuis



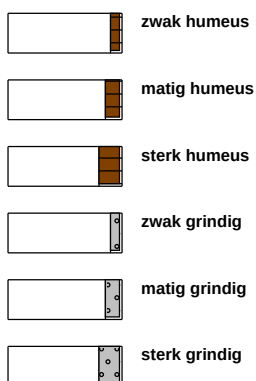
### klei



### leem



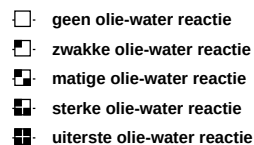
### overige toevoegingen



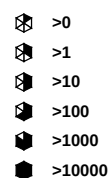
### geur



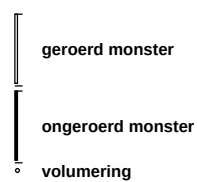
### olie



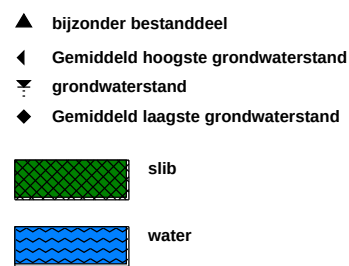
### p.i.d.-waarde



### monsters



### overig



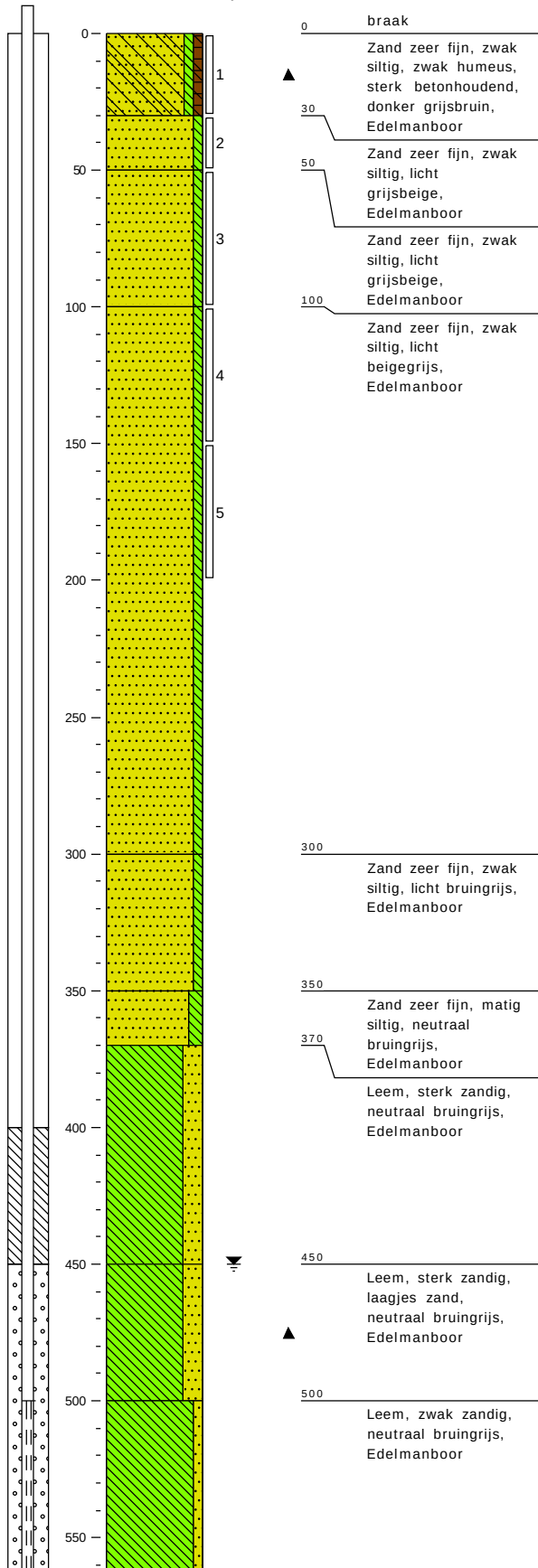
Projectnaam: Fazantendonk  
 Plaatsnaam: Sint Willebrord  
 Projectcode: 20251798  
 Projectleider: Jos van Gemert  
 Pagina: 1 van 3

Rembrandtlaan 4  
 5462 CH Veghel  
 Telefoon 073 - 547 72 53  
 E-mail info@milon.nl  
 Internet www.milon.nl

Boring 01

Datum: 26-8-2025

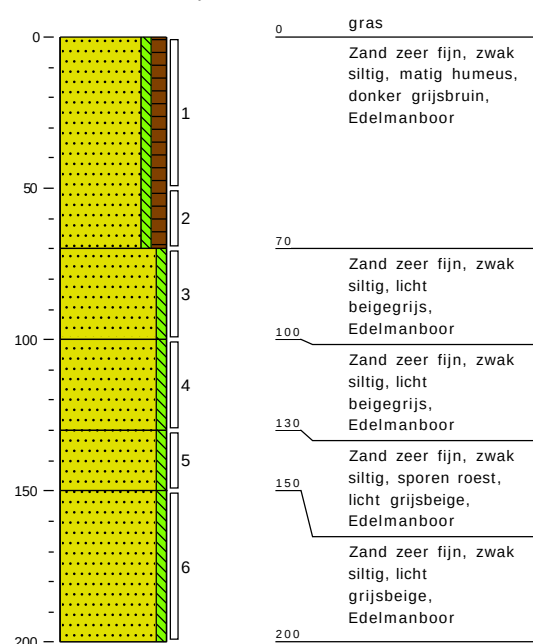
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 02

Datum: 26-8-2025

Veldwerker: Niels van Rooij



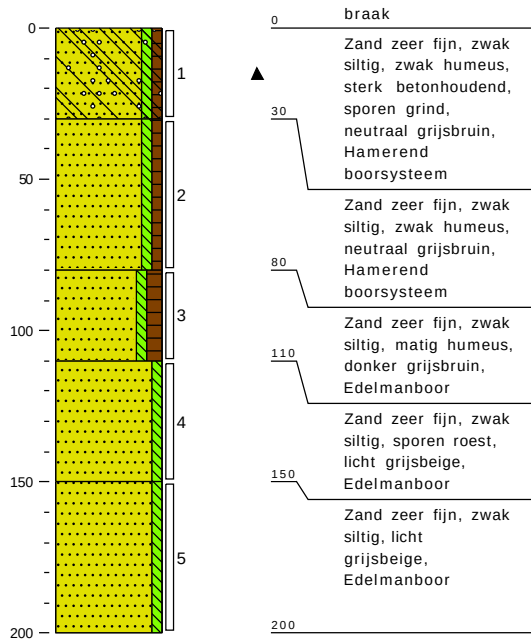
Projectnaam: Fazantendonk  
Plaatsnaam: Sint Willebrord  
Projectcode: 20251798  
Projectleider: Jos van Gemert  
Pagina: 2 van 3

Rembrandtlaan 4  
5462 CH Veghel  
Telefoon 073 - 547 72 53  
E-mail info@milon.nl  
Internet www.milon.nl

Boring 03

Datum: 26-8-2025

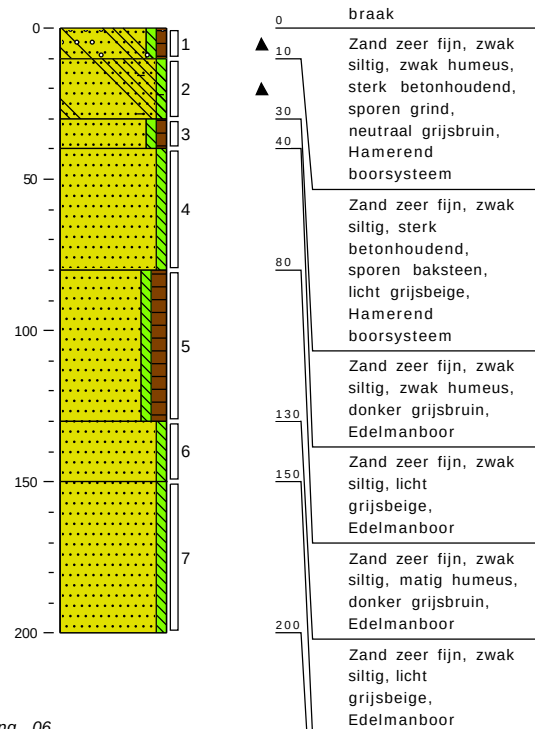
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 04

Datum: 26-8-2025

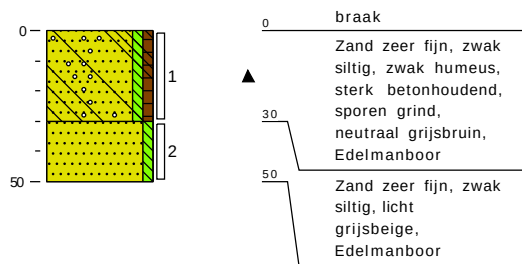
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 05

Datum: 26-8-2025

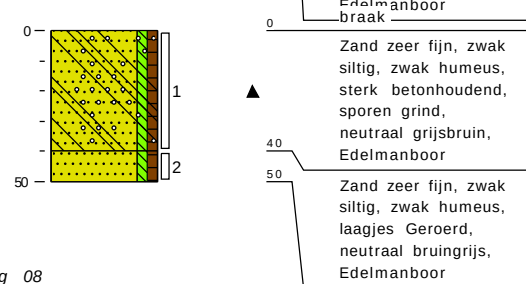
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 06

Datum: 26-8-2025

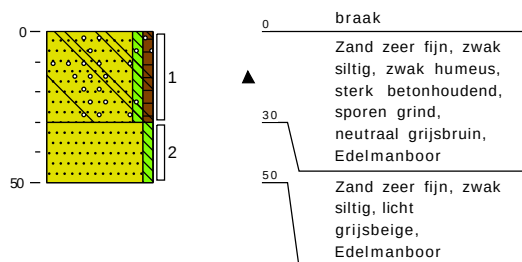
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 07

Datum: 26-8-2025

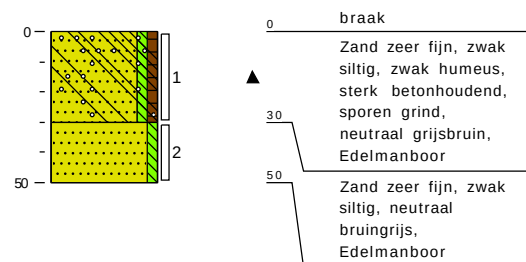
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 08

Datum: 26-8-2025

Veldwerker: Niels van Rooij



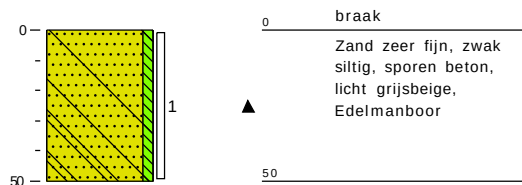
Projectnaam: Fazantendonk  
 Plaatsnaam: Sint Willebrord  
 Projectcode: 20251798  
 Projectleider: Jos van Gemert  
 Pagina: 3 van 3

Rembrandtlaan 4  
 5462 CH Veghel  
 Telefoon 073 - 547 72 53  
 E-mail info@milon.nl  
 Internet www.milon.nl

Boring 09

Datum: 26-8-2025

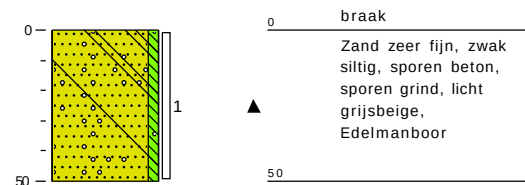
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 10

Datum: 26-8-2025

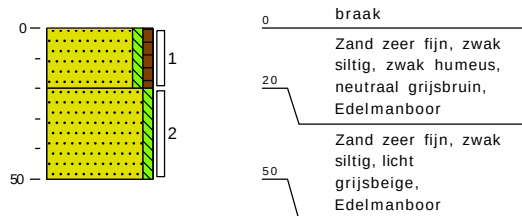
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 11

Datum: 26-8-2025

Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 12

Datum: 26-8-2025

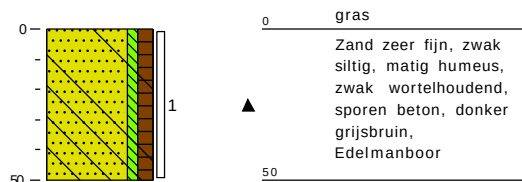
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 13

