



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Aanvullend onderzoek  
asbest in bodem  
Peelstraat 44 te Beringe  
(Gemeente Peel en Maas)

# Aanvullend onderzoek asbest in bodem Peelstraat 44 te Beringe

Aeres Milieu Projectnummer : AM24513-3  
Status rapport : Definitief (versie 1)  
Datum : 9 mei 2025

Opdrachtgever : 

Opgesteld door 

Gecontroleerd door 

Aeres Milieu B.V.  
Noordhoven 4  
6042 NW ROERMOND  
(t) 0475 – 320 000  
e-mail: [info@aeres-milieu.nl](mailto:info@aeres-milieu.nl)  
[www.aeres-milieu.nl](http://www.aeres-milieu.nl)



2001 + 2018

## Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5707 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

# INHOUDSOPGAVE

|     |                                                  |    |
|-----|--------------------------------------------------|----|
| 1.  | INLEIDING .....                                  | 4  |
| 2.  | VOORONDERZOEK .....                              | 5  |
| 3.  | ONDERZOEKSSTRATEGIE .....                        | 6  |
| 4.  | VELDWERKZAAMHEDEN .....                          | 7  |
| 4.1 | Algemeen .....                                   | 7  |
| 4.2 | Grondbemonstering .....                          | 7  |
| 5.  | LABORATORIUMONDERZOEK .....                      | 9  |
| 5.1 | Algemeen .....                                   | 9  |
| 5.2 | Grond(meng)monsters asbest (fijne fractie) ..... | 9  |
| 5.3 | Grond(meng)monsters .....                        | 10 |
| 6.  | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....                | 12 |

## Bijlagen:

|   |                                                      |
|---|------------------------------------------------------|
| 1 | Topografische overzichtskaart                        |
| 2 | Foto's onderzoekslocatie                             |
| 3 | Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten    |
| 4 | Boorprofielen en foto's asbestinspectiegaten         |
| 5 | Verklaring veldmedewerker                            |
| 6 | Analyserapport grond(meng)monsters asbest            |
| 7 | Toetsingstabellen en analyserapport grondmengmonster |

# 1. INLEIDING

In opdracht van Bureau Leefomgeving heeft Aeres Milieu B.V. een aanvullend onderzoek asbest in bodem uitgevoerd op de locatie:

|                               |                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Adres onderzoekslocatie       | : Peelstraat 44 te Beringe                                      |
| Gemeente                      | : Peel en Maas                                                  |
| Kadastrale registratie        | : gemeente Helden, sectie H, nummers 3540 (ged.) en 3541 (ged.) |
| Oppervlakte                   | : circa 16.200 m <sup>2</sup>                                   |
| Huidig gebruik van de locatie | : agrarisch bedrijf                                             |
| Toekomstig gebruik            | : wonen met tuin                                                |

Dit aanvullend onderzoek naar asbest in bodem is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5707. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

## Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit aanvullend onderzoek asbest in bodem is de voorgenomen nieuwbouwontwikkeling op de onderzoekslocatie en de resultaten van het eerder uitgevoerd verkennend bodem- en asbestonderzoek (verkennend bodem- en asbestonderzoek Peelstraat 44 te Beringe, Aeres Milieu, AM24513 d.d. 24 februari 2025).

## Doel

Doel van het onderzoek is vast te stellen of in de druiptzone van de schuur respirabele asbestvezels aanwezig zijn en indien mogelijk om de lengte van de verontreinigde druiptzone vast te stellen.

## Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grondonderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in april 2025. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. Het laboratorium is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

## 2. VOORONDERZOEK

In januari 2025 is ter plaatse van de planlocatie Peelstraat 44 Beringe een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd (Aeres Milieu, kenmerk AM24513 d.d. 24-02-2025). Uit de resultaten van het onderzoek bleek onder meer:

*In de gecombineerde druiptzone tussen de twee stallen is in asbestmengmonster ABM2 (boring 52 en 53, dieptetraject 0,0-0,2 m - mv) een sterk verhoogde asbestconcentratie aangetoond (570 mg/kg d.s.). Het betreft niet hecht-gebonden asbest. In de onderliggende laag (ABM5, dieptetraject 0,2 -0,5 m -mv.) is geen asbest aangetoond. In de overige geanalyseerde asbestmengmonsters zijn geen verhoogde concentraties aan asbest aangetoond. De druiptzone tussen de twee stallen wordt op basis van de analyseresultaten als asbestverdacht beschouwd. Aanvullend onderzoek naar asbest in bodem ter plaatse wordt noodzakelijk geacht.*

### 3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het aanvullend onderzoek in de druiptype wordt uitgevoerd volgens de strategie (veldwerk en analyses) zoals weergegeven in tabel 1.

| Deellocatie             | Veldwerk                                                                                                                                                                                                                                       | Analyses                                   |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Druipzone centrale stal | 4 asbestinspectiegaten 50x50x50 cm<br>2 inspectiegaten worden in de druiptype geplaatst en 2 inspectiegaten worden buiten de druiptype geplaatst voor horizontale inkadering rondom de verhardingen (bemonstering traject 0-10 cm en 10-50 cm) | 3 x asbest kwantitatief en SEM<br>1 x PFAS |

Tabel 1: Onderzoeksopzet

Naast onderzoek naar de aanwezigheid van asbest wordt de asbesthoudende toplaag tevens onderzocht op de aanwezigheid van PFAS (30 stoffen uit advieslijst handelingskader december 2023) ten behoeve van een eventuele grondafvoer naar een erkend verwerker voor reiniging.

## 4. VELDWERKZAAMHEDEN

### 4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een aanvullend onderzoek asbest in bodem uitgevoerd, aangevuld met een (indicatief) verkennend onderzoek naar PFAS in bodem.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is gebruik gemaakt van de gegevens van voorgaand onderzoek.

### 4.2 Grondbemonstering

Op 17 april 2025 zijn boringen geplaatst en asbestinspectiegaten gegraven conform protocol 2001 en 2018. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer L. Koomen, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor onder meer de protocollen 2001 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Tijdens de inspectie was het droog en bewolkt weer. De asbestverdachte deellocatie bestaat uit een druiptzone tussen twee schuren in. Beide schuren zijn voorzien van asbestverdachte golfplaten zonder hemelwaterafvoer. Tussen de schuren is een deel van de locatie verhard met een betonverharding. Een klein deel (circa 25 m<sup>2</sup>) tussen beide schuren is onverhard en braakliggend. Dit onverharde deel is verdacht als druiptzone voor beide schuren. De inspectie efficiëntie van de druiptzone is ingeschat op 80-100 %.

Verdeeld over de verdachte druiptzone zijn in totaal 4 asbestinspectiegaten gegraven van minimaal 0,3 x 0,3 m tot 0,5 m-mv. (inspectiegaten ABG101 t/m ABG104). ABG102 en ABG103 zijn geplaatst midden in de verdachte druiptzone om de resultaten van het voorgaand onderzoek te kunnen verifiëren. ABG101 en ABG104 zijn respectievelijk ten noorden en ten zuiden van de druiptzone geplaatst om te kunnen vaststellen of buiten de druiptzone asbest in de bodem wordt aangetroffen. Daar het een onderzoek naar de asbestverdachte druiptzone betreft, is er geen boring verricht tot 2,0 m -mv.

De boringen ten behoeve van het bodemonderzoek naar PFAS zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (ø 12 cm). De boorpuntlocaties zijn opgenomen op een situatietekening in bijlage 3.

