

BUS-melding (herindiening)

Bodemsanering

Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk

Opdrachtgever:

Stichting Mijande Wonen, Projectbureau BAS
Oosteinde 193
7671 AW VRIEZENVEEN

Projectnummer:

402472-02

Kenmerk:

MRO\402472-02\11-12-2023\Versie
Versie 2 (opnieuw ingediende versie)

Authorisatie:

Redactie:

Martijn Roording

Eindredactie/Kwaliteitscontrole:

Michel Steman

Paraaf:



Paraaf:



Datum:

11-12-2023

Status:

Definitief



Colofon

Opdrachtgever: Stichting Mijande Wonen, Projectbureau BAS
Projectnummer: 402472-02
Titel: BUS-melding (herindiening), bodemsanering
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Datum: 11-12-2023
Redactie: Martijn Roording
Met bijdragen van:
Eindredactie: Michel Steman
Vestiging: Buro Antares Doetinchem

Buro Antares bv

Postadres: Postbus 3073, NL-3301 DORDRECHT, Internet: www.buroantares.nl

Telefoon: +31(0)314 62 77 01.

© Buro Antares bv, 2023

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Buro Antares bv.



INHOUD

1. BUS-melding
2. Machtigingsformulier
3. Regionale situering locatie
4. Kadastrale kaart met saneringslocatie
5. Kadastrale gegevens
6. Situatietekening met ontgravingsvak
7. Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707
Borggrevestraat 54 te Westerhaar- Vriezenveensewijk in de gemeente Twenterand
(Buro Antares, projectnummer 402105-04, d.d. 25-08-2022)

Project: BUS-melding (herindiening), Bodemsanering Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402472-02\11-12-2023\Versie Versie 2 (opnieuw ingediende versie)

BIJLAGE 1

BUS-melding



Melding Immobilieel BUS sanering

Administratieve gegevens (invullen door overheid)

Datum van ontvangst									
Behandelnummer									
Dossier									

1 Saneringslocatie

1.1 Locatienaam	Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk			
1.2 Adres	Straat	Huisnummer	Huisletter	Toevoeging
	Borggrevestraat	54		
	Postcode	Plaats		
	7 6 7 6 A V	Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente	Secctie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel	Oppervlakte te saneren locatie	Naam eigenaar / erfpachter
Kadastraal perceel 1	Vriezenveen	B	7945	2535 m ²	25 m ²	Stichting Mijande Wonen
Kadastraal perceel 2				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 3				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 4				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 5				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 6				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 7				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 8				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 9				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 10				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 11				m ²	m ²	

➤ Recente kadastrale gegevens (kadastrale kaart met eigendomsverhoudingen niet ouder dan 3 maanden) **verplicht** toevoegen

2 Saneerder

(Bedrijfs)Naam

2.1 Contactgegevens saneerder

> De saneerder is opdrachtgever van de sanering

Stichting Mijande Wonen (wordt bijgestaan door Projectbureau BAS, mevr. M. Lensink-Gruben)

Contactpersoon

Dhr. P. Hoonhorst

2.2 Saneerder is

☒ Eigenaar van één of meerdere van de percelen ☐ Erfpachter van één of meerdere van de percelen

> Indien saneerder anders dan de eigena(a)r(en)/erfpachter(s), documenten waaruit machtiging blijkt verplicht als bijlage toevoegen. Gebruik hiervoor het standaard machtigingsformulier.

☐ Anders, namelijk

> NAW-gegevens saneerder en eigena(a)r(en)/erfpachter(s) volledig invullen bij 1.2

3 Afbakening reikwijdte

3.1 Is er sprake van een landbodem?

☒ ja ☐ nee

3.2 De verontreiniging is veroorzaakt voor 1 januari 1987 (voor asbest 1 juli 1993)?

☒ ja ☐ nee

3.3 Het betreft een immobiele verontreinigingssituatie?

☒ ja ☐ nee

3.4 Het betreft een verontreiniging met stoffen zoals bedoeld in bijlage 6 van de Regeling onder de categorie Immobiel

☒ ja ☐ nee

> Indien alle vragen met 'ja' zijn beantwoord, wordt voldaan aan de reikwijdtecriteria die gelden voor werkzaamheden die met dit formulier gemeld kunnen worden. Indien één of meerdere vragen met nee beantwoord zijn, wordt niet voldaan aan de criteria en kan geen gebruik gemaakt worden van dit formulier. Zie voor meer informatie het stroomschema op de website of neem contact op met het bevoegd gezag.

4 Situering en gebruik saneringslocatie

4.1 De saneringslocatie is gelegen in een beschermingsgebied?

☐ ja ☒ nee

4.2 Zo ja, welk soort beschermingsgebied

4.3 Het gebruik van de saneringslocatie

Gebruik	Huidig	Toekomstig
(Wonen met) moestuin of volkstuin	☐	☐
Wonen met (sier)tuin	☒	☒
Plaatsen waar kinderen spelen	☐	☐
Natuur	☐	☐
Landbouw	☐	☐
Groen met natuurwaarden	☐	☐
Overig (openbaar) groen	☐	☐
Bebouwing (incl. wonen zonder tuin)	☐	☐
Infrastructuur	☐	☐
Bedrijfsterrein, industrie	☐	☐
Overig namelijk,	☐	☐

5 Uitgevoerd bodemonderzoek

- 5.1 Is er een vooronderzoek uitgevoerd conform NEN 5725? ☒ ja ☐ nee
- 5.2 Is er een verkennend onderzoek uitgevoerd conform NEN 5740? ☐ ja ☒ nee
- 5.3 Is er asbest onderzoek uitgevoerd conform NEN 5707? ☒ ja ☐ nee
- 5.4 Is er een nader onderzoek uitgevoerd conform NTA 5755 danwel de Richtlijn nader onderzoek, deel 1 van SDU? ☐ ja ☒ nee
- 5.5 Is er andersoortig onderzoek uitgevoerd? ☐ ja ☒ nee

> De hierboven bedoelde onderzoeksrapporten, voor zover relevant en actueel, als bijlage toevoegen.