Datum: 26-8-2025

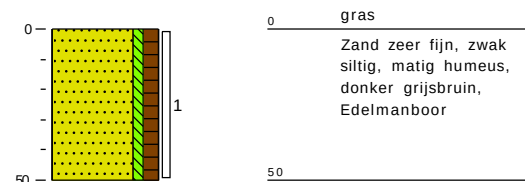
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 14

Datum: 26-8-2025

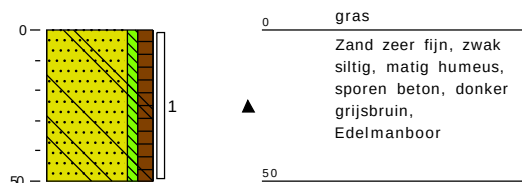
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 15

Datum: 26-8-2025

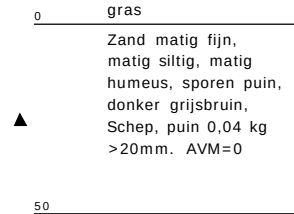
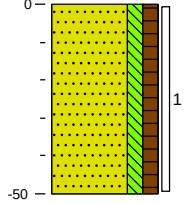
Veldwerker: Niels van Rooij



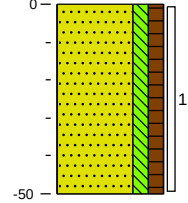
Projectnaam: Fazantendonk  
 Plaatsnaam: Sint Willebrord  
 Projectcode: 20251798  
 Projectleider: Jos van Gemert  
 Pagina: 1 van 3

Rembrandtlaan 4  
 5462 CH Veghel  
 Telefoon 073 - 547 72 53  
 E-mail info@milon.nl  
 Internet www.milon.nl

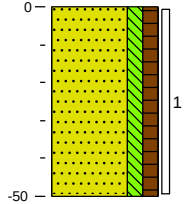
Proefgat A01  
 Datum: 7-10-2025  
 Veldwerker: Shadi Kaskas  
 lengte (m): 0,30  
 breedte (m): 0,30



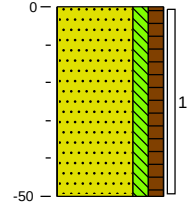
Proefgat A02  
 Datum: 7-10-2025  
 Veldwerker: Shadi Kaskas  
 lengte (m): 0,30  
 breedte (m): 0,30



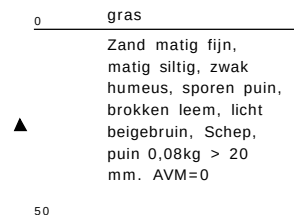
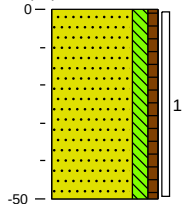
Proefgat A03  
 Datum: 7-10-2025  
 Veldwerker: Shadi Kaskas  
 lengte (m): 0,30  
 breedte (m): 0,30



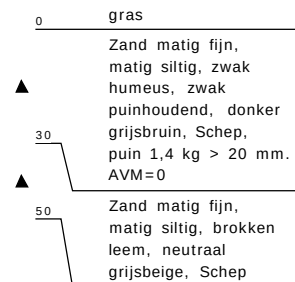
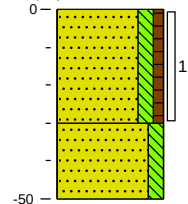
Proefgat A04  
 Datum: 7-10-2025  
 Veldwerker: Shadi Kaskas  
 lengte (m): 0,30  
 breedte (m): 0,30



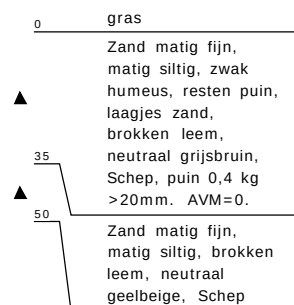
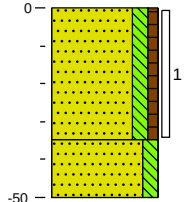
Proefgat A05  
 Datum: 7-10-2025  
 Veldwerker: Shadi Kaskas  
 lengte (m): 0,30  
 breedte (m): 0,30



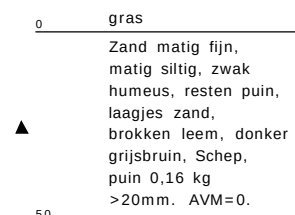
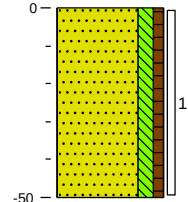
Proefgat A06  
 Datum: 7-10-2025  
 Veldwerker: Shadi Kaskas  
 lengte (m): 0,30  
 breedte (m): 0,30



Proefgat A07  
 Datum: 7-10-2025  
 Veldwerker: Shadi Kaskas  
 lengte (m): 0,30  
 breedte (m): 0,30



Proefgat A08  
 Datum: 7-10-2025  
 Veldwerker: Shadi Kaskas  
 lengte (m): 0,30  
 breedte (m): 0,30



Projectnaam: Fazantendonk  
 Plaatsnaam: Sint Willebrord  
 Projectcode: 20251798  
 Projectleider: Jos van Gemert  
 Pagina: 2 van 3

Rembrandtlaan 4  
 5462 CH Veghel  
 Telefoon 073 - 547 72 53  
 E-mail info@milon.nl  
 Internet www.milon.nl

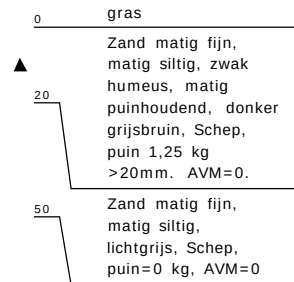
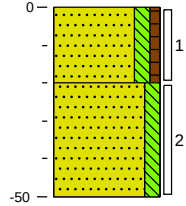
#### Proefgat A09

Datum: 7-10-2025

Veldwerker: Shadi Kaskas

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



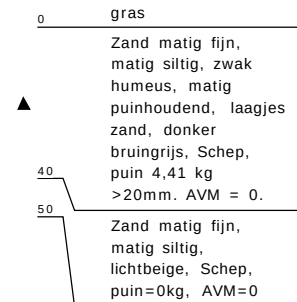
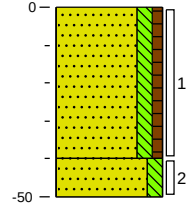
#### Proefgat A10

Datum: 7-10-2025

Veldwerker: Shadi Kaskas

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



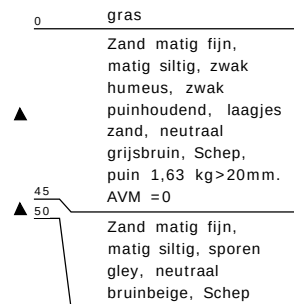
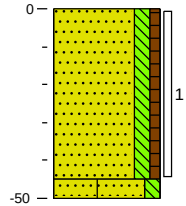
#### Proefgat A11

Datum: 7-10-2025

Veldwerker: Shadi Kaskas

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



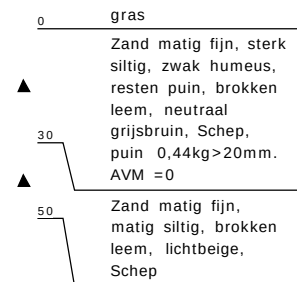
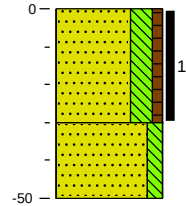
#### Proefgat A12

Datum: 7-10-2025

Veldwerker: Shadi Kaskas

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



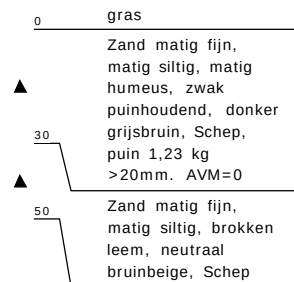
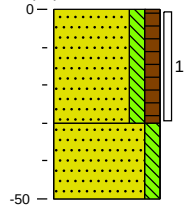
#### Proefgat A13

Datum: 7-10-2025

Veldwerker: Shadi Kaskas

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



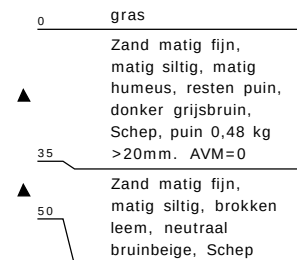
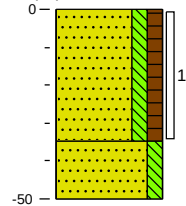
#### Proefgat A14

Datum: 7-10-2025

Veldwerker: Shadi Kaskas

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



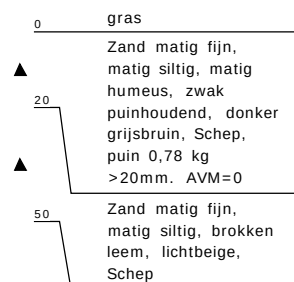
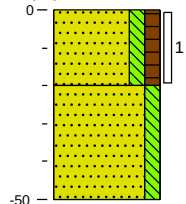
#### Proefgat A15

Datum: 7-10-2025

Veldwerker: Shadi Kaskas

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



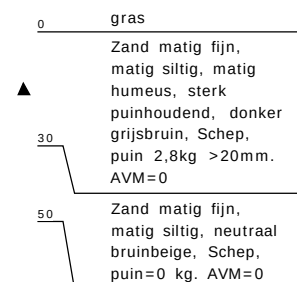
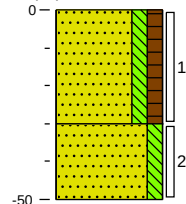
#### Proefgat A16

Datum: 7-10-2025

Veldwerker: Shadi Kaskas

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



Projectnaam: Fazantendonk  
 Plaatsnaam: Sint Willebrord  
 Projectcode: 20251798  
 Projectleider: Jos van Gemert  
 Pagina: 3 van 3

Rembrandtlaan 4  
 5462 CH Veghel  
 Telefoon 073 - 547 72 53  
 E-mail [info@milon.nl](mailto:info@milon.nl)  
 Internet [www.milon.nl](http://www.milon.nl)

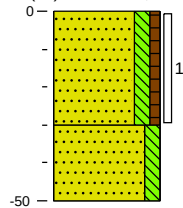
Proefgat A17

Datum: 7-10-2025

Veldwerker: Shadi Kaskas

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



|    |                                                                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0  | gras                                                                                                                          |
| ▲  | Zand matig fijn,<br>matig siltig, zwak<br>humeus, sporen puin,<br>neutraal beigebruin,<br>Scheep, puin 0,08kg<br>>20mm. AVM=0 |
| 30 |                                                                                                                               |
| ▲  | Zand matig fijn,<br>matig siltig, laagjes<br>leem, neutraal<br>bruinbeige, Scheep                                             |
| 50 |                                                                                                                               |



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4  
5462 CH Veghel  
Telefoon 073 - 547 72 53  
E-mail [info@milon.nl](mailto:info@milon.nl)  
Internet [www.milon.nl](http://www.milon.nl)

## **Bijlage 5: Analyserapporten**

## Analyserapport

MILON bv  
Jos van Gemert  
Rembrandtlaan 4  
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Fazantendonk  
Uw projectnummer : 20251798  
SGS rapportnummer : 14356083, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : 4R8YW4SH

Rotterdam, 02-09-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20251798. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

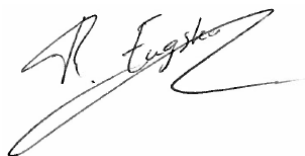
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster  
Business Unit Manager