Het uitkomende materiaal is voorbehandeld (gezeefd) en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. In het uitgegraven materiaal van alle asbestinspectiegaten zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen. Elk asbestinspectiegat is separaat bemonsterd.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4). In ASB101 zijn sporen beton aangetroffen (dieptetraject 0,0 - 0,1 m -mv.) Verder zijn er geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

## 5. LABORATORIUMONDERZOEK

### 5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. Het laboratorium is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

### 5.2 Grond(meng)monsters asbest (fijne fractie)

Van de uitgezeefde fijne fractie (<20 mm) zijn monsters genomen van minimaal 10 kg (grond) of 25 kg (puin). Elk asbestinspectiegat is separaat bemonsterd. In tabel 5.1 is de samenstelling van de monsters weergegeven.

| Mengmonster | Inspectiegat | Traject (m-mv.) | Visuele waarnemingen (%>20 mm)        | Asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen | Geselecteerd voor analyse |
|-------------|--------------|-----------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|
| 101-3       | ASB101       | 0,00 - 0,10     | Sporen beton;<br>Fractie > 20 mm = 1% | Nee                                                     | Ja                        |
| 101-4       | ASB101       | 0,10 - 0,50     | Fractie > 20 mm = 0%                  | Nee                                                     | Nee                       |
| 102-3       | ASB102       | 0,00 - 0,10     | Fractie > 20 mm = 0%                  | Nee                                                     | Ja                        |
| 103-3       | ASB103       | 0,00 - 0,10     | Fractie > 20 mm = 0%                  | Nee                                                     | Ja                        |
| 104-3       | ASB104       | 0,00 - 0,10     | Fractie > 20 mm = 0%                  | Nee                                                     | Ja                        |
| 104-4       | ASB104       | 0,10 - 0,50     | Fractie > 20 mm = 0%                  | Nee                                                     | Nee                       |

Tabel 5.1: Overzicht genomen (meng)monsters fijne fractie en selectie voor analyse

In de grove fractie van de uitkomende bodem is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Van de onderzochte grondmengmonsters is de berekende concentratie bepaald door sommatie van de asbestconcentratie in de grond (mg/kg d.s.) en de bijdrage van de materiaalmonsters uit het inspectiegat (mg/kg d.s. voor het geschouwd volume). Zie bijlage 6 voor het analyserapport. In onderstaande tabel 5.2 worden de analyseresultaten voor asbest samengevat.

| Monster                                      | Visuele waarneming | Vastgestelde hoeveelheid asbest |          |                            |          | Berekende<br>asbestconcentratie<br>[mg/kg d.s.kg] |
|----------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|----------|----------------------------|----------|---------------------------------------------------|
|                                              |                    | grove fractie [mg/kg d.s.]      |          | fijne fractie [mg/kg d.s.] |          |                                                   |
|                                              |                    | serpentine                      | amfibool | serpentine                 | amfibool |                                                   |
| 101-3 (0,00 – 0,10)                          | Sporen beton       | n.a.                            | n.a.     | 80                         | <2       | 80 en<br>14 respirabele vezels                    |
| 1104-3 (0,0 – 0,10)                          | Zintuiglijk schoon | n.a.                            | n.a.     | 0,51                       | <2       | 0,5 en<br>0,51 respirabele vezels                 |
| ABMMM1: 102(0,0 - 0,10) +<br>103(0,0 - 0,10) | Zintuiglijk schoon | n.a.                            | n.a.     | 3.378                      | <2       | 3.378 en<br>14 respirabele vezels                 |

Tabel 5.2: Overzicht geanalyseerd asbest in grove en fijne fractie en berekende asbestconcentratie

n.a. = niet aangetroffen/aangetoond

In monster 101-3 (noordelijk van druipline; dieptetraject 0,0 - 0,1 m -mv) is een verhoogde asbestconcentratie aangetoond van 80 mg/kg d.s. De gewogen concentratie respirabele vezels bedraagt 14 mg/kg d.s.

In monster 104-3 (zuidelijk van druipline; dieptetraject 0,0 - 0,1 m -mv) is een asbestconcentratie aangetoond van 0,5 mg/kg d.s.. De gewogen concentratie respirabele vezels bedraagt 0,51 mg/kg d.s. (Het gehalte aan asbest is < 2 mg/kg d.s.).

In mengmonster ABMMM1 (in druipline, asbestgaten ABG102 en ABG103; dieptetraject 0,0 - 0,1 m -mv) is een asbestconcentratie aangetoond van 3.378 mg/kg d.s.. De gewogen concentratie respirabele vezels bedraagt 14 mg/kg d.s.

De berekende asbestconcentratie van mengmonster ABMMM1 (druipline) overschrijdt de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. en de risiconorm van 10 mg/kg d.s. voor respirabele vezels. In monster 101-3 wordt de risiconorm van 10 mg/kg d.s. voor respirabele vezels overschreden. Uit de toetsing blijkt dat er sprake is van onaanvaardbare risico's buiten ter plaatse van de boringen ASB 101, ASB102 en ASB103. De verontreiniging met deze onaanvaardbare risico's heeft een geschat oppervlakte van circa 51 m<sup>2</sup> met een geschat volume van circa 5,1 m<sup>3</sup> (zie bijlage 3). De wijze van vaststelling van humane risico's in de Risicotoolbox is afgeleid van de bepaling van humane risico's uit bijlage 3 van het Milieuhygiënisch saneringscriterium bodem, protocol asbest uit de voormalige Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging met asbest die zijn ontstaan na 1 juli 1993, wat aangenomen wordt gezien de bron (verwerking golfplaten), moeten volledig verwijderd worden. Dit is ongeacht het asbestgehalte en zover het volledig verwijderen redelijkerwijs mogelijk is. Volledig verwijderen betekent in het geval van asbest dat de verontreiniging tot de nulwaarde (rapportagegrens) moet worden verwijderd. Deze verontreiniging valt onder de zorgplicht. Vanwege de aanwezigheid van respirabele vezels in de bovengrond is sprake van een 'spoedeisend' karakter.

Het bevoegd gezag dient binnen de daarvoor gestelde termijn een beschikking 'ernst en spoed' (beperkingenregistratie met eventueel beheer- en/of monitoring) te nemen. Vanwege de overschrijding van de SRCarbo-waarde, zijn veiligheidsmaatregelen volgens CROW-publicatie 400 van toepassing.

### 5.3 Grond(meng)monsters

In het laboratorium is voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de bovengrond één mengmonster samengesteld volgens onderstaande tabel 5.3. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

| Analysemonster | Deelmonsters                                                                 | Zintuiglijke waarnemingen | Analysepakket                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| MM1            | 101 (0,00 - 0,10), 102 (0,00 - 0,10)<br>103 (0,00 - 0,10), 104 (0,00 - 0,10) | Sporen beton              | Lutum en organische stof, PFAS<br>(30) advieslijst 12 juli |

Tabel 5.3: samenstelling analysemonsters en analysepakket  
lu/os: lutum fractie en organische stofgehalte

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel 5.4 samengevat. Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens de tijdelijke kaders van de omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Tevens is indicatief getoetst aan de bodemkwaliteitsklasse bij toepassing van de grond op landbodem (T101).