6 Verontreinigingssituatie

- | | Stof | Max. Concentratie mg/kg |
|--|--------|-------------------------|
| 6.1 Vier maatgevende stoffen voor de sanering, die in de grond voorkomen in een gehalte groter dan de interventiewaarde zijn (in mg/kg.ds). | Asbest | 186,8 |
| | | |
| | | |
| | | |
- > Indien asbest voorkomt boven de interventiewaarde, vermeld dan het gewogen gehalte.
- 6.2 Wordt tot onder het grondwaterniveau ontgraven? ☐ ja ☒ nee > Zo nee, ga door naar blok 7
- 6.3 Is de kwaliteit van het grondwater onderzocht? ☐ ja ☐ nee
- | | Stof | Max. Concentratie ug/l |
|--|------|------------------------|
| 6.4 Vier maatgevende stoffen, die in het grondwater voorkomen in een gehalte groter dan de tussenwaarde zijn (in ug/l): | | |
| | | |
| | | |
| | | |

7

Aanleiding en type saneringsaanpak

7.1 Wat is de aanleiding voor de werkzaamheden?

Voorgenomen herontwikkeling van de betreffende woonwijk

7.2 Welke type saneringsaanpak is van toepassing?
(meerdere aanpakken mogelijk*)

☒ ontgraving tot niveau terugsaneerwaarde (blok 8a)

☐ aanbrengen van een leeflaag (blok 8b)

☐ aanbrengen van een duurzame aaneengesloten afdeklaag (blok 8c)

☐ ontgraving dunne stedelijke topklaag en aanbrengen van een aanvullaag (blok 8d)

* Binnen de categorie immobiel is het mogelijk om binnen de saneringslocatie te kiezen voor één of voor meerdere saneringsaanpakken (voorbeeld een gedeelte van de locatie wordt gesaneerd door middel van een leeflaag en een ander deel wordt gesaneerd door middel van een duurzame verhardingslaag). In dat geval kruist u meerdere saneringsaanpakken aan en vult u meerdere onderdelen van blok 8 in. Geef in dat geval duidelijk op een tekening aan voor welke delen van de saneringslocatie welke saneringsaanpak wordt toegepast. Alleen de saneringsaanpak ontgraving dunne stedelijke topklaag en aanbrengen van een aanvullaag (blok 8d) kan niet in combinatie met een andere aanpak worden gekozen.

Toelichting:

Ontgraving tot niveau terugsaneerwaarde

Bij deze saneringsaanpak is de doelstelling om binnen de saneringslocatie de verontreiniging te verwijderen tot een bepaalde terugsaneerwaarde. De terugsaneerwaarde wordt bepaald door de vastgestelde bodemfunctieklasse of door Lokale Maximale Waarden die door een gemeente in het kader van het Besluit bodemkwaliteit zijn vastgesteld. Indien geen bodemfunctieklassekaart is vastgesteld of de locatie niet is ingedeeld op de kaart, geldt de Achtergrondwaarde als terugsaneerwaarde. Zie ook art. 3.1.2 van de Regeling uniforme saneringen.

Aanbrengen van leeflaag

Bij deze saneringsaanpak worden contactmogelijkheden met de verontreiniging voorkomen door de aanleg van een leeflaag bestaande uit een laag van grond (standaarddikte 1,0 m) van voldoende kwaliteit. Een afwijkende leeflaagdikte van minimaal 50 centimeter is toegestaan in geval van bijzondere situaties waarbij als gevolg van de situering van het gebied waarbinnen de saneringslocatie is gelegen al beperkingen in het gebruik gelden (zie voor meer informatie de Handreiking uniforme saneringen). De kwaliteitseis van de leeflaag wordt bepaald door de vastgestelde bodemfunctieklasse of door Lokale Maximale Waarden die door een gemeente in het kader van het Besluit bodemkwaliteit zijn vastgesteld. Indien geen bodemfunctieklassekaart is vastgesteld of de locatie niet is ingedeeld op de kaart, geldt de Achtergrondwaarde als kwaliteitseis. Afhankelijk van de ligging van het toekomstig maaiveld kan voorafgaand aan de aanleg van de leeflaag onderliggende verontreinigde grond worden ontgraven of herschikt. Zie ook de artikelen 3.1.3 en 3.1.4 van de Regeling uniforme saneringen.

Aanbrengen van een duurzame aaneengesloten afdeklaag

Bij deze saneringsaanpak worden contactmogelijkheden met de verontreiniging voorkomen door de aanleg van een duurzame aaneengesloten afdeklaag bestaande uit beton, asfalt, asfaltbeton, stelconplaten of bestrating met klinkers of tegels. Ook een vloer van aan te leggen bebouwing