# Analyserapport

MILON bv

Jos van Gemert

Projectnaam Fazantendonk

Projectnummer 20251798

Rapportnummer 14356083 - 1

Orderdatum 27-08-2025

Startdatum 27-08-2025

Rapportagedatum 02-09-2025

| Nummer                                            | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                       |                     |                     |                    |  |
|---------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--|
| 001                                               | Grond (AS3000) | mm1 01 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-10) 05 (0-30) 06 (0-40) 07 (0-30) 08 (0-30) |                     |                     |                    |  |
| 002                                               | Grond (AS3000) | mm2 09 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-50)                     |                     |                     |                    |  |
| 003                                               | Grond (AS3000) | mm3 01 (50-100) 02 (70-100) 03 (110-150) 04 (40-80)                       |                     |                     |                    |  |
| Analyse                                           | Eenheid        | Q                                                                         | 001                 | 002                 | 003                |  |
| monster voorbehandeling                           |                | S                                                                         | Ja                  | Ja                  | Ja                 |  |
| droge stof                                        | gew.-%         | S                                                                         | 97.6                | 97.4                | 95.6               |  |
| gewicht artefacten                                | g              | S                                                                         | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| aard van de artefacten                            | -              | S                                                                         | geen                | geen                | geen               |  |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS        | S                                                                         | 1.6                 | 1.7                 | 0.3                |  |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |                |                                                                           |                     |                     |                    |  |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS        | S                                                                         | 3.6                 | 3.1                 | 5.2                |  |
| <b>METALEN</b>                                    |                |                                                                           |                     |                     |                    |  |
| barium                                            | mg/kgds        | S                                                                         | <20                 | 21                  | <20                |  |
| cadmium                                           | mg/kgds        | S                                                                         | <0.2                | <0.2                | <0.2               |  |
| kobalt                                            | mg/kgds        | S                                                                         | 3.7                 | <3                  | <3                 |  |
| koper                                             | mg/kgds        | S                                                                         | 5.1                 | <5                  | <5                 |  |
| kwik                                              | mg/kgds        | S                                                                         | <0.05               | <0.05               | <0.05              |  |
| lood                                              | mg/kgds        | S                                                                         | 12                  | <10                 | <10                |  |
| molybdeen                                         | mg/kgds        | S                                                                         | <1.5                | <1.5                | <1.5               |  |
| nikkel                                            | mg/kgds        | S                                                                         | 5.2                 | <4                  | 6.1                |  |
| zink                                              | mg/kgds        | S                                                                         | <20                 | <20                 | <20                |  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                |                                                                           |                     |                     |                    |  |
| naftaleen                                         | mg/kgds        | S                                                                         | <0.01               | <0.01               | <0.01              |  |
| fenantreen                                        | mg/kgds        | S                                                                         | 0.12                | 0.03                | <0.01              |  |
| antraceen                                         | mg/kgds        | S                                                                         | 0.03                | 0.01                | <0.01              |  |
| fluoranteen                                       | mg/kgds        | S                                                                         | 0.24                | 0.14                | <0.01              |  |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds        | S                                                                         | 0.11                | 0.09                | <0.01              |  |
| chryseen                                          | mg/kgds        | S                                                                         | 0.10                | 0.07                | <0.01              |  |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds        | S                                                                         | 0.06                | 0.05                | <0.01              |  |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds        | S                                                                         | 0.12                | 0.11                | <0.01              |  |
| benzo(ghi)perylene                                | mg/kgds        | S                                                                         | 0.09                | 0.07                | <0.01              |  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds        | S                                                                         | 0.08                | 0.07                | <0.01              |  |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds        | S                                                                         | 0.957 <sup>1)</sup> | 0.647 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> |  |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |                |                                                                           |                     |                     |                    |  |
| PCB 28                                            | µg/kgds        | S                                                                         | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| PCB 52                                            | µg/kgds        | S                                                                         | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| PCB 101                                           | µg/kgds        | S                                                                         | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| PCB 118                                           | µg/kgds        | S                                                                         | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| PCB 138                                           | µg/kgds        | S                                                                         | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| PCB 153                                           | µg/kgds        | S                                                                         | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| PCB 180                                           | µg/kgds        | S                                                                         | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | µg/kgds        | S                                                                         | 4.9 <sup>1)</sup>   | 4.9 <sup>1)</sup>   | 4.9 <sup>1)</sup>  |  |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



# Analyserapport

MILON bv

Jos van Gemert

Projectnaam Fazantendonk

Projectnummer 20251798

Rapportnummer 14356083 - 1

Orderdatum 27-08-2025

Startdatum 27-08-2025

Rapportagedatum 02-09-2025

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                       |
|--------|----------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 001    | Grond (AS3000) | mm1 01 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-10) 05 (0-30) 06 (0-40) 07 (0-30) 08 (0-30) |
| 002    | Grond (AS3000) | mm2 09 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-50)                     |
| 003    | Grond (AS3000) | mm3 01 (50-100) 02 (70-100) 03 (110-150) 04 (40-80)                       |

| Analyse               | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|-----------------------|---------|---|-----|-----|-----|
| <b>MINERALE OLIE</b>  |         |   |     |     |     |
| fractie C10-C12       | mg/kgds |   | <5  | <5  | <5  |
| fractie C12-C22       | mg/kgds |   | <5  | 6   | 7   |
| fractie C22-C30       | mg/kgds |   | <5  | <5  | <5  |
| fractie C30-C40       | mg/kgds |   | <5  | <5  | <5  |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | <20 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



## Analysrapport

Blad 4 van 8

MILON bv  
Jos van Gemert

Projectnaam Fazantendonk  
Projectnummer 20251798  
Rapportnummer 14356083 - 1

Orderdatum 27-08-2025  
Startdatum 27-08-2025  
Rapportagedatum 02-09-2025

### Monster beschrijvingen

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

### Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



# Analyserapport

MILON bv

Jos van Gemert

Projectnaam Fazantendonk

Projectnummer 20251798

Rapportnummer 14356083 - 1

Orderdatum 27-08-2025

Startdatum 27-08-2025

Rapportagedatum 02-09-2025

| Analyse                               | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                          |
|---------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------|
| monster voorbehandeling               | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179               |
| droge stof                            | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934             |
| gewicht artefacten                    | Grond (AS3000) | AS3000                                                                    |
| aard van de artefacten                | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| organische stof (gloeiverlies)        | Grond (AS3000) | AS3010-3 en NEN 5754.                                                     |
| lutum (bodem)                         | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4                            |
| barium                                | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321) |
| cadmium                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| kobalt                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| koper                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| kwik                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| lood                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| molybdeen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| nikkel                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| zink                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| naftaleen                             | Grond (AS3000) | AS3010-6                                                                  |
| fenantreen                            | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| antraceen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| fluoranteen                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| benzo(a)antraceen                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| chryseen                              | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| benzo(k)fluoranteen                   | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| benzo(a)pyreen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| benzo(ghi)peryleen                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| PCB 28                                | Grond (AS3000) | AS3010-8                                                                  |
| PCB 52                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| PCB 101                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| PCB 118                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| PCB 138                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| PCB 153                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| PCB 180                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| som PCB (7) (0.7 factor)              | Grond (AS3000) | Idem                                                                      |
| totaal olie C10 - C40                 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703                                              |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | O2438783 | 26-08-2025  | 26-08-2025  | SGS201     |
| 001     | O2361183 | 26-08-2025  | 26-08-2025  | SGS201     |
| 001     | O2440041 | 26-08-2025  | 26-08-2025  | SGS201     |
| 001     | O2440088 | 26-08-2025  | 26-08-2025  | SGS201     |
| 001     | O2438777 | 26-08-2025  | 26-08-2025  | SGS201     |
| 001     | O2440091 | 26-08-2025  | 26-08-2025  | SGS201     |

Paraaf :



## Analyserapport

Blad 6 van 8

MILON bv  
 Jos van Gemert  
 Projectnaam Fazantendonk  
 Projectnummer 20251798  
 Rapportnummer 14356083 - 1

Orderdatum 27-08-2025  
 Startdatum 27-08-2025  
 Rapportagedatum 02-09-2025

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | O2438785 | 26-08-2025  | 26-08-2025  | SGS201     |
| 002     | O2440092 | 26-08-2025  | 26-08-2025  | SGS201     |
| 002     | O2440006 | 26-08-2025  | 26-08-2025  | SGS201     |
| 002     | O2440080 | 26-08-2025  | 26-08-2025  | SGS201     |
| 002     | O2440094 | 26-08-2025  | 26-08-2025  | SGS201     |
| 002     | O2440107 | 26-08-2025  | 26-08-2025  | SGS201     |
| 003     | O2439567 | 26-08-2025  | 26-08-2025  | SGS201     |
| 003     | O2439568 | 26-08-2025  | 26-08-2025  | SGS201     |
| 003     | O2438625 | 26-08-2025  | 26-08-2025  | SGS201     |
| 003     | O2438775 | 26-08-2025  | 26-08-2025  | SGS201     |

Paraaf :



## Analyserapport

MILON bv  
 Jos van Gemert  
 Projectnaam Fazantendonk  
 Projectnummer 20251798  
 Rapportnummer 14356083 - 1

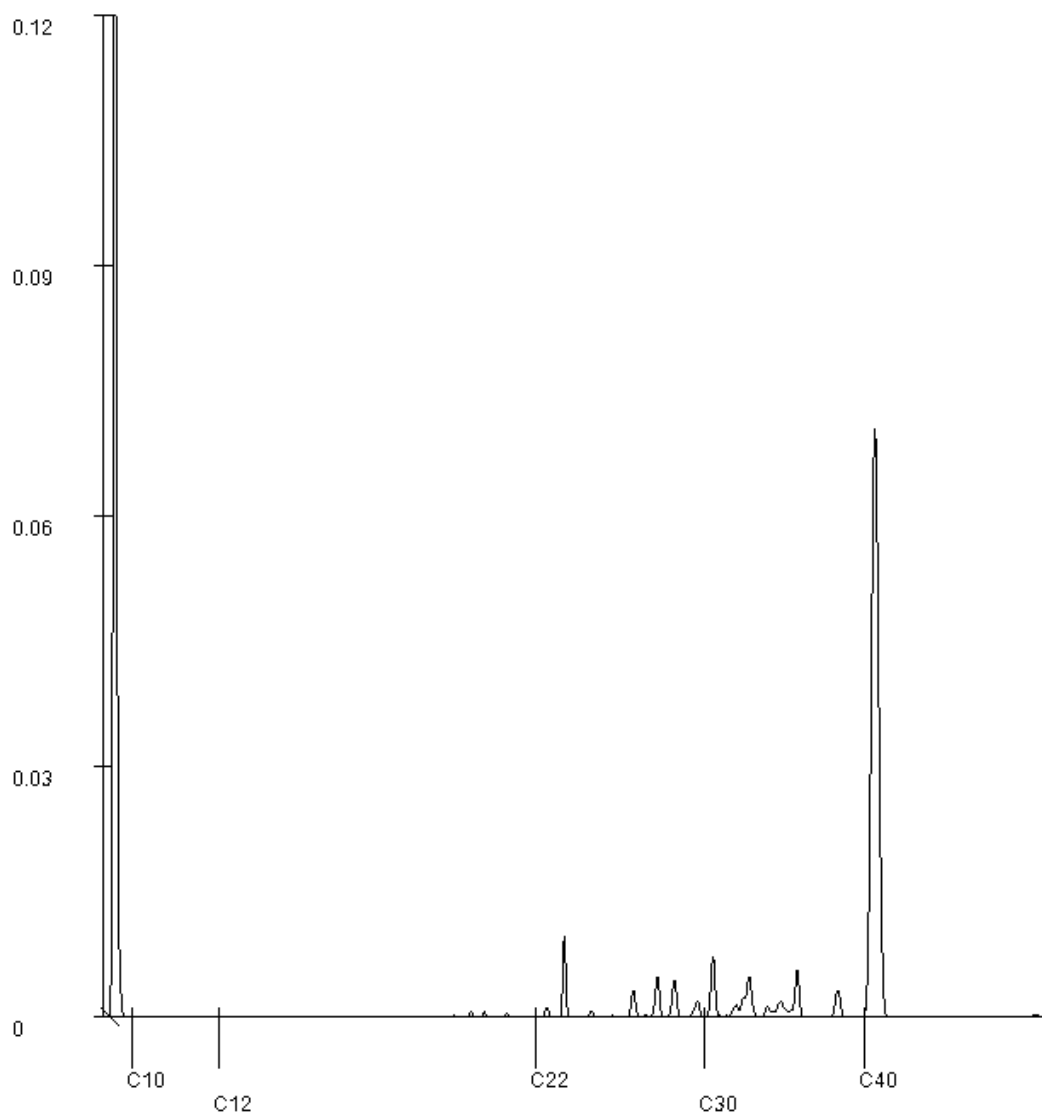
Orderdatum 27-08-2025  
 Startdatum 27-08-2025  
 Rapportagedatum 02-09-2025

Monsternummer: 002  
 Monster beschrijvingen mm2 09 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-50)

### Karakterisering naar alkaantraject

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| benzine               | C9-C14  |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie     | C10-C28 |
| motorolie             | C20-C36 |
| stookolie             | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

## Analyserapport

MILON bv  
 Jos van Gemert  
 Projectnaam Fazantendonk  
 Projectnummer 20251798  
 Rapportnummer 14356083 - 1