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stofgehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de tabel zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de klasse landbouw/natuur. Zie bijlage 7 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

| Monster | Traject<br>(m -mv) | Zintuiglijke<br>waarnemingen | Verhoogde component en<br>berekende concentratie [mg/kg d.s.] |   | Overschrijding<br>interventiewaarde | Indicatieve toetsing<br>kwaliteit |
|---------|--------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------------|
| MM1     | 0,0 -0,10          | Sporen beton                 | -                                                             | - | Nee                                 | Landbouw/natuur                   |

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0,0 – 0,10 m-mv.) géén verhoogde concentraties aan PFAS zijn aangetoond dus ook geen overschrijding van de interventiewaarde). Voor wat betreft de onderzochte parameters voldoet de onderzochte bodem indicatief aan bodemkwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.

## 6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

In het opgeboorde bodemmateriaal is plaatselijk een lichte bijmenging (sporen) met beton aangetoond (ABG101, dieptetraject 0,0 -0,1 m -mv). Verder zijn er zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.

Analytisch zijn er geen verhoogde concentraties aan PFAS aangetoond in de geanalyseerde bovengrond (0,0 – 0,1 m -mv).

In de druipline is asbest aangetroffen. De berekende asbestconcentratie (3.378 mg/kg d.s.) van mengmonster ABMMM1 (druipzone) overschrijdt de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. en de risiconorm van 10 mg/kg d.s. voor respirabele vezels. In monster 101-3 wordt de risiconorm van 10 mg/kg d.s. voor respirabele vezels overschreden. Uit de toetsing blijkt dat er sprake is van onaanvaardbare risico's buiten ter plaatse van de boringen ASB 101, ASB102 en ASB103. De verontreiniging met deze onaanvaardbare risico's heeft een geschat oppervlakte van circa 51 m<sup>2</sup> met een geschat volume van circa 5,1 m<sup>3</sup>.

Formeel dient een nadere inkadering van het asbest in bodemverontreiniging plaats te vinden. Echter gezien de kleine bronlocatie (druipzone verweerd golfplatendaken) is het zinvoller geacht om de kleine verontreiniging (strook van circa 51 m<sup>2</sup> met een geschat volume van circa 5,1 m<sup>3</sup>) meteen te saneren.

Voor asbest is er geen ondergrens van toepassing. Dit wil zeggen dat als er sprake is van een interventiewaarde overschrijding, er ook sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en er sanerende maatregelen genomen dienen te worden. Omdat er onaanvaardbare risico's zijn, heeft de uit te voeren sanering een spoedeisend karakter.

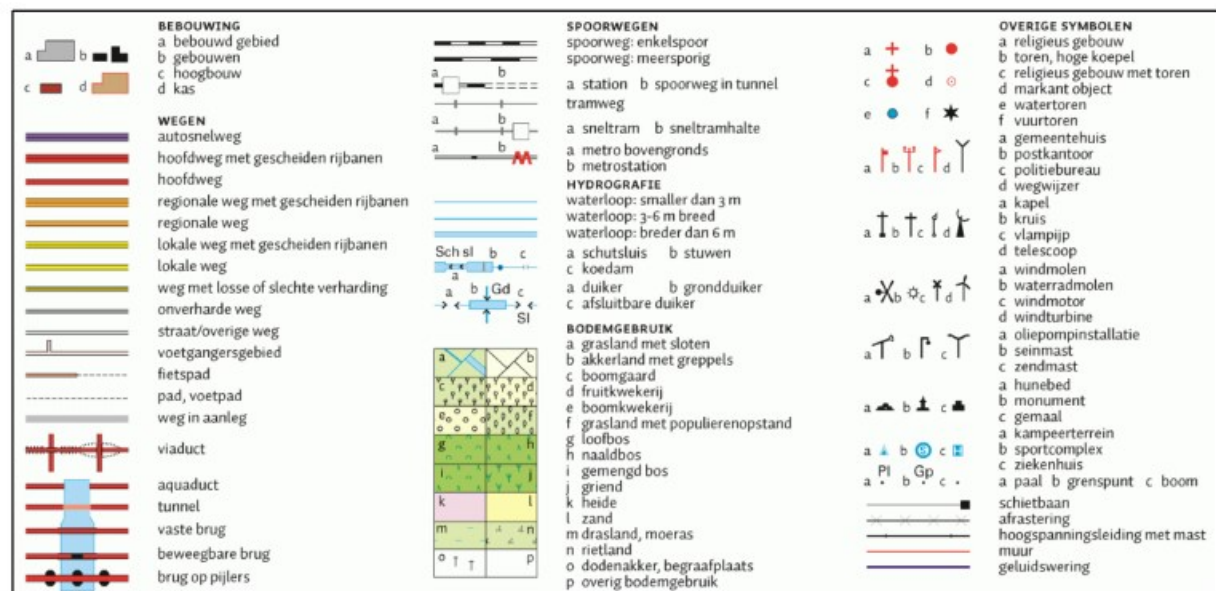
Geadviseerd wordt op om in het kader van de herontwikkeling van de locatie bij de sanering van de asbestdakplaten tevens de verontreinigde druipline te ontgraven en af te voeren naar een erkend verwerker. Bij graven of saneren in de landbodem zijn de volgende milieubelastende activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van toepassing; graven in de bodem met een kwaliteit groter dan de interventiewaarde bodemkwaliteit en/of saneren van de bodem van toepassing. Verder moet rekening gehouden worden met de Arboregelgeving en eventuele veiligheidsmaatregelen conform de CROW 400.

De te nemen maatregelen dienen in een plan van aanpak toegelicht te worden welke voorafgaand door het bevoegd gezag moet worden goedgekeurd (digitaal via het omgevingsloket).

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit bodemkwaliteit in combinatie met de bodemvoorschriften bij milieubelastende activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het omgevingsplan (met bodemkwaliteitskaart) van toepassing.