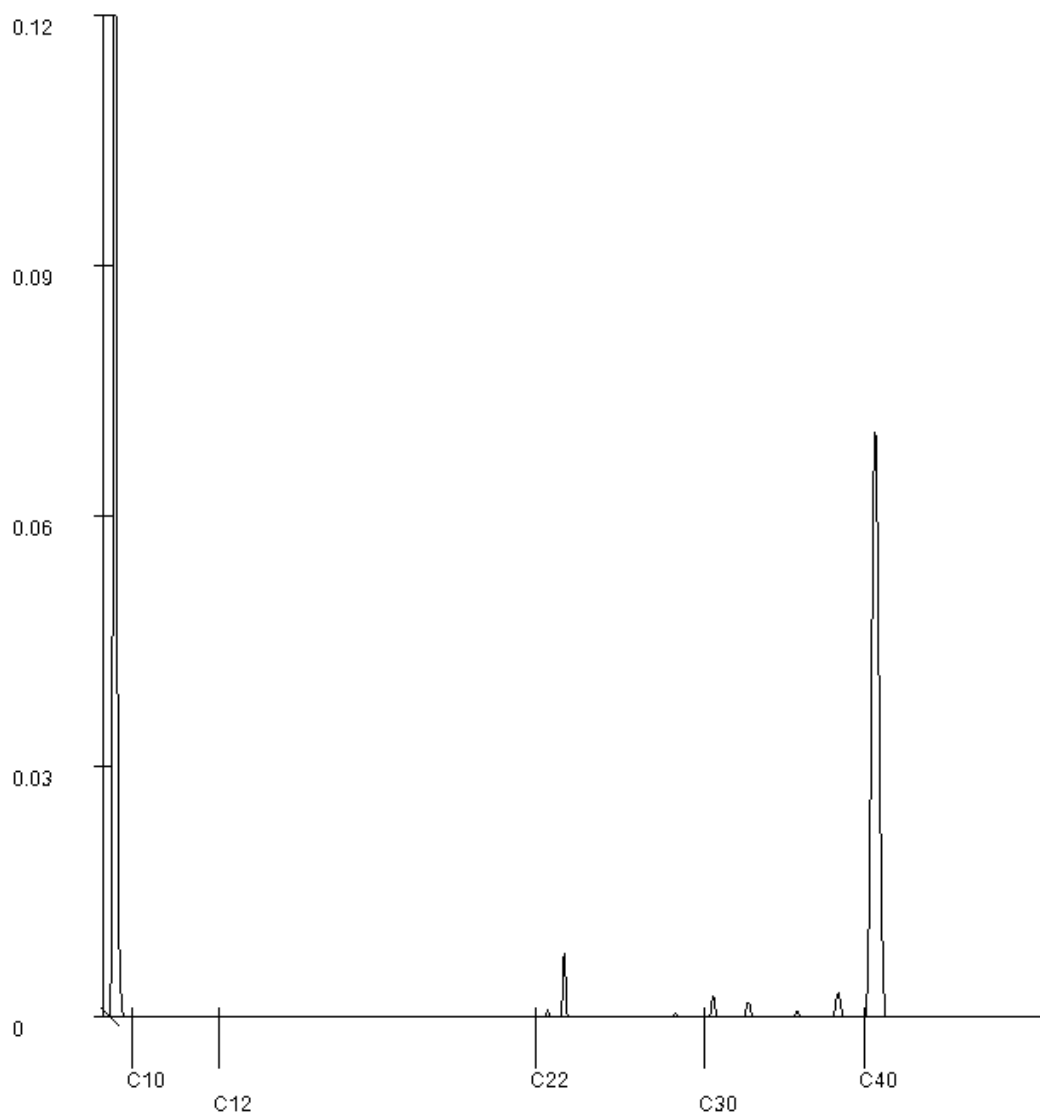
Orderdatum 27-08-2025  
 Startdatum 27-08-2025  
 Rapportagedatum 02-09-2025

Monsternummer: 003  
 Monster beschrijvingen mm3 01 (50-100) 02 (70-100) 03 (110-150) 04 (40-80)

### Karakterisering naar alkaantraject

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| benzine               | C9-C14  |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie     | C10-C28 |
| motorolie             | C20-C36 |
| stookolie             | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

## Analyserapport

MILON bv  
Jos van Gemert  
Rembrandtlaan 4  
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Fazantendonk  
Uw projectnummer : 20251798  
SGS rapportnummer : 14380783, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : HBMGL47U

Rotterdam, 14-10-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20251798. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

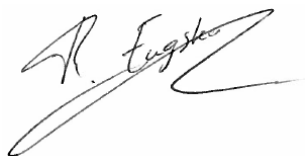
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster  
Business Unit Manager

# Analyserapport

MILON bv  
 Jos van Gemert  
 Projectnaam Fazantendonk  
 Projectnummer 20251798  
 Rapportnummer 14380783 - 1

Orderdatum 08-10-2025  
 Startdatum 08-10-2025  
 Rapportagedatum 14-10-2025

| Nummer                                           | Monstersoort           | Monsterspecificatie |                    |  |
|--------------------------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|--|
| 001                                              | Grondwater<br>(AS3000) | 01-1-1 01 (500-600) |                    |  |
| Analyse                                          | Eenheid                | Q                   | 001                |  |
| METALEN                                          |                        |                     |                    |  |
| barium                                           | µg/l                   | S                   | 45                 |  |
| cadmium                                          | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| kobalt                                           | µg/l                   | S                   | 6.6                |  |
| koper                                            | µg/l                   | S                   | <2                 |  |
| kwik                                             | µg/l                   | S                   | <0.05              |  |
| lood                                             | µg/l                   | S                   | <2                 |  |
| molybdeen                                        | µg/l                   | S                   | <2                 |  |
| nikkel                                           | µg/l                   | S                   | 9.0                |  |
| zink                                             | µg/l                   | S                   | 31                 |  |
| VLUCHTIGE AROMATEN                               |                        |                     |                    |  |
| benzeen                                          | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| tolueen                                          | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| ethylbenzeen                                     | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| o-xyleen                                         | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| p- en m-xyleen                                   | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| xylenen (0.7 factor)                             | µg/l                   | S                   | 0.21 <sup>1)</sup> |  |
| styreen                                          | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| naftaleen                                        | µg/l                   | S                   | <0.02              |  |
| GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN                  |                        |                     |                    |  |
| 1,1-dichloorethaan                               | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| 1,2-dichloorethaan                               | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| 1,1-dichlooretheen                               | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l                   | S                   | 0.14 <sup>1)</sup> |  |
| dichloormethaan                                  | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| 1,1-dichloorpropaan                              | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| 1,2-dichloorpropaan                              | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| 1,3-dichloorpropaan                              | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | µg/l                   | S                   | 0.42 <sup>1)</sup> |  |
| tetrachlooretheen                                | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| tetrachloormethaan                               | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| trichlooretheen                                  | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| chloroform                                       | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| vinylchloride                                    | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| tribroommethaan                                  | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| MINERALE OLIE                                    |                        |                     |                    |  |
| fractie C10-C12                                  | µg/l                   |                     | <25                |  |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



# Analyserapport

Blad 3 van 5

MILON bv

Jos van Gemert

Projectnaam Fazantendonk

Projectnummer 20251798

Rapportnummer 14380783 - 1

Orderdatum 08-10-2025

Startdatum 08-10-2025

Rapportagedatum 14-10-2025

| Nummer | Monstersoort           | Monsterspecificatie |
|--------|------------------------|---------------------|
| 001    | Grondwater<br>(AS3000) | 01-1-1 01 (500-600) |

| Analyse               | Eenheid | Q | 001 |
|-----------------------|---------|---|-----|
| fractie C12-C22       | µg/l    |   | <25 |
| fractie C22-C30       | µg/l    |   | <25 |
| fractie C30-C40       | µg/l    |   | <25 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l    | S | <50 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



## Analysrapport

MILON bv

Jos van Gemert

Projectnaam Fazantendonk

Projectnummer 20251798

Rapportnummer 14380783 - 1

Orderdatum 08-10-2025

Startdatum 08-10-2025

Rapportagedatum 14-10-2025

### Monster beschrijvingen

001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

### Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



# Analyserapport

MILON bv

Jos van Gemert

Projectnaam

Fazantendonk

Projectnummer

20251798

Rapportnummer

14380783 - 1

Orderdatum

08-10-2025

Startdatum

08-10-2025

Rapportagedatum

14-10-2025

| Analyse                                          | Monstersoort        | Relatie tot norm                                      |
|--------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|
| barium                                           | Grondwater (AS3000) | AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2                        |
| cadmium                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| kobalt                                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| koper                                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| kwik                                             | Grondwater (AS3000) | AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852                          |
| lood                                             | Grondwater (AS3000) | AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2                        |
| molybdeen                                        | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| nikkel                                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| zink                                             | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| benzeen                                          | Grondwater (AS3000) | AS3130-1 en NEN-EN-ISO 20595, ISO 20595, EN-ISO 20595 |
| tolueen                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| ethylbenzeen                                     | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| o-xyleen                                         | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| p- en m-xyleen                                   | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| xylenen (0.7 factor)                             | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| styreen                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| naftaleen                                        | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| 1,1-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| 1,2-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| 1,1-dichlooretheen                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| dichloormethaan                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| 1,1-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| 1,2-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| 1,3-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| tetrachlooretheen                                | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| tetrachloormethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| trichlooretheen                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| chloroform                                       | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| vinylchloride                                    | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| tribroommethaan                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                                  |
| totaal olie C10 - C40                            | Grondwater (AS3000) | AS3110-5                                              |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | B2283659 | 07-10-2025  | 07-10-2025  | SGS204     |
| 001     | G7505205 | 07-10-2025  | 07-10-2025  | SGS236     |

Paraaf :



## Analyserapport

MILON bv  
Jos van Gemert  
Rembrandtlaan 4  
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Fazantendonk  
Uw projectnummer : 20251798  
SGS rapportnummer : 14380785, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : 45WWJEA5

Rotterdam, 15-10-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20251798. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

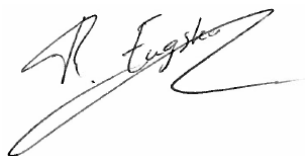
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster  
Business Unit Manager

# Analyserapport

MILON bv

Jos van Gemert

Projectnaam Fazantendonk

Projectnummer 20251798

Rapportnummer 14380785 - 1

Orderdatum 08-10-2025

Startdatum 08-10-2025

Rapportagedatum 15-10-2025

| Nummer                                              | Monstersoort                 | Monsterspecificatie                                                                 |       |       |       |  |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--|
| 001                                                 | Asbestverdachte grond AS3000 | ASBMM1 A09 (0-20) A10 (0-40)                                                        |       |       |       |  |
| 002                                                 | Asbestverdachte grond AS3000 | ASBMM2 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-30) A07 (0-35) |       |       |       |  |
| 003                                                 | Asbestverdachte grond AS3000 | ASBMM3 A08 (0-50) A11 (0-45) A12 (0-30) A13 (0-30) A14 (0-35) A15 (0-20) A17 (0-30) |       |       |       |  |
| Analyse                                             | Eenheid                      | Q                                                                                   | 001   | 002   | 003   |  |
| <b>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</b>                    |                              |                                                                                     |       |       |       |  |
| totaal aangeleverd monster                          | kg                           |                                                                                     | 13.62 | 13.15 | 13.65 |  |
| in behandeling genomen gewicht                      | kg                           |                                                                                     | 13.62 | 13.15 | 13.65 |  |
| Mengmonster samengesteld                            |                              |                                                                                     | nee   | nee   | nee   |  |
| totaal gewicht <20 mm na drogen                     | g                            |                                                                                     | 12382 | 12095 | 12615 |  |
| droge stof                                          | gew.-%                       |                                                                                     | 90.9  | 92.0  | 92.4  |  |
| <b>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</b>                 |                              |                                                                                     |       |       |       |  |
| gemeten totaal asbestconcentratie                   | mg/kgds                      | S                                                                                   | 3.4   | <2    | <2    |  |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie            | mg/kgds                      | S                                                                                   | 3.4   | <2    | <2    |  |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie       | mg/kgds                      | S                                                                                   | <2    | <2    | <2    |  |
| ondergrens (95% betrouw.b.interval)                 | mg/kgds                      | S                                                                                   | 2.6   | <2    | <2    |  |
| bovengrens (95% betrouw.b.interval)                 | mg/kgds                      | S                                                                                   | 4.3   | <2    | <2    |  |
| gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte      | mg/kgds                      | S                                                                                   | 2.7   | <2    | <2    |  |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte | mg/kgds                      | S                                                                                   | <2    | <2    | <2    |  |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte        | mg/kgds                      | S                                                                                   | 0.75  | <2    | <2    |  |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte   | mg/kgds                      | S                                                                                   | <2    | <2    | <2    |  |
| berekende bepalingsgrens                            | mg/kgds                      | S                                                                                   | 0.38  | 0.93  | 0.97  |  |
| gewogen asbestconcentratie                          | mg/kgds                      | S                                                                                   | 10.1  | <2    | <2    |  |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



# Analyserapport

MILON bv

Jos van Gemert

Projectnaam

Fazantendonk

Projectnummer

20251798

Rapportnummer

14380785 - 1

Orderdatum

08-10-2025

Startdatum

08-10-2025

Rapportagedatum

15-10-2025

| Analyse                                                | Monstersoort                 | Relatie tot norm     |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| totaal aangeleverd monster                             | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen                        | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| droge stof                                             | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten totaal<br>asbestconcentratie                   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten niet-hechtgebonden-<br>asbestconcentratie      | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| ondergrens (95%<br>betrouw.b.interval)                 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| bovengrens (95%<br>betrouw.b.interval)                 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten hechtgebonden<br>Serpentijn-asbestgehalte      | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten niet-hechtgebonden<br>Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten hechtgebonden<br>Amfibool-asbestgehalte        | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten niet-hechtgebonden<br>Amfibool-asbestgehalte   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| berekende bepalingsgrens                               | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gewogen asbestconcentratie                             | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| ondergrens gemeten serpentijn-<br>asbestconcentratie   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| Bovengrens gemeten serpentijn                          | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| ondergrens gemeten amfibool-<br>asbestconcentratie     | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| Bovengrens gemeten amfibool                            | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | E5727314 | 07-10-2025  | 07-10-2025  | SGS295     |
| 002     | E5727317 | 07-10-2025  | 07-10-2025  | SGS295     |
| 003     | E5727318 | 07-10-2025  | 07-10-2025  | SGS295     |

Paraaf :



### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14380785-001

Datum analyse: 15-10-2025

Projectnummer: 20251798

Projectnaam: 20251798

Monsteromschrijving: ASBMM1 A09 (0-20) A10 (0-40)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | 2.7                       | 2.1                     | 3.2                     |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | 0.75                      | 0.43                    | 1.1                     |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | 3.4                       | 2.6                     | 4.3                     |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | 3.4                       | 2.6                     | 4.3                     |
| berekende bepalingsgrens                      | 0.38                      |                         |                         |

| Gewogen concentraties*                        |      |      |      |
|-----------------------------------------------|------|------|------|
| gewogen asbestconcentratie                    | 10.1 | 6.43 | 13.9 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2   |      |      |

| Voorbereidende resultaten       |       |        |  |
|---------------------------------|-------|--------|--|
| totaal gewicht na drogen        | 12382 | g      |  |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12382 | g      |  |
| totaal gewicht voor drogen      | 13620 | g      |  |
| droge stof                      | 90.9  | gew.-% |  |

#### Analyseresultaten

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel %<br>(m/m) | Amosiet %<br>(m/m) | Crocidoliet %<br>(m/m) | Anthophylliet<br>%(m/m) | Tremoliet %<br>(m/m) | Actinoliet %<br>(m/m) |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| Golfplaat       | hechtgebonden         | 10-15                 | -                  | 2-5                    | -                       | -                    | -                     |

| Fractie (mm) | massa<br>zeef fractie (g) | percentage<br>onderzocht<br>(m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in<br>onderzochte<br>fractie (g) | Concentratie<br>hechtgebonden<br>(mg/kgds) | Concentratie niet<br>hechtgebonden<br>(mg/kgds) | Ondergrens<br>(mg/kgds) | Bovengrens<br>(mg/kgds) | Bepalingsgrens<br>(mg/kgds)**** |
|--------------|---------------------------|-----------------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| >31.5        | 0                         | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 20-31.5      | 0                         | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 8-20         | 840                       | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 4-8          | 457                       | 100                               | X          | X       |             |               |           |            | Golfplaat       | 1               | 0.2656                                          | 3.432                                      |                                                 | 2.574                   | 4.290                   |                                 |
| 2-4          | 272                       | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 1-2          | 220                       | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 0.5-1        | 337                       | 11.2                              |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         | 0.4                             |
| <0.5         | 10257                     |                                   |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14380785-002

Datum analyse: 15-10-2025

Projectnummer: 20251798

Projectnaam: 20251798

Monsteromschrijving: ASBMM2 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-30) A07 (0-35)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | <2                        | <2                      | <2                      |
| berekende bepalingsgrens                      | 0.93                      |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | <2                        | <2                      | <2                      |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| Voorbereidende resultaten                     |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 12095                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 12095                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 13151                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 92.0                      | gew.-%                  |                         |

#### Analyseresultaten

| Fractie (mm) | massa zee fractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 130                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 4-8          | 94                    | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 2-4          | 59                    | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 1-2          | 97                    | 28.2                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.5                          |
| 0.5-1        | 212                   | 7.5                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.5                          |
| <0.5         | 11503                 |                             |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14380785-003

Datum analyse: 15-10-2025

Projectnummer: 20251798

Projectnaam: 20251798

Monsteromschrijving: ASBMM3 A08 (0-50) A11 (0-45) A12 (0-30) A13 (0-30) A14 (0-35) A15 (0-20) A17 (0-30)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | <2                        | <2                      | <2                      |
| berekende bepalingsgrens                      | 0.97                      |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | <2                        | <2                      | <2                      |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| Voorbereidende resultaten                     |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 12615                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 12615                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 13649                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 92.4                      | gew.-%                  |                         |

#### Analyseresultaten

| Fractie (mm) | massa zee fractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 446                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 4-8          | 251                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 2-4          | 140                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 1-2          | 121                   | 28.3                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.5                          |
| 0.5-1        | 212                   | 6.4                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.5                          |
| <0.5         | 11445                 |                             |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4  
5462 CH Veghel  
Telefoon 073 - 547 72 53  
E-mail [info@milon.nl](mailto:info@milon.nl)  
Internet [www.milon.nl](http://www.milon.nl)

## **Bijlage 6: Toetsing analyseresultaten**

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

|                          |           |         |          |                        |
|--------------------------|-----------|---------|----------|------------------------|
| Analysemonster           | mm1       |         |          |                        |
| Certificaatcode          | 14356083  |         |          |                        |
| Datum                    | 26-8-2025 |         |          |                        |
| Traject (cm-mv)          | 0-40      |         |          |                        |
| Humus (% ds)             | 1,6       |         |          |                        |
| Lutum (% ds)             | 3,6       |         |          |                        |
| Datum van toetsing       | 2-9-2025  |         |          |                        |
| Bodemklasse monster      |           |         |          | Klasse landbouw/natuur |
|                          | Meetw     | GSSD    |          | T101                   |
| <b>OVERIG</b>            |           |         |          |                        |
| Droge stof               | 97,6      | 97,6    | % ds     | ----- (6)              |
| Lutum                    | 3,60      |         | %        |                        |
| Organische stof (humus)  | 1,60      |         | % ds     |                        |
| <b>METALEN</b>           |           |         |          |                        |
| barium                   | < 20,0    | <45,2   | mg/kg ds | ----- (6)              |
| cadmium                  | < 0,20    | <0,24   | mg/kg ds | <LN                    |
| kobalt                   | 3,70      | 11,07   | mg/kg ds | <LN                    |
| koper                    | 5,10      | 10,00   | mg/kg ds | <LN                    |
| kwik                     | < 0,050   | <0,049  | mg/kg ds | <LN                    |
| molybdeen                | < 1,50    | <1,05   | mg/kg ds | <LN                    |
| nikkel                   | 5,20      | 13,38   | mg/kg ds | <LN                    |
| lood                     | 12,00     | 18,35   | mg/kg ds | <LN                    |
| zink                     | < 20,0    | <30,7   | mg/kg ds | <LN                    |
| <b>MINERALE OLIE</b>     |           |         |          |                        |
| Minerale olie C10 - C12  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (6)              |
| Minerale olie C30 - C40  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (6)              |
| minerale olie            | < 20,0    | <70,0   | mg/kg ds | <LN                    |
| Minerale olie C22 - C30  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (6)              |
| Minerale olie C12 - C22  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (6)              |
| <b>PAK</b>               |           |         |          |                        |
| naftaleen                | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                        |
| fenanthreen              | 0,12      | 0,12    | mg/kg ds |                        |
| anthraceen               | 0,030     | 0,030   | mg/kg ds |                        |
| fluorantheen             | 0,24      | 0,24    | mg/kg ds |                        |
| benzo(a)anthraceen       | 0,11      | 0,11    | mg/kg ds |                        |
| chryseen                 | 0,10      | 0,10    | mg/kg ds |                        |
| benzo(k)fluorantheen     | 0,060     | 0,060   | mg/kg ds |                        |
| benzo(a)pyreen           | 0,12      | 0,12    | mg/kg ds |                        |
| benzo(g,h,i)peryleen     | 0,090     | 0,090   | mg/kg ds |                        |
| indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 0,080     | 0,080   | mg/kg ds |                        |
| PAK                      | 0,957     | 0,957   | mg/kg ds | <LN                    |
| <b>PCB'S</b>             |           |         |          |                        |
| PCB 28                   | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 52                   | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 101                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 118                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 138                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 153                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 180                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB (som 7)              | < 4,9     | <24,5   | µg/kg ds | <LN                    |

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

|                          |           |         |          |                        |
|--------------------------|-----------|---------|----------|------------------------|
| Analysemonster           | mm2       |         |          |                        |
| Certificaatcode          | 14356083  |         |          |                        |
| Datum                    | 26-8-2025 |         |          |                        |
| Traject (cm-mv)          | 0-50      |         |          |                        |
| Humus (% ds)             | 1,7       |         |          |                        |
| Lutum (% ds)             | 3,1       |         |          |                        |
| Datum van toetsing       | 2-9-2025  |         |          |                        |
| Bodemklasse monster      |           |         |          | Klasse landbouw/natuur |
|                          | Meetw     | GSSD    |          | T101                   |
| <b>OVERIG</b>            |           |         |          |                        |
| Droge stof               | 97,4      | 97,4    | % ds     | ----- (6)              |
| Lutum                    | 3,10      |         | %        |                        |
| Organische stof (humus)  | 1,70      |         | % ds     |                        |
| <b>METALEN</b>           |           |         |          |                        |
| barium                   | 21,0      | 71,5    | mg/kg ds | ----- (6)              |
| cadmium                  | < 0,20    | <0,24   | mg/kg ds | <LN                    |
| kobalt                   | < 3,00    | <6,59   | mg/kg ds | <LN                    |
| koper                    | < 5,00    | <6,98   | mg/kg ds | <LN                    |
| kwik                     | < 0,050   | <0,049  | mg/kg ds | <LN                    |
| molybdeen                | < 1,50    | <1,05   | mg/kg ds | <LN                    |
| nikkel                   | < 4,00    | <7,48   | mg/kg ds | <LN                    |
| lood                     | < 10,00   | <10,80  | mg/kg ds | <LN                    |
| zink                     | < 20,0    | <31,5   | mg/kg ds | <LN                    |
| <b>MINERALE OLIE</b>     |           |         |          |                        |
| Minerale olie C10 - C12  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (6)              |
| Minerale olie C30 - C40  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (6)              |
| minerale olie            | < 20,0    | <70,0   | mg/kg ds | <LN                    |
| Minerale olie C22 - C30  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (6)              |
| Minerale olie C12 - C22  | 6,00      | 30,0    | mg/kg ds | ----- (6)              |
| <b>PAK</b>               |           |         |          |                        |
| naftaleen                | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                        |
| fenanthreen              | 0,030     | 0,030   | mg/kg ds |                        |
| anthraceen               | 0,010     | 0,010   | mg/kg ds |                        |
| fluorantheen             | 0,14      | 0,14    | mg/kg ds |                        |
| benzo(a)anthraceen       | 0,090     | 0,090   | mg/kg ds |                        |
| chryseen                 | 0,070     | 0,070   | mg/kg ds |                        |
| benzo(k)fluorantheen     | 0,050     | 0,050   | mg/kg ds |                        |
| benzo(a)pyreen           | 0,11      | 0,11    | mg/kg ds |                        |
| benzo(g,h,i)peryleen     | 0,070     | 0,070   | mg/kg ds |                        |
| indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 0,070     | 0,070   | mg/kg ds |                        |
| PAK                      | 0,647     | 0,647   | mg/kg ds | <LN                    |
| <b>PCB'S</b>             |           |         |          |                        |
| PCB 28                   | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 52                   | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 101                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 118                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 138                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 153                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 180                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB (som 7)              | < 4,9     | <24,5   | µg/kg ds | <LN                    |