# Bijlage 1

Topografische overzichtskaart



# Bijlage 2

Foto's onderzoekslocatie



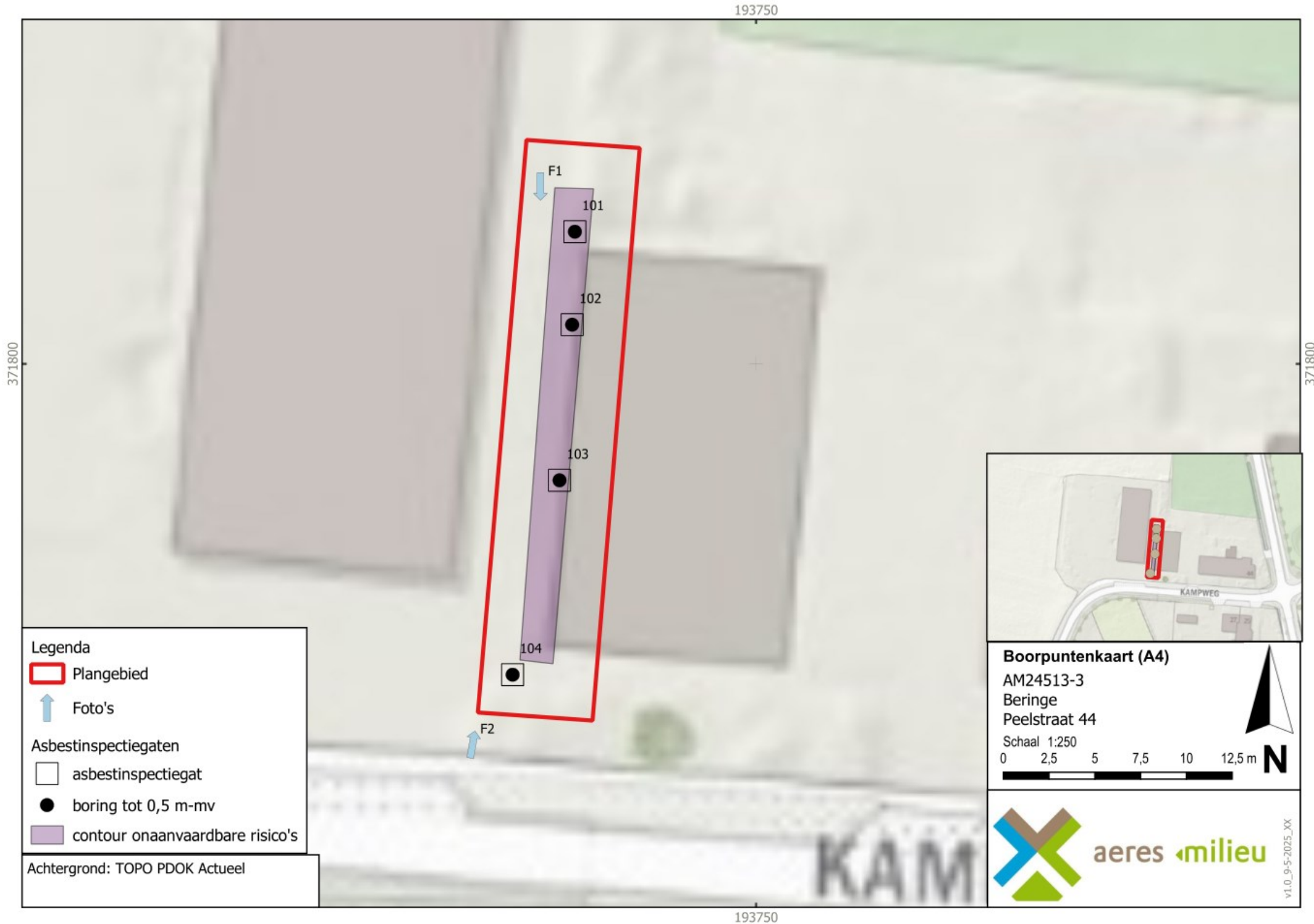
Foto 1



Foto 2

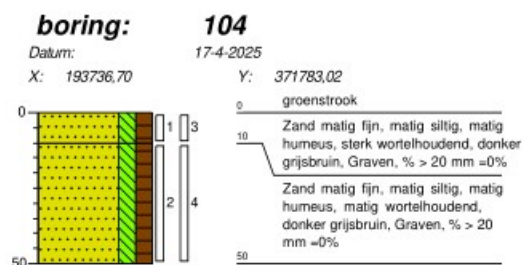
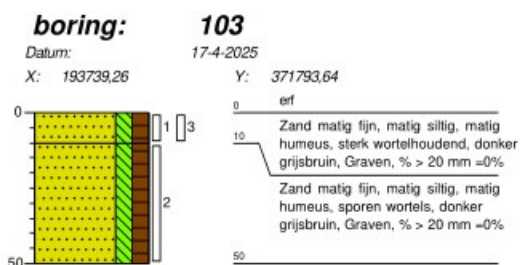
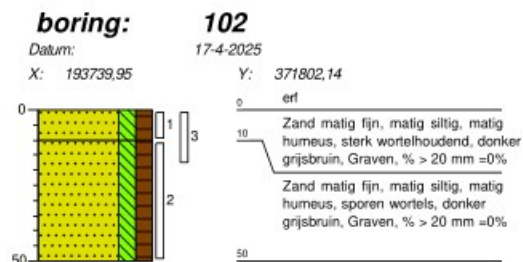
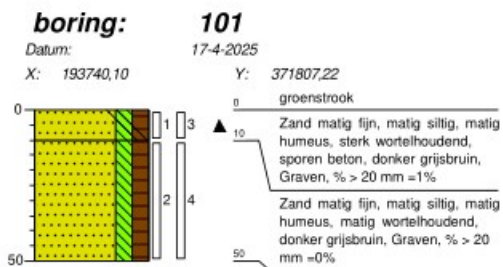
# Bijlage 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



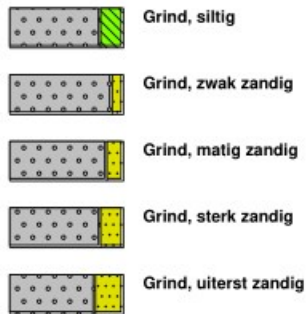
# Bijlage 4

Boorprofielen en foto's asbestinspectiegaten

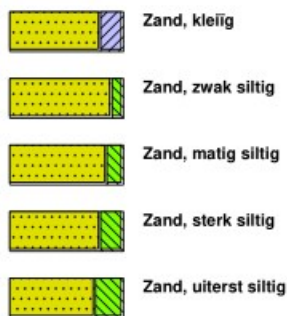
**Schaal 1: 25**

## Schaal 1: 25

### grind



### zand



### veen



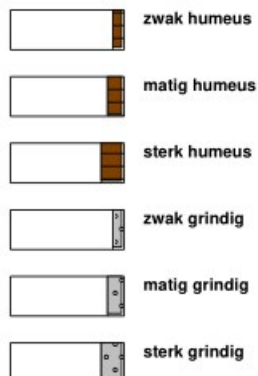
### klei



### leem



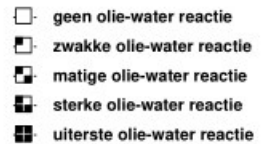
### overige toevoegingen



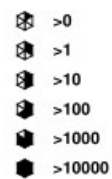
### geur



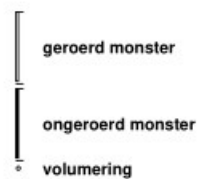
### olie



### p.i.d.-waarde



### monsters



### overig





Asbestinspectiegat 101



Asbestinspectiegat 102



Asbestinspectiegat 103



Asbestinspectiegat 104

# Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

# VERKLARING

---

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de bijbehorende protocollen.

Projectnummer

AM24513-3

Onderzoekslocatie

Peelstraat 44 te Beringe

Opdrachtgever



Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)

☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001

17 april 2025

Uitvoering werkzaamheden protocol 2018

17 april 2025

Gecertificeerd monsternemer



# Bijlage 6

Analyserapport grond(meng)monsters asbest



## SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

[www.sgs.com/analytics-nl](http://www.sgs.com/analytics-nl)

### Analyserapport



Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Peelstraat 44 te Beringe  
Uw projectnummer : AM24513-3  
SGS rapportnummer : 14283258, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : TMHHSPF

Rotterdam, 01-05-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM24513-3. 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 10 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,



# Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Peelstraat 44 te Beringe

Projectnummer AM24513-3

Rapportnummer 14283258 - 1

Orderdatum 18-04-2025

Startdatum 18-04-2025

Rapportagedatum 01-05-2025

| Nummer | Monstersoort                 | Monsterspecificatie           |  |  |  |  |
|--------|------------------------------|-------------------------------|--|--|--|--|
| 001    | Asbestverdachte grond AS3000 | 101-3 101 (0-10)              |  |  |  |  |
| 002    | Asbestverdachte grond AS3000 | 104-3 104 (0-10)              |  |  |  |  |
| 003    | Asbestverdachte grond AS3000 | ABM-MM1 102 (0-18) 103 (0-10) |  |  |  |  |

| Analyse                                             | Eenheid | Q | 001                | 002   | 003    |
|-----------------------------------------------------|---------|---|--------------------|-------|--------|
| <b>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</b>                    |         |   |                    |       |        |
| totaal aangeleverd monster                          | kg      |   | 11.59              | 11.53 | 23.36  |
| in behandeling genomen gewicht                      | kg      |   | 11.59              | 11.53 | 23.36  |
| Mengmonster samengesteld                            |         |   | nee                | nee   | nee    |
| totaal gewicht <20 mm na drogen                     | g       |   | 8279 <sup>1)</sup> | 10219 | 17769  |
| droge stof                                          | gew.-%  |   | 71.4               | 88.7  | 76.2   |
| <b>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</b>                 |         |   |                    |       |        |
| gemeten totaal                                      | mg/kgds | S | 80                 | 0.51  | 3400   |
| asbestconcentratie                                  |         |   |                    |       |        |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie            | mg/kgds | S | <2                 | <2    | <2     |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie       | mg/kgds | S | 80                 | 0.51  | 3400   |
| ondergrens (95% betrouw.interv.)                    | mg/kgds | S | 51                 | <0.1  | 1100   |
| bovengrens (95% betrouw.interv.)                    | mg/kgds | S | 110                | 1.8   | 15000  |
| gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte      | mg/kgds | S | <2                 | <2    | <2     |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte | mg/kgds | S | 80                 | 0.51  | 3400   |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte        | mg/kgds | S | <2                 | <2    | <2     |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte   | mg/kgds | S | <2                 | <2    | <2     |
| berekende bepalingsgrens                            | mg/kgds | S | n.v.t.             | 0.15  | n.v.t. |
| gewogen asbestconcentratie                          | mg/kgds | S | 80                 | 0.506 | 3378   |

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

Paraaf :



## Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam

Peelstraat 44 te Beringe

Projectnummer

AM24513-3

Rapportnummer

14283258 - 1

Orderdatum 18-04-2025

Startdatum 18-04-2025

Rapportagedatum 01-05-2025

### Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898+C1 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898+C1 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :



# Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam

Peelstraat 44 te Beringe

Projectnummer

AM24513-3

Rapportnummer

14283258 - 1

Orderdatum

18-04-2025

Startdatum

18-04-2025

Rapportagedatum

01-05-2025

| Analyse                                             | Monstersoort                 | Relatie tot norm        |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| totaal aangeleverd monster                          | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898+C1 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen                     | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                    |
| droge stof                                          | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                    |
| gemeten totaal asbestconcentratie                   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                    |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie       | Asbestverdachte grond AS3000 | NEN 5898+C1             |
| ondergrens (95% betrouw.intervall)                  | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898+C1 |
| bovengrens (95% betrouw.intervall)                  | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                    |
| gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte      | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                    |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                    |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte        | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                    |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                    |
| berekende bepalingsgrens                            | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                    |
| ondergrens gemeten serpentiin-asbestconcentratie    | Asbestverdachte grond AS3000 | NEN 5898+C1             |
| Bovengrens gemeten serpentiin                       | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                    |
| ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie      | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                    |
| Bovengrens gemeten amfibool                         | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                    |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | E5680660 | 18-04-2025  | 17-04-2025  | ALC295     |
| 002     | E5680656 | 18-04-2025  | 17-04-2025  | ALC295     |
| 003     | E5680658 | 18-04-2025  | 17-04-2025  | ALC295     |
| 003     | E5680661 | 18-04-2025  | 18-04-2025  | ALC295     |

Paraaf :



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

SGSnummer: 14283258-001

Datum analyse: 01-05-2025

Projectnummer: AM245133

Projectnaam: AM24513-3

Monsteromschrijving: 101-3 101 (0-10)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | 80                        | 51                      | 110                     |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 80                        | 51                      | 110                     |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | 80                        | 51                      | 110                     |
| berekende bepalingsgrens                      | N.v.t.                    |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | 80                        | 50.9                    | 114.5                   |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 80.0863                   |                         |                         |
| gemeten concentratie respirabele vezels       |                           |                         |                         |
| gemeten concentratie respirabele vezels       | 14                        | 7.5                     | 25                      |
| bepalingsgrens respirabele vezels             | 0.1                       |                         |                         |
| gewogen concentratie respirabele vezels       | 14                        |                         |                         |
| Voorbereidende resultaten                     |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 8279                      | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 8279                      | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 11594                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 71.4                      | 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) |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|
| Board              | niet hechtgebonden    | 15-30                 | -                  | -                      | -                        | -                    | -                     |
| Bundels Chrysotiel | niet hechtgebonden    | 60-100                | -                  | -                      | -                        | -                    | -                     |

| 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         | 18                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Board                 | 4               | 1.3693                                          |                                            | 37.214                                          | 24.809                  | 49.618                  |                                 |
| 4-8          | 43                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Board                 | 11              | 0.4377                                          |                                            | 11.895                                          | 7.930                   | 15.861                  |                                 |
| 4-8          | 43                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Bundels<br>Chrysotiel | 150             | 0.015                                           |                                            | 1.449                                           | 1.087                   | 1.812                   |                                 |
| 2-4          | 81                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Board                 | 15              | 0.1524                                          |                                            | 4.142                                           | 2.761                   | 5.522                   |                                 |
| 1-2          | 109                       | 20.3                              | X          |         |             |               |           |            | Bundels<br>Chrysotiel | 200             | 0.020                                           |                                            | 9.498                                           | 6.364                   | 13.279                  |                                 |
| 0.5-1        | 182                       | 6.7                               | X          |         |             |               |           |            | Bundels<br>Chrysotiel | 10              | 0.001                                           |                                            | 1.441                                           | 0.556                   | 3.212                   |                                 |
| <0.5         | 7846                      |                                   |            |         |             |               |           |            | Chrysotiel            |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |

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 |

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

SGSnummer: 14283258-001

Datum analyse: 01-05-2025

Projectnummer: AM245133

Projectnaam: AM24513-3

Monsteromschrijving: 101-3 101 (0-10)

*Gevonden vezels m.b.v SEM*

|               | Aantal vezels |  |  | Concentratie<br>(mg/kgds) | Ondergrens<br>(mg/kgds) | Bovengrens<br>(mg/kgds) |  |
|---------------|---------------|--|--|---------------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| chrysotiel    | 12            |  |  | 14                        | 7.5                     | 25                      |  |
| amosiet       | 0             |  |  | <0.1                      | <0.1                    | <0.1                    |  |
| crocidoliet   | 0             |  |  | <0.1                      | <0.1                    | <0.1                    |  |
| anthophylliet | 0             |  |  | <0.1                      | <0.1                    | <0.1                    |  |
| tremoliet     | 0             |  |  | <0.1                      | <0.1                    | <0.1                    |  |
| actinoliet    | 0             |  |  | <0.1                      | <0.1                    | <0.1                    |  |

- \* 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 zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

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

SGSnummer: 14283258-002

Datum analyse: 01-05-2025

Projectnummer: AM245133

Projectnaam: AM24513-3

Monsteromschrijving: 104-3 104 (0-10)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | 0.51                      | <0.1                    | 1.8                     |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 0.51                      | <0.1                    | 1.8                     |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | 0.51                      | <0.1                    | 1.8                     |
| berekende bepalingsgrens                      | 0.15                      |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | 0.506                     | <0.1                    | 1.82                    |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 0.5064                    |                         |                         |
| gemeten concentratie respirabele vezels       |                           |                         |                         |
| gemeten concentratie respirabele vezels       | 0.5                       | <0.1                    | 1.8                     |
| bepalingsgrens respirabele vezels             | 0.1                       |                         |                         |
| gewogen concentratie respirabele vezels       | 0.51                      |                         |                         |
| Voorbereidende resultaten                     |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 10230                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 10219                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 11533                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 88.7                      | gew.-%                  |                         |