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

|                          |           |         |          |                        |
|--------------------------|-----------|---------|----------|------------------------|
| Analysemonster           | mm3       |         |          |                        |
| Certificaatcode          | 14356083  |         |          |                        |
| Datum                    | 26-8-2025 |         |          |                        |
| Traject (cm-mv)          | 40-150    |         |          |                        |
| Humus (% ds)             | 0,3       |         |          |                        |
| Lutum (% ds)             | 5,2       |         |          |                        |
| Datum van toetsing       | 2-9-2025  |         |          |                        |
| Bodemklasse monster      |           |         |          | Klasse landbouw/natuur |
|                          | Meetw     | GSSD    |          | T101                   |
| <b>OVERIG</b>            |           |         |          |                        |
| Droge stof               | 95,6      | 95,6    | % ds     | ----- (6)              |
| Lutum                    | 5,20      |         | %        |                        |
| Organische stof (humus)  | 0,30      |         | % ds     |                        |
| <b>METALEN</b>           |           |         |          |                        |
| barium                   | < 20,0    | <38,8   | mg/kg ds | ----- (6)              |
| cadmium                  | < 0,20    | <0,23   | mg/kg ds | <LN                    |
| kobalt                   | < 3,00    | <5,47   | mg/kg ds | <LN                    |
| koper                    | < 5,00    | <6,52   | mg/kg ds | <LN                    |
| kwik                     | < 0,050   | <0,048  | mg/kg ds | <LN                    |
| molybdeen                | < 1,50    | <1,05   | mg/kg ds | <LN                    |
| nikkel                   | 6,10      | 14,05   | mg/kg ds | <LN                    |
| lood                     | < 10,00   | <10,40  | mg/kg ds | <LN                    |
| zink                     | < 20,0    | <28,6   | mg/kg ds | <LN                    |
| <b>MINERALE OLIE</b>     |           |         |          |                        |
| Minerale olie C10 - C12  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (6)              |
| Minerale olie C30 - C40  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (6)              |
| minerale olie            | < 20,0    | <70,0   | mg/kg ds | <LN                    |
| Minerale olie C22 - C30  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (6)              |
| Minerale olie C12 - C22  | 7,00      | 35,0    | mg/kg ds | ----- (6)              |
| <b>PAK</b>               |           |         |          |                        |
| naftaleen                | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                        |
| fenanthreen              | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                        |
| anthraceen               | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                        |
| fluorantheen             | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                        |
| benzo(a)anthraceen       | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                        |
| chryseen                 | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                        |
| benzo(k)fluorantheen     | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                        |
| benzo(a)pyreen           | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                        |
| benzo(g,h,i)peryleen     | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                        |
| indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                        |
| PAK                      | < 0,07    | <0,07   | mg/kg ds | <LN                    |
| <b>PCB'S</b>             |           |         |          |                        |
| PCB 28                   | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 52                   | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 101                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 118                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 138                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 153                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB 180                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                        |
| PCB (som 7)              | < 4,9     | <24,5   | µg/kg ds | <LN                    |

Rembrandtlaan 4  
5462 CH Veghel  
Telefoon 073 - 547 72 53  
E-mail [info@milon.nl](mailto:info@milon.nl)  
Internet [www.milon.nl](http://www.milon.nl)

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
< : kleiner dan de detectielimiet  
**<LN** : Landbouw/natuur  
**WO** : Wonen  
**IND** : Industrie  
**MV** : Matig verontreinigd  
**SV** : Sterk verontreinigd  
6 : Heeft geen normwaarde  
# : verhoogde rapportagegrens  
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

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

|                          |           |         |          |                               |
|--------------------------|-----------|---------|----------|-------------------------------|
| Analysemonster           | mm1       |         |          |                               |
| Certificaatcode          | 14356083  |         |          |                               |
| Datum                    | 26-8-2025 |         |          |                               |
| Traject (cm-mv)          | 0-40      |         |          |                               |
| Humus (% ds)             | 1,6       |         |          |                               |
| Lutum (% ds)             | 3,6       |         |          |                               |
| Datum van toetsing       | 2-9-2025  |         |          |                               |
| Bodemklasse monster      |           |         |          | Voldoet aan Interventiewaarde |
|                          | Meetw     | GSSD    |          | T130                          |
| <b>OVERIG</b>            |           |         |          |                               |
| Droge stof               | 97,6      | 97,6    | % ds     | ----- (5)                     |
| Lutum                    | 3,60      |         | %        |                               |
| Organische stof (humus)  | 1,60      |         | % ds     |                               |
| <b>METALEN</b>           |           |         |          |                               |
| barium                   | < 20,0    | <45,2   | mg/kg ds | ----- (5)                     |
| cadmium                  | < 0,20    | <0,24   | mg/kg ds | <=IW                          |
| kobalt                   | 3,70      | 11,07   | mg/kg ds | <=IW                          |
| koper                    | 5,10      | 10,00   | mg/kg ds | <=IW                          |
| kwik                     | < 0,050   | <0,049  | mg/kg ds | <=IW                          |
| molybdeen                | < 1,50    | <1,05   | mg/kg ds | <=IW                          |
| nikkel                   | 5,20      | 13,38   | mg/kg ds | <=IW                          |
| lood                     | 12,00     | 18,35   | mg/kg ds | <=IW                          |
| zink                     | < 20,0    | <30,7   | mg/kg ds | <=IW                          |
| <b>MINERALE OLIE</b>     |           |         |          |                               |
| Minerale olie C10 - C12  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (5)                     |
| Minerale olie C30 - C40  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (5)                     |
| minerale olie            | < 20,0    | <70,0   | mg/kg ds | <=IW                          |
| Minerale olie C22 - C30  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (5)                     |
| Minerale olie C12 - C22  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (5)                     |
| <b>PAK</b>               |           |         |          |                               |
| naftaleen                | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                               |
| fenanthreen              | 0,12      | 0,12    | mg/kg ds |                               |
| anthraceen               | 0,030     | 0,030   | mg/kg ds |                               |
| fluorantheen             | 0,24      | 0,24    | mg/kg ds |                               |
| benzo(a)anthraceen       | 0,11      | 0,11    | mg/kg ds |                               |
| chryseen                 | 0,10      | 0,10    | mg/kg ds |                               |
| benzo(k)fluorantheen     | 0,060     | 0,060   | mg/kg ds |                               |
| benzo(a)pyreen           | 0,12      | 0,12    | mg/kg ds |                               |
| benzo(g,h,i)peryleen     | 0,090     | 0,090   | mg/kg ds |                               |
| indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 0,080     | 0,080   | mg/kg ds |                               |
| PAK                      | 0,957     | 0,957   | mg/kg ds | <=IW                          |
| <b>PCB'S</b>             |           |         |          |                               |
| PCB 28                   | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                               |
| PCB 52                   | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                               |
| PCB 101                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                               |
| PCB 118                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                               |
| PCB 138                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                               |
| PCB 153                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                               |
| PCB 180                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                               |
| PCB (som 7)              | < 4,9     | <24,5   | µg/kg ds | <=IW                          |

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

|                          |           |         |          |                               |
|--------------------------|-----------|---------|----------|-------------------------------|
| Analysemonster           | mm2       |         |          |                               |
| Certificaatcode          | 14356083  |         |          |                               |
| Datum                    | 26-8-2025 |         |          |                               |
| Traject (cm-mv)          | 0-50      |         |          |                               |
| Humus (% ds)             | 1,7       |         |          |                               |
| Lutum (% ds)             | 3,1       |         |          |                               |
| Datum van toetsing       | 2-9-2025  |         |          |                               |
| Bodemklasse monster      |           |         |          | Voldoet aan Interventiewaarde |
|                          | Meetw     | GSSD    |          | T130                          |
| <b>OVERIG</b>            |           |         |          |                               |
| Droge stof               | 97,4      | 97,4    | % ds     | ----- (5)                     |
| Lutum                    | 3,10      |         | %        |                               |
| Organische stof (humus)  | 1,70      |         | % ds     |                               |
|                          |           |         |          |                               |
| <b>METALEN</b>           |           |         |          |                               |
| barium                   | 21,0      | 71,5    | mg/kg ds | ----- (5)                     |
| cadmium                  | < 0,20    | <0,24   | mg/kg ds | <=IW                          |
| kobalt                   | < 3,00    | <6,59   | mg/kg ds | <=IW                          |
| koper                    | < 5,00    | <6,98   | mg/kg ds | <=IW                          |
| kwik                     | < 0,050   | <0,049  | mg/kg ds | <=IW                          |
| molybdeen                | < 1,50    | <1,05   | mg/kg ds | <=IW                          |
| nikkel                   | < 4,00    | <7,48   | mg/kg ds | <=IW                          |
| lood                     | < 10,00   | <10,80  | mg/kg ds | <=IW                          |
| zink                     | < 20,0    | <31,5   | mg/kg ds | <=IW                          |
|                          |           |         |          |                               |
| <b>MINERALE OLIE</b>     |           |         |          |                               |
| Minerale olie C10 - C12  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (5)                     |
| Minerale olie C30 - C40  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (5)                     |
| minerale olie            | < 20,0    | <70,0   | mg/kg ds | <=IW                          |
| Minerale olie C22 - C30  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (5)                     |
| Minerale olie C12 - C22  | 6,00      | 30,0    | mg/kg ds | ----- (5)                     |
|                          |           |         |          |                               |
| <b>PAK</b>               |           |         |          |                               |
| naftaleen                | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                               |
| fenanthreen              | 0,030     | 0,030   | mg/kg ds |                               |
| anthraceen               | 0,010     | 0,010   | mg/kg ds |                               |
| fluorantheen             | 0,14      | 0,14    | mg/kg ds |                               |
| benzo(a)anthraceen       | 0,090     | 0,090   | mg/kg ds |                               |
| chryseen                 | 0,070     | 0,070   | mg/kg ds |                               |
| benzo(k)fluorantheen     | 0,050     | 0,050   | mg/kg ds |                               |
| benzo(a)pyreen           | 0,11      | 0,11    | mg/kg ds |                               |
| benzo(g,h,i)peryleen     | 0,070     | 0,070   | mg/kg ds |                               |
| indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | 0,070     | 0,070   | mg/kg ds |                               |
| PAK                      | 0,647     | 0,647   | mg/kg ds | <=IW                          |
|                          |           |         |          |                               |
| <b>PCB'S</b>             |           |         |          |                               |
| PCB 28                   | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                               |
| PCB 52                   | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                               |
| PCB 101                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                               |
| PCB 118                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                               |
| PCB 138                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                               |
| PCB 153                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                               |
| PCB 180                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                               |
| PCB (som 7)              | < 4,9     | <24,5   | µg/kg ds | <=IW                          |

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

|                          |           |         |          |                                  |
|--------------------------|-----------|---------|----------|----------------------------------|
| Analysemonster           | mm3       |         |          |                                  |
| Certificaatcode          | 14356083  |         |          |                                  |
| Datum                    | 26-8-2025 |         |          |                                  |
| Traject (cm-mv)          | 40-150    |         |          |                                  |
| Humus (% ds)             | 0,3       |         |          |                                  |
| Lutum (% ds)             | 5,2       |         |          |                                  |
| Datum van toetsing       | 2-9-2025  |         |          |                                  |
| Bodemklasse monster      |           |         |          | Voldoet aan<br>Interventiewaarde |
|                          | Meetw     | GSSD    |          | T130                             |
| <b>OVERIG</b>            |           |         |          |                                  |
| Droge stof               | 95,6      | 95,6    | % ds     | ----- (5)                        |
| Lutum                    | 5,20      |         | %        |                                  |
| Organische stof (humus)  | 0,30      |         | % ds     |                                  |
|                          |           |         |          |                                  |
| <b>METALEN</b>           |           |         |          |                                  |
| barium                   | < 20,0    | <38,8   | mg/kg ds | ----- (5)                        |
| cadmium                  | < 0,20    | <0,23   | mg/kg ds | <=IW                             |
| kobalt                   | < 3,00    | <5,47   | mg/kg ds | <=IW                             |
| koper                    | < 5,00    | <6,52   | mg/kg ds | <=IW                             |
| kwik                     | < 0,050   | <0,048  | mg/kg ds | <=IW                             |
| molybdeen                | < 1,50    | <1,05   | mg/kg ds | <=IW                             |
| nikkel                   | 6,10      | 14,05   | mg/kg ds | <=IW                             |
| lood                     | < 10,00   | <10,40  | mg/kg ds | <=IW                             |
| zink                     | < 20,0    | <28,6   | mg/kg ds | <=IW                             |
|                          |           |         |          |                                  |
| <b>MINERALE OLIE</b>     |           |         |          |                                  |
| Minerale olie C10 - C12  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (5)                        |
| Minerale olie C30 - C40  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (5)                        |
| minerale olie            | < 20,0    | <70,0   | mg/kg ds | <=IW                             |
| Minerale olie C22 - C30  | < 5,00    | 17,50   | mg/kg ds | ----- (5)                        |
| Minerale olie C12 - C22  | 7,00      | 35,0    | mg/kg ds | ----- (5)                        |
|                          |           |         |          |                                  |
| <b>PAK</b>               |           |         |          |                                  |
| naftaleen                | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                                  |
| fenanthreen              | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                                  |
| anthraceen               | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                                  |
| fluorantheen             | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                                  |
| benzo(a)anthraceen       | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                                  |
| chryseen                 | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                                  |
| benzo(k)fluorantheen     | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                                  |
| benzo(a)pyreen           | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                                  |
| benzo(g,h,i)peryleen     | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                                  |
| indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | < 0,010   | <0,0070 | mg/kg ds |                                  |
| PAK                      | < 0,07    | <0,07   | mg/kg ds | <=IW                             |
|                          |           |         |          |                                  |
| <b>PCB'S</b>             |           |         |          |                                  |
| PCB 28                   | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                                  |
| PCB 52                   | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                                  |
| PCB 101                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                                  |
| PCB 118                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                                  |
| PCB 138                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                                  |
| PCB 153                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                                  |
| PCB 180                  | < 1,00    | <3,50   | µg/kg ds |                                  |
| PCB (som 7)              | < 4,9     | <24,5   | µg/kg ds | <=IW                             |

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

**Normentabel T.130 Beoordeling IW bodemkwaliteit**

|                                      |       | I     |
|--------------------------------------|-------|-------|
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |       |       |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)   | mg/kg | 50    |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg | 20    |
| Thiocyanaten (som)                   | mg/kg | 20    |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |       |       |
| Benzeen                              | mg/kg | 1,1   |
| Cresolen (som)                       | mg/kg | 13    |
| Ethylbenzeen                         | mg/kg | 110   |
| Fenol                                | mg/kg | 14    |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | mg/kg | 86    |
| Tolueen                              | mg/kg | 32    |
| Xylenen (som)                        | mg/kg | 17    |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>          |       |       |
| 4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur    | mg/kg | 4     |
| Aldrin                               | µg/kg | 320   |
| alfa-Endosulfan                      | µg/kg | 4000  |
| alfa-HCH                             | µg/kg | 17000 |
| Atrazine                             | µg/kg | 710   |
| beta-HCH                             | µg/kg | 1600  |
| Carbaryl                             | mg/kg | 0,45  |
| Carbofuran                           | µg/kg | 17    |
| Chloordaan (cis + trans)             | µg/kg | 1600  |
| DDD (som)                            | µg/kg | 34000 |
| DDE (som)                            | µg/kg | 2300  |
| DDT (som)                            | µg/kg | 1700  |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)       | µg/kg | 4000  |
| gamma-HCH                            | µg/kg | 1200  |
| Heptachloor                          | µg/kg | 4000  |
| Heptachloorepoxide                   | µg/kg | 4000  |
| Organotin, som TBT+TFT, als SN       | µg/kg | 2500  |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |       |       |
| 1,1,1-Trichloorethaan                | mg/kg | 15    |
| 1,1,2-Trichloorethaan                | mg/kg | 10    |
| 1,1-Dichloorethaan                   | mg/kg | 15    |
| 1,1-Dichlooretheen                   | mg/kg | 0,3   |
| 1,2-Dichloorethaan                   | mg/kg | 6,4   |
| Chloornaftaleen                      | µg/kg | 23000 |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen       | mg/kg | 1     |
| Dichloorbenzenen (som)               | mg/kg | 5     |
| Dichloorfenolen (som)                | mg/kg | 22    |
| Dichloormethaan                      | mg/kg | 3,9   |
| Dichloorpropaan                      | mg/kg | 2     |
| Hexachloorbenzeen (HCB)              | µg/kg | 2000  |
| Monochlooranilinen (som)             | mg/kg | 50    |
| Monochloorbenzeen                    | mg/kg | 15    |
| Monochloorfenolen (som)              | µg/kg | 5400  |
| PCB (som 7)                          | µg/kg | 1000  |

|                                          |       | I      |
|------------------------------------------|-------|--------|
| Pentachloorbenzeen (QCB)                 | µg/kg | 6700   |
| Pentachloorfenol (PCP)                   | µg/kg | 12000  |
| Som 29 dioxines (als TEQ)                | ng/kg | 180    |
| Tetrachloorbenzenen (som)                | µg/kg | 2200   |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | mg/kg | 8,8    |
| Tetrachloorfenolen (som)                 | µg/kg | 21000  |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | mg/kg | 0,7    |
| Tribroommethaan (bromoform)              | mg/kg | 75     |
| Trichloorbenzenen (som)                  | µg/kg | 11000  |
| Trichlooretheen (Tri)                    | mg/kg | 2,5    |
| Trichloorfenolen (som)                   | µg/kg | 22000  |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | mg/kg | 5,6    |
| Vinylchloride                            | mg/kg | 0,1    |
|                                          |       |        |
| <b>METALEN</b>                           |       |        |
| Antimoon                                 | mg/kg | 22     |
| Arseen                                   | mg/kg | 76     |
| Cadmium                                  | mg/kg | 13     |
| Chroom (VI)                              | mg/kg | 78     |
| Chroom                                   | mg/kg | 180    |
| Kobalt                                   | mg/kg | 190    |
| Koper                                    | mg/kg | 190    |
| Kwik                                     | mg/kg | 36     |
| Lood                                     | mg/kg | 530    |
| Molybdeen                                | mg/kg | 190    |
| Nikkel                                   | mg/kg | 100    |
| Zink                                     | mg/kg | 720    |
|                                          |       |        |
| <b>OVERIG</b>                            |       |        |
| Benzylbutylftalaat                       | µg/kg | 48000  |
| Dihexylftalaat                           | µg/kg | 220000 |
| methylkwik                               | mg/kg | 4      |
| som gewogen asbest                       | mg/kg | 100    |
|                                          |       |        |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |       |        |
| Bis(ethylhexyl)ftalaat                   | µg/kg | 60000  |
| Cyclohexanon                             | mg/kg | 150    |
| Dibutylftalaat                           | µg/kg | 36000  |
| Diethylftalaat                           | µg/kg | 53000  |
| Di-isobutylftalaat                       | µg/kg | 17000  |
| Dimethylftalaat                          | µg/kg | 82000  |
| Minerale olie (totaal)                   | mg/kg | 5000   |
| Pyridine                                 | mg/kg | 11     |
| Tetrahydrofuraan                         | mg/kg | 7      |
| Tetrahydrothiofeen                       | mg/kg | 8,8    |
|                                          |       |        |
| <b>PAK</b>                               |       |        |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg | 40     |

Toetsing Omgevingsverordening Noord-Brabant en Zuid-Holland

Projectnaam Fazantendonk  
 Projectnummer 20251798  
 Monsteromschrijving 01-1-1 01  
 (500-600)

**METALEN**

|           |      |       |
|-----------|------|-------|
| barium    | µg/l | 45,00 |
| cadmium   | µg/l | <0,2  |
| kobalt    | µg/l | 6,60  |
| koper     | µg/l | <2    |
| kwik      | µg/l | <0,05 |
| lood      | µg/l | <2    |
| molybdeen | µg/l | <2    |
| nikkel    | µg/l | 9,00  |
| zink      | µg/l | 31,00 |

**VLUCHTIGE AROMATEN**

|                      |      |       |
|----------------------|------|-------|
| benzeen              | µg/l | <0,2  |
| tolueen              | µg/l | <0,2  |
| ethylbenzeen         | µg/l | <0,2  |
| o-xyleen             | µg/l | <0,1  |
| p- en m-xyleen       | µg/l | <0,2  |
| xylenen (0.7 factor) | µg/l | 0,21  |
| styreen              | µg/l | <0,2  |
| naftaleen            | µg/l | <0,02 |

**GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN**

|                                                  |      |      |
|--------------------------------------------------|------|------|
| 1,1-dichloorethaan                               | µg/l | <0,2 |
| 1,2-dichloorethaan                               | µg/l | <0,2 |
| 1,1-dichlooretheen                               | µg/l | <0,1 |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | µg/l | <0,1 |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | µg/l | <0,1 |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l | 0,14 |
| dichloormethaan                                  | µg/l | <0,2 |
| 1,1-dichloorpropaan                              | µg/l | <0,2 |
| 1,2-dichloorpropaan                              | µg/l | <0,2 |
| 1,3-dichloorpropaan                              | µg/l | <0,2 |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | µg/l | 0,42 |
| tetrachlooretheen                                | µg/l | <0,1 |
| tetrachloormethaan                               | µg/l | <0,1 |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | µg/l | <0,1 |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | µg/l | <0,1 |
| trichlooretheen                                  | µg/l | <0,2 |
| chloroform                                       | µg/l | <0,2 |
| vinylchloride                                    | µg/l | <0,2 |
| tribroommethaan                                  | µg/l | <0,2 |

**MINERALE OLIE**

|                       |      |     |
|-----------------------|------|-----|
| fractie C10-C12       | µg/l | <25 |
| fractie C12-C22       | µg/l | <25 |
| fractie C22-C30       | µg/l | <25 |
| fractie C30-C40       | µg/l | <25 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l | <50 |

|  |                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | niet genormeerd                                                                           |
|  | ≤ voorkeurswaarde                                                                         |
|  | > voorkeurswaarde                                                                         |
|  | ≤ signaleringsparameter boordeling grondwatersanering en geen voorkeurswaarde vastgesteld |
|  | > signaleringsparameter boordeling grondwatersanering                                     |



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4  
5462 CH Veghel  
Telefoon 073 - 547 72 53  
E-mail [info@milon.nl](mailto:info@milon.nl)  
Internet [www.milon.nl](http://www.milon.nl)

## **Bijlage 7: Toetsingskader**

## **Toetsingskader landbodem - Omgevingswet**

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem binnen de Omgevingswet (Ow) ingedeeld in verschillende categorieën. Hiervoor zijn toetsingskaders en normen opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Hieronder is een korte samenvatting van deze toetsingskaders gegeven.

### **Landbouw/natuur (grond)**

De waarden voor landbouw/natuur voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan landbouw/natuur is op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als niet verontreinigd.

### **Interventiewaarde (grond)**

De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem (grond en grondwater). Deze waarde staat voor verschillende stoffen in bijlage IIA van het Bal. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaan toxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. Als in de grond of het grondwater stoffen voorkomen die de interventiewaarde overschrijden, wordt dit aangeduid als sterk verontreinigd.

### **Signaleringparameter beoordeling grondwatersanering (grondwater) (SBG)**

De signaleringsparameter is opgenomen in het Aanvullingsbesluit Bodem Omgevingswet. Deze parameters dienen als signaal voor het beoordelen van risico's van verspreiding van (historische) verontreiniging in het grondwater, van noodzaak tot saneren tot het type maatregel. Als grens tussen diep en ondiep grondwater wordt hierbij een arbitraire (indicatieve) grens van 10 m-mv gebruikt.

### **Voorkeurswaarde (grondwater)**

Provincies kunnen in de omgevingsverordening een voorkeurswaarde voor grondwater opnemen. Voor grondwatergevoelige locaties in een grondwaterafhankelijk natuurgebied en grondwater-beschermingsgebieden geldt niet de SBG als toetswaarde maar de voorkeurswaarde als toetswaarde.

### **Toevalsvondst**

Historische bodemverontreinigingen (ontstaan voor 1 januari 1987) met onaanvaardbare risico's worden beschouwd als toevalsvondst. Indien sprake is van een historische verontreiniging moet middels een modelberekening (Sanscrit) een risicobeoordeling worden uitgevoerd voor het vaststellen van onaanvaardbare risico's voor de mens, het ecosysteem en verspreiding van verontreiniging. Als blijkt dat onaanvaardbare risico's aanwezig zijn, moet de eigenaar handelen om risico's weg te nemen.

### **Zorgplicht**

Voor gevallen van bodemverontreiniging ontstaan na 1 januari 1987 is de zorgplicht van toepassing. Als een verontreiniging is aangetroffen die geen toevalsvondst betreft, is het uitgangspunt van de zorgplicht spoedig en volledig herstel.

### Overgangsrecht

Er zijn onder de Wet bodembescherming (Wbb) veel verschillende situaties denkbaar, waarop het overgangsrecht en daarmee het oude recht van toepassing kan zijn, zie ook de website van informatiepunt leefomgeving (IPLO).

### Bodemcorrectie

Voordat de analyseresultaten van grond worden getoetst aan de normen, behorende bij de genoemde toetsingskaders, moeten deze op basis van het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem gecorrigeerd worden naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Bij de toetsing van grondwater vindt geen correctie plaats.