#### Analyseresultaten

| 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        | 11                        | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                |
| 20-31.5      | 0                         | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                |
| 8-20         | 66                        | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                |
| 4-8          | 56                        | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                |
| 2-4          | 73                        | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                |
| 1-2          | 142                       | 34.5                              |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         | 0.08                           |
| 0.5-1        | 349                       | 11.9                              |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         | 0.07                           |
| <0.5         | 9533                      |                                   |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                |

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 |

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

SGSnummer: 14283258-002

Datum analyse: 01-05-2025

Projectnummer: AM245133

Projectnaam: AM24513-3

Monsteromschrijving: 104-3 104 (0-10)

*Gevonden vezels m.b.v SEM*

|               | Aantal vezels |  |  | Concentratie<br>(mg/kgds) | Ondergrens<br>(mg/kgds) | Bovengrens<br>(mg/kgds) |  |
|---------------|---------------|--|--|---------------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| chrysotiel    | 2             |  |  | 0.5                       | <0.1                    | 1.8                     |  |
| amosiet       | 0             |  |  | <0.1                      | <0.1                    | <0.1                    |  |
| crocidoliet   | 0             |  |  | <0.1                      | <0.1                    | <0.1                    |  |
| anthophylliet | 0             |  |  | <0.1                      | <0.1                    | <0.1                    |  |
| tremoliet     | 0             |  |  | <0.1                      | <0.1                    | <0.1                    |  |
| actinoliet    | 0             |  |  | <0.1                      | <0.1                    | <0.1                    |  |

- \* 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 zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

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

SGSnummer: 14283258-003

Datum analyse: 01-05-2025

Projectnummer: AM245133

Projectnaam: AM24513-3

Monsteromschrijving: ABM-MM1 102 (0-18) 103 (0-10)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | 3400                      | 1100                    | 15000                   |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 3400                      | 1100                    | 15000                   |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | 3400                      | 1100                    | 15000                   |
| berekende bepalingsgrens                      | N.v.t.                    |                         |                         |

Er zijn asbesthoudende delen >20 mm aangetroffen. Dit kan een onderschatting van de asbestconcentratie tot gevolg hebben.  
Conform NEN 5898+C1 is in de asbestconcentraties, weergegeven in dit rapport, geen rekening gehouden met het asbest in de delen >20 mm.

| Gewogen concentraties*                        |           |      |       |
|-----------------------------------------------|-----------|------|-------|
| gewogen asbestconcentratie                    | 3378      | 1127 | 14987 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 3378.8385 |      |       |
| gemeten concentratie respirabele vezels       |           |      |       |
| gemeten concentratie respirabele vezels       | 14        | 9.3  | 20    |
| bepalingsgrens respirabele vezels             | 0.1       |      |       |
| gewogen concentratie respirabele vezels       | 14        |      |       |

| Voorbereidende resultaten       |       |        |  |
|---------------------------------|-------|--------|--|
| totaal gewicht na drogen        | 17800 | g      |  |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 17769 | g      |  |
| totaal gewicht voor drogen      | 23362 | g      |  |
| droge stof                      | 76.2  | 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) |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|
| Board              | niet hechtgebonden    | 30-60                 | -                  | -                      | -                        | -                    | -                     |
| Diverse materialen | niet hechtgebonden    | 0.1-2                 | -                  | -                      | -                        | -                    | -                     |
| Grond met bundels  | niet hechtgebonden    | 15-30                 | -                  | -                      | -                        | -                    | -                     |

| 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      | 32                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Grond met<br>bundels  | 1               | 31.6000                                         |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 8-20         | 48                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Board                 | 1               | 0.1854                                          |                                            | 4.695                                           | 3.130                   | 6.260                   |                                 |
| 8-20         | 48                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Diverse<br>materialen | 1               | 2.4000                                          |                                            | 1.418                                           | 0.135                   | 2.701                   |                                 |
| 4-8          | 43                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Diverse<br>materialen | 1               | 21.7000                                         |                                            | 12.823                                          | 1.221                   | 24.425                  |                                 |
| 2-4          | 83                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Grond met<br>bundels  | 1               | 83.4700                                         |                                            | 1056.94                                         | 704.626                 | 1409.25                 |                                 |
| 1-2          | 142                       | 47.7                              | X          |         |             |               |           |            | Grond met<br>bundels  | 1               | 33.8000                                         |                                            | 897.949                                         | 293.161                 | 4062.12                 |                                 |
| 0.5-1        | 441                       | 10.3                              | X          |         |             |               |           |            | Grond met<br>bundels  | 1               | 11.3000                                         |                                            | 1391.05                                         | 116.190                 | 9462.35                 |                                 |
| <0.5         | 17010                     |                                   |            |         |             |               |           |            |                       |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |

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

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| bundels Chrysotiel    | 100 |
| bundels Amosiet       | 0   |
| bundels Crocidoliet   | 0   |
| bundels Anthophylliet | 0   |
| bundels Tremoliet     | 0   |
| bundels Actinoliet    | 0   |

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

SGSnummer: 14283258-003

Datum analyse: 01-05-2025

Projectnummer: AM245133

Projectnaam: AM24513-3

Monsteromschrijving: ABM-MM1 102 (0-18) 103 (0-10)

*Gevonden vezels m.b.v SEM*

|               | Aantal vezels |  |  | Concentratie<br>(mg/kgds) | Ondergrens<br>(mg/kgds) | Bovengrens<br>(mg/kgds) |  |
|---------------|---------------|--|--|---------------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| chrysotiel    | 28            |  |  | 14                        | 9.3                     | 20                      |  |
| amosiet       | 0             |  |  | <0.1                      | <0.1                    | <0.1                    |  |
| crocidoliet   | 0             |  |  | <0.1                      | <0.1                    | <0.1                    |  |
| anthophylliet | 0             |  |  | <0.1                      | <0.1                    | <0.1                    |  |
| tremoliet     | 0             |  |  | <0.1                      | <0.1                    | <0.1                    |  |
| actinoliet    | 0             |  |  | <0.1                      | <0.1                    | <0.1                    |  |

- \* 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 zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