### Bodemindex

Voor de interpretatie van de analyseresultaten wordt een indexwaarde berekend. De indexwaarde geeft de mate van verhoging aan voor de onderzochte stoffen. In tabel 1 is weergegeven wat de indexwaarde betekent, welke begrippen worden gehanteerd in de rapportages en hoe overschrijdingen worden weergegeven in de toetsingstabellen. In de toetsingstabellen wordt de indexwaarde tussen haakjes achter de verhoogde parameter weergegeven. De indexwaarde heeft geen wettelijk kader, maar is een sterk hulpmiddel bij interpretatie van de algehele kwaliteit van de bodem.

Tabel 1: Mate van bodemverontreiniging en weergave in toetsingstabellen

| Index-waarde | Betekenis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Weergave in toetsingstabellen |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <0           | <u>Geen verhoging (schoon)</u> : Een negatieve indexwaarde of een indexwaarde gelijk aan 0 houdt in dat de (gestandaardiseerde) meetwaarde lager dan of gelijk is aan landbouw/natuur of de normwaarde. Er is sprake van een goede bodemkwaliteit en geen sprake van een verontreiniging.                                                                                                                                                                           | -                             |
| >0 ≤0,5      | <u>Licht verhoogd</u> : Een indexwaarde hoger dan 0 en lager of gelijk aan 0,5 betekent dat de (gestandaardiseerde) meetwaarde niet hoger is dan het gemiddelde van de waarde voor landbouw/natuur- of normwaarde en de interventiewaarde. Ondanks de lichte verhoging kan voor de parameter uitgegaan worden van verwaarloosbare risico's.                                                                                                                         | >0 ≤0,5                       |
| >0,5 ≤1,0    | <u>Matig verhoogd</u> : Een indexwaarde hoger dan 0,5 en lager of gelijk aan 1,0 betekent dat de (gestandaardiseerde) meetwaarde hoger is dan het gemiddelde van de waarde voor landbouw/natuur of normwaarde en de interventiewaarde. Mogelijk is sprake van een sterke bodemverontreiniging. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft deze waarde aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster of het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek. | >0,5 ≤1,0                     |
| >1,0         | <u>Sterk verhoogd</u> : Bij een indexwaarde hoger dan 1,0 is de (gestandaardiseerde) meetwaarde hoger dan de interventiewaarde. Voor de parameter is sprake van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en/of dier.                                                                                                                                                                | > 1                           |

De noodzaak tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek hangt deels af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Een overschrijding van een bodemindex van 0,5 of interventiewaarde kan een aanleiding zijn om een nader onderzoek uit te voeren, zodat de aard, herkomst, mate, omvang en risico's van de eventuele verontreiniging kan worden bepaald.

### **Milieubelastende activiteiten bij graven en saneren**

Bij graven of saneren in de landbodem zijn de volgende milieubelastende activiteiten uit het Bal van toepassing:

- saneren van de bodem (als er op grond van het omgevingsplan een saneringsplicht geldt of als men de intentie heeft de bodemkwaliteit te verbeteren);
- graven in de bodem met een kwaliteit groter dan de interventiewaarde bodemkwaliteit. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen graven in de bodem met een omvang kleiner óf groter dan 25 m<sup>3</sup>. Bij graven > 25 m<sup>3</sup> zijn paragraaf 3.2.22 en 4.120 uit het bal van toepassing. Als gegraven wordt met omvang < 25 m<sup>3</sup> dan zijn mogelijk regels voor kleinschalig graven in het omgevingsplan van de gemeente opgenomen (bruidsschat).
- graven in de bodem met een kwaliteit kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit. Ook hier wordt onderscheid gemaakt tussen graven in de bodem met een omvang kleiner óf groter dan 25 m<sup>3</sup>. Bij graven > 25 m<sup>3</sup> zijn paragraaf 3.2.21 en 4.119 uit het bal van toepassing. Als gegraven wordt met omvang < 25 m<sup>3</sup> dan zijn geen specifieke regels van toepassing.

## Toetsingskader asbest in grond en puin

### Asbest in grond - Omgevingswet

Om de mate van verontreiniging aan te geven geldt voor asbest binnen de Omgevingswet (Ow) uitsluitend de interventiewaarde (ook wel de restconcentratienorm genoemd). Het toetsingskader en de norm voor grond is opgenomen in bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

### Verkennend asbestonderzoek (grond)

Bij een verkennend asbestonderzoek worden uitsluitend indicatieve asbestgehalten bepaald. Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde. De volgende criteria worden hierbij gehanteerd om te bepalen of moet worden opgeschaald naar nader asbestonderzoek:

- voor proefgaten (0,3 x 0,3 m): als het indicatieve gehalte asbest in grond kleiner is dan de helft van de interventiewaarde (oftewel 50 mg/kg ds gewogen asbest), is een nader asbestonderzoek niet noodzakelijk;
- voor proefgaten (0,3 x 0,3 m): als het indicatieve gehalte asbest in grond groter is dan de helft van de interventiewaarde (oftewel 50 mg/kg ds gewogen asbest), is een nader asbestonderzoek noodzakelijk;
- voor boringen ( $\varnothing < 0,35$  m): als in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Dit kan met een verkennend of nader asbestonderzoek.
- voor boringen ( $\varnothing < 0,35$  m): als in het opgeboorde materiaal uit geen van de boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

### Nader asbestonderzoek (grond)

Met een nader asbestonderzoek in grond wordt de aard en omvang van de verontreiniging vastgesteld. Daarnaast wordt het gehalte aan asbest bepaald op basis van een visuele inspectie van het maaiveld.

Het gemiddelde gewogen gehalte wordt per ruimtelijke eenheid (RE) van maximaal 1.000 m<sup>2</sup> vastgesteld. Indien binnen een RE grote afwijkingen voorkomen op basis van bijmengingen of bodemtype, wordt gedurende het veldwerk de strategie en de indeling van de ruimtelijke eenheden aangepast, waarbij altijd wordt gegraven tot de zintuiglijk schone ondergrond. Wanneer de verdachte bodemlaag uniform is en visueel geen verticale opdeling kan worden gemaakt, dan moet de gehele bodemlaag, ongeacht de dikte, als één traject worden beschouwd. Het vaststellen van het gemiddelde gewogen gehalte kan ook per homogeen vak van 50 m<sup>2</sup> tot 200 m<sup>2</sup>, zodat de omvang van de verontreiniging meer in detail bepaald kan worden.

Op basis van de analyseresultaten wordt het gewogen gehalte asbest per RE of per sleuf berekend. Dit gehalte wordt getoetst aan de interventiewaarde om te bepalen of sprake is van een verontreiniging met asbest. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend. Als inderdaad een verontreiniging met asbest aanwezig is en de zorgplicht niet van toepassing is, dan moet een standaard risicobeoordeling uitgevoerd worden.

Zodra tijdens het verkennend of nader asbest onderzoek bundels vezels gevonden worden in de fractie <0,5 mm door middel van kwalitatief onderzoek met behulp van stereo microscopie, dan is een

aanvullend onderzoek met elektronenmicroscopie (SEM, Scanning Elektronen Microscopie) nodig. Dit is ook nodig wanneer een specifieke verdenking is voor het voorkomen van respirabele vezels vanuit het vooronderzoek (onder andere bij de afwateringszone van geërodeerde asbestdaken, de zogenoemde drupzone).

### **Interventiewaarde (grond)**

De interventiewaarde is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen asbest en is gebaseerd op het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR). De waarde van 100 mg/kg ds geldt als eis, mits het asbest niet opzettelijk aan de grond is toegevoegd (zie Productenbesluit asbest). Dit gehalte is de som van het gewogen gehalte aan asbest in asbesthoudend materiaal (fractie >20 mm) en het gewogen gehalte aan asbest in de grond of het puin (fractie <20 mm). Bij de monstervoorbehandeling op locatie wordt het materiaal door middel van zeven gesplitst in de fractie <20 mm (fijn) en de fractie >20 mm (grof). De consequentie is dat het analysemonster alleen betrekking heeft op het fijne materiaal, terwijl het gehalte betrekking moet hebben op het totale (fijne + grove) materiaal. Bij de correctie wordt het gehalte in het analysemonster <20 mm herberekend naar een gehalte over de totale hoeveelheid uitgegraven materiaal. Om de correctie uit te kunnen voeren wordt in het veld de verhouding tussen grof en fijn materiaal bepaald (in kg). Daarnaast wordt het gewogen gehalte aan asbest berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest. Voor asbest geldt geen volumecriterium, wat betekent dat bij elke overschrijding van de interventiewaarde sprake is van een sterke bodemverontreiniging.

Na vaststellen van een bodemverontreiniging met asbest kunnen de risico's bepaald worden aan de hand van het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium bodem, protocol asbest'. Op basis van dit protocol zijn twee categorieën van risico's mogelijk, namelijk 'geen onaanvaardbare risico's' en 'onaanvaardbare risico's'. De categorie 'geen onaanvaardbare risico's' is van toepassing als op de locatie geen kans is op vezelemissie. Dit is het geval als het onmogelijk is om met de asbestverontreiniging in contact te komen bij het actuele gebruik of als blijkt dat de concentratie aan asbest in de lucht het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) niet overschrijdt. Om te bepalen of sprake is van onaanvaardbare risico's, worden een aantal stappen doorlopen.

### **Zorgplicht**

Wanneer een verontreiniging met asbest is veroorzaakt na 1 juli 1993, is dit een overtreding van de zorgplicht. Bij het herstellen van een zorgplichtsituatie geldt, net als voor alle andere stoffen, dat de initiatiefnemer moet terugsaneren tot onder de rapportagegrens. Voor asbest ligt deze op 1 mg/kg.

### **Asbest in puin - Besluit bodemkwaliteit**

Om de hergebruiksmogelijkheden te bepalen geldt voor asbest binnen het Besluit bodemkwaliteit de samenstellingswaarde als maximale waarde (ook wel de restconcentratienorm genoemd). Het toetsingskader en de norm zijn opgenomen in het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit.

De samenstellingswaarde is, net als in grond, vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen asbest. De waarde van 100 mg/kg ds geldt als eis, mits het asbest niet opzettelijk aan het puin is toegevoegd (zie Productenbesluit asbest). Puin met een (gewogen) gehalte aan asbest lager dan de samenstellingswaarde wordt als niet verontreinigd aangemerkt. Indien de samenstellingswaarde wel wordt overschreden, is sprake van 'asbest verontreinigd puin'. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

Als het puin onderdeel uitmaakt van een halfverharding kan het Besluit asbestwegen van toepassing zijn. In het Besluit asbestwegen is een verbod opgenomen om een weg die asbest bevat in eigendom te hebben als het (gewogen) gehalte hoger is dan de 100 mg/kg ds. Dergelijke asbestwegen dienen gesaneerd te worden (afdekken met klinkers, beton of asfalt of volledig afgraven). Het bevoegd gezag is de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).

### **Verkenkend asbestonderzoek (puin)**

Bij een verkennend asbestonderzoek (terreinen) worden uitsluitend indicatieve asbestgehalten bepaald. Voor het bepalen of de verdenking van een verontreiniging door asbest terecht is wordt de volgende criteria gehanteerd:

- Als het indicatieve gehalte asbest in puin lager is dan de helft van de samenstellingswaarde is een nader asbestonderzoek niet
- noodzakelijk. Het onderzoek kan afgesloten worden.
- Als het indicatieve gehalte asbest in puin hoger is dan de helft van de samenstellingswaarde (oftewel 50 mg/kg ds gewogen asbest), is een nader asbestonderzoek noodzakelijk.

Bij toetsing is de hoogst bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en toegepaste laag bepalend.

### **Nader asbestonderzoek (puin)**

Met een nader asbestonderzoek (terreinen) in puin wordt de aard en omvang van de verontreiniging vastgesteld. Daarnaast wordt het gehalte aan asbest bepaald op basis van een visuele inspectie van het maaiveld. Het gemiddelde gewogen gehalte wordt meestal per ruimtelijke eenheid (RE) van maximaal 1.000 m<sup>2</sup> vastgesteld. Indien binnen een RE grote afwijkingen voorkomen op basis van bijmengingen of materiaaltype, wordt gedurende het veldwerk de strategie en de indeling van de ruimtelijke eenheden aangepast, waarbij altijd wordt gegraven tot onderzijde puinverharding. Het vaststellen van het gemiddelde gewogen gehalte kan ook per homogeen vak van 50 m<sup>2</sup> tot 200 m<sup>2</sup>, zodat de omvang van de verontreiniging meer in detail bepaald kan worden.