# Bijlage 7

Toetsingstabellen en analyserapport grondmengmonster

# **Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 07-05-2025 - 15:53) . PFAS toetsing Handlingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| Projectcode                   | AM24513-3                    |
| Projectnaam                   | Peelstraat 44 te Beringe     |
| Monsteromschrijving           | MM1 101 (0-10) 102           |
| Monstersoort                  | Asbestverdachte grond AS3000 |
| Monster conclusie (excl PFAS) |                              |

| Analyse                                                            | Eenheid | SR   | BT   | TC | L/N | WO | IN | MV | SV | BI |
|--------------------------------------------------------------------|---------|------|------|----|-----|----|----|----|----|----|
| droge stof                                                         | %       | 76.5 | 76.5 |    |     |    |    |    |    |    |
| gewicht artefacten                                                 | g       | <1   |      |    |     |    |    |    |    |    |
| aard van de artefacten                                             | -       | Geen |      |    |     |    |    |    |    |    |
| organische stof (gloeiverlies)                                     | %       | 5.7  | 5.7  |    |     |    |    |    |    |    |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                                      |         |      |      |    |     |    |    |    |    |    |
| lutum (bodem)                                                      | % vd DS | 4.5  | 4.5  |    |     |    |    |    |    |    |
| <b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS</b> |         |      |      |    |     |    |    |    |    |    |
| PFBA (perfluorbutaanzuur)                                          | µg/kgds | 0.1  | 0.1  | -- |     |    |    |    |    |    |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur)                                        | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur)                                         | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur)                                        | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)                                  | µg/kgds | 0.1  | 0.1  | -  |     |    |    |    |    |    |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)                                  | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -  |     |    |    |    |    |    |
| som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)                         | µg/kgds | 0.2  | 0.2  | ▣  | --  |    |    |    |    |    |
| PFNA (perfluornonaanzuur)                                          | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| PFDA (perfluordecaanzuur)                                          | µg/kgds | 0.2  | 0.2  | ▣  | --  |    |    |    |    |    |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur)                                      | µg/kgds | 0.2  | 0.2  | ▣  | --  |    |    |    |    |    |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur)                                      | µg/kgds | 0.1  | 0.1  | -- |     |    |    |    |    |    |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur)                                     | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)                                   | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)                                    | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur)                                     | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)                                    | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)                                  | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)                                   | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)                                  | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)                            | µg/kgds | 0.8  | 0.8  | -  |     |    |    |    |    |    |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)                            | µg/kgds | 0.1  | 0.1  | -  |     |    |    |    |    |    |
| som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)                   | µg/kgds | 0.9  | 0.9  | ▣  | --  |    |    |    |    |    |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur)                                    | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)                             | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)                             | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)                             | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)                           | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)                                  | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)                       | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)              | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)               | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)                      | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- |     |    |    |    |    |    |

|              |                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving                             |
| 14283211-001 | MM1 101 (0-10) 102 (0-10) 103 (0-10) 104 (0-10) |

**Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens toetsmodule 2024, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**

(Toetsversie 1.0.0, Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022 Omgevingswet, aanroep SIKB versie 14.8.0 lookup versie 14.9.0, toetsingsdatum: 07-05-2025 - 15:53)

Projectcode AM24513-3  
 Projectnaam Peelstraat 44 te Beringe  
 Monsteromschrijving MM1 101 (0-10) 102 (0-10) 103 (0-10) 104 (0-10)  
 Monstersoort Asbestverdachte grond AS3000  
 Monster conclusie toetsmonster (excl PFAS):  
 Geen oordeel door BoToVa gegeven (zie logfile)

| Analyse                                                           | Eenheid | SR   | BT   | BT gem | BC gem | Homogeen* | L/NWO IN SV |
|-------------------------------------------------------------------|---------|------|------|--------|--------|-----------|-------------|
| droge stof                                                        | gew.-%  | 76.5 | 76.5 |        |        |           |             |
| gewicht artefacten                                                | g       | <1   |      |        |        |           |             |
| aard van de artefacten                                            | -       | Geen |      |        |        |           |             |
| organische stof (gloeiverlies)                                    | % vd DS | 5.7  | 5.7  |        |        |           |             |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                                     |         |      |      |        |        |           |             |
| lutum (bodem)                                                     | % vd DS | 4.5  |      |        |        |           |             |
| <b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS</b> |         |      |      |        |        |           |             |
| PFBA (perfluorbutaanzuur)                                         | µg/kgds | 0.1  | 0.1  |        | -      |           |             |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur)                                       | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur)                                        | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur)                                       | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)                                 | µg/kgds | 0.1  | 0.1  |        | -      |           |             |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)                                 | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)                        | µg/kgds | 0.2  | 0.2  |        | -      |           |             |
| PFNA (perfluornonaanzuur)                                         | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| PFDA (perfluordecaanzuur)                                         | µg/kgds | 0.2  | 0.2  |        | -      |           |             |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur)                                     | µg/kgds | 0.2  | 0.2  |        | -      |           |             |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur)                                     | µg/kgds | 0.1  | 0.1  |        | -      |           |             |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur)                                    | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)                                  | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)                                   | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur)                                    | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)                                   | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)                                 | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)                                  | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)                                 | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)                           | µg/kgds | 0.8  | 0.8  |        | -      |           |             |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)                           | µg/kgds | 0.1  | 0.1  |        | -      |           |             |
| som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)                  | µg/kgds | 0.9  | 0.9  |        | -      |           |             |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur)                                   | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)                            | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)                            | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)                            | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)                          | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)                                 | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)                      | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)             | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)              | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)                     | µg/kgds | <0.1 | 0.07 |        | -      |           |             |

Monstercode 14283211-001  
 Monsteromschrijving MM1 101 (0-10) 102 (0-10) 103 (0-10) 104 (0-10)

\* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

#### Verklaring kolommen

|    |                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SR | Resultaat op het analyserapport                                                                                                      |
| BT | Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden. |
| TC | Toetsoordeel toetsingsmodule                                                                                                         |
| BI | SGS berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (L/N)) / (I - (L/N))$                                                                      |

#### Verklaring toetsingsoordelen

|         |                                                                                                                                                                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -       | Geen toetsoordeel mogelijk                                                                                                                                            |
| --      | Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing                                                                                                                      |
| #       | Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat                                                                                                |
| <=L/N   | Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur                                                                                                          |
| WO      | Kwaliteitseis wonen                                                                                                                                                   |
| IN      | Kwaliteitseis industrie                                                                                                                                               |
| MV      | Kwaliteitseis matig verontreinigd                                                                                                                                     |
| SV      | Kwaliteitseis sterk verontreinigd                                                                                                                                     |
| NT      | (Pfas) Niet toepasbaar                                                                                                                                                |
| ▣       | Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden. |
| >I      | Groter dan interventiewaarde                                                                                                                                          |
| >(ind)I | INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden                                                                                                               |
| somIW>1 | Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)                                                                      |
| ^       | Enkele parameters ontbreken in de som                                                                                                                                 |

#### Kleur informatie

|        |                                          |
|--------|------------------------------------------|
| Geel   | Wonen of Licht verontreinigd             |
| Oranje | Industrie                                |
| Rood   | Matig verontreinigd                      |
| Paars  | Sterk verontreinigd of Interventiewaarde |

#### BodemIndex waarde

|       |                         |
|-------|-------------------------|
| SGS 1 | BI ligt tussen 0 en 0.5 |
| SGS 2 | BI ligt tussen 0.5 en 1 |
| SGS 3 | BI > 1                  |

# Normenblad

Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

| Analyse | Eenheid | L/N | WO | IND | MV | SV |
|---------|---------|-----|----|-----|----|----|
|---------|---------|-----|----|-----|----|----|

## PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS

|                                                       |       |     |    |    |    |     |
|-------------------------------------------------------|-------|-----|----|----|----|-----|
| PFBA (perfluorbutaanzuur)                             | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFPaA (perfluorpentaanzuur)                           | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur)                            | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur)                           | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)                     | ug/kg | --  | -- | -- | -- |     |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)                     | ug/kg | --  | -- | -- | -- |     |
| som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)            | ug/kg | 1.9 | 7  | 7  | 60 | >60 |
| PFNA (perfluornonaanzuur)                             | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFDA (perfluordecaanzuur)                             | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur)                         | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur)                         | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFTriDA (perfluortridecaanzuur)                       | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)                      | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)                       | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur)                        | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)                       | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFPaS (perfluorpentaansulfonzuur)                     | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)                      | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)                     | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)               | ug/kg | --  | -- | -- | -- |     |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)               | ug/kg | --  | -- | -- | -- |     |
| som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)      | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | 59 | >59 |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur)                       | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)                | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)                | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)                | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)              | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)  | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)                     | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)          | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)         | ug/kg | 1.4 | 3  | 3  | -- |     |

\* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

### Legenda normenblad

|     |                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------|
| L/N | = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur   |
| WO  | = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen               |
| IN  | = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie           |
| MV  | = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd |
| SV  | = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd |

**Analyserapport**

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Peelstraat 44 te Beringe  
Uw projectnummer : AM24513-3  
SGS rapportnummer : 14283211, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : FK4FP9S1

Rotterdam, 25-04-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM24513-3. 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,



# Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Peelstraat 44 te Beringe

Projectnummer AM24513-3

Rapportnummer 14283211 - 1

Orderdatum 18-04-2025

Startdatum 18-04-2025

Rapportagedatum 25-04-2025

| Nummer                                     | Monstersoort                 | Monsterspecificatie |                   |                       |
|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|
| 001                                        | Asbestverdachte grond AS3000 | MM1 101 (0-10)      | 102 (0-10)        | 103 (0-10) 104 (0-10) |
| Analyse                                    | Eenheid                      | Q                   | 001               |                       |
| droge stof                                 | gew.-%                       | S                   | 76.5              |                       |
| gewicht artefacten                         | g                            | S                   | <1                |                       |
| aard van de artefacten                     | -                            | S                   | geen              |                       |
| organische stof (gloeiverlies)             | % vd DS                      | S                   | 5.7               |                       |
| KORRELGROOTTEVERDELING                     |                              |                     |                   |                       |
| lutum (bodem)                              | % vd DS                      | S                   | 4.5               |                       |
| PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN              |                              |                     |                   |                       |
| PFBA (perfluorbutaanzuur)                  | µg/kgds                      | S                   | 0.1 <sup>1)</sup> |                       |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur)                | µg/kgds                      | S                   | <0.1              |                       |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur)                 | µg/kgds                      | S                   | <0.1              |                       |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur)                | µg/kgds                      | S                   | <0.1              |                       |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)          | µg/kgds                      | S                   | 0.1               |                       |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)          | µg/kgds                      | S                   | <0.1              |                       |
| som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor) | µg/kgds                      | S                   | 0.2               |                       |
| PFNA (perfluormonaanzuur)                  | µg/kgds                      | S                   | <0.1              |                       |
| PFDA (perfluordecaanzuur)                  | µg/kgds                      | S                   | 0.2               |                       |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur)              | µg/kgds                      | S                   | 0.2 <sup>1)</sup> |                       |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur)              | µg/kgds                      | S                   | 0.1               |                       |
| PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)            | µg/kgds                      | S                   | <0.1              |                       |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)           | µg/kgds                      | S                   | <0.1              |                       |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)            | µg/kgds                      | S                   | <0.1              |                       |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur)             | µg/kgds                      | S                   | <0.1              |                       |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)            | µg/kgds                      | S                   | <0.1              |                       |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)          | µg/kgds                      | S                   | <0.1              |                       |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)           | µg/kgds                      | S                   | <0.1              |                       |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)          | µg/kgds                      | S                   | <0.1              |                       |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)    | µg/kgds                      | S                   | 0.8               |                       |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)    | µg/kgds                      | S                   | 0.1               |                       |

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

Paraaf :



# Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Peelstraat 44 te Beringe

Projectnummer AM24513-3

Rapportnummer 14283211 - 1

Orderdatum 18-04-2025

Startdatum 18-04-2025

Rapportagedatum 25-04-2025

| Nummer | Monstersoort                 | Monsterspecificatie                             |
|--------|------------------------------|-------------------------------------------------|
| 001    | Asbestverdachte grond AS3000 | MM1 101 (0-10) 102 (0-10) 103 (0-10) 104 (0-10) |

| Analyse                                                | Eenheid | Q | 001  |
|--------------------------------------------------------|---------|---|------|
| som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)      | µg/kgds | S | 0.9  |
| PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)                       | µg/kgds | S | <0.1 |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)                 | µg/kgds | S | <0.1 |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)                 | µg/kgds | S | <0.1 |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)                 | µg/kgds | S | <0.1 |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)               | µg/kgds | S | <0.1 |
| PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)                     | µg/kgds | S | <0.1 |
| MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)          | µg/kgds | S | <0.1 |
| MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | S | <0.1 |
| EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)  | µg/kgds | S | <0.1 |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)          | µg/kgds | S | <0.1 |

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

Paraaf :



## Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam

Peelstraat 44 te Beringe

Projectnummer

AM24513-3

Rapportnummer

14283211 - 1

Orderdatum 18-04-2025

Startdatum 18-04-2025

Rapportagedatum 25-04-2025

### Voetnoten

1 Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



# Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Peelstraat 44 te Beringe

Projectnummer AM24513-3

Rapportnummer 14283211 - 1

Orderdatum 18-04-2025

Startdatum 18-04-2025

Rapportagedatum 25-04-2025

| Analyse                                            | Monstersoort                 | Relatie tot norm                                              |
|----------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| droge stof                                         | Asbestverdachte grond AS3000 | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten                                 | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3000                                                |
| aard van de artefacten                             | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| organische stof (gloeiverlies)                     | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.                 |
| lutum (bodem)                                      | Asbestverdachte grond AS3000 | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4                |
| PFBA (perfluorbutaan zuur)                         | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3080-1                                                      |
| PFPeA (perfluorpentaan zuur)                       | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFHxA (perfluorhexaan zuur)                        | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFHpA (perfluorheptaan zuur)                       | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)                | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)                | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| som PFOA (perfluorocetaan zuur) (0.7 factor)       | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFNA (perfluormonaan zuur)                         | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFDA (perfluordecaan zuur)                         | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFUnDA (perfluorundecaan zuur)                     | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFDoDA (perfluordodecaan zuur)                     | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFTriDA (perfluortridecaan zuur)                   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)                  | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)                   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFODA (perfluorocetadecaan zuur)                   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)                   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)                 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)                  | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)                 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFOS lineair (perfluorocetaansulfon zuur)          | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFOS vertakt (perfluorocetaansulfon zuur)          | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| som PFOS (perfluorocetaansulfon zuur) (0.7 factor) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFDS (perfluordecaansulfon zuur)                   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)            | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)            | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)            | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)          | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)                 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |
| MePFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)      | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                                          |

Paraaf :



# Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam

Peelstraat 44 te Beringe

Projectnummer

AM24513-3

Rapportnummer

14283211 - 1

Orderdatum

18-04-2025

Startdatum

18-04-2025

Rapportagedatum

25-04-2025

| Analyse                                               | Monstersoort                 | Relatie tot norm |
|-------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|
| MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem             |
| EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)  | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem             |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)         | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem             |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | O1553350 | 18-04-2025  | 17-04-2025  | ALC201     |
| 001     | O1553353 | 18-04-2025  | 17-04-2025  | ALC201     |
| 001     | O1553344 | 18-04-2025  | 17-04-2025  | ALC201     |
| 001     | O1553354 | 18-04-2025  | 17-04-2025  | ALC201     |

Paraaf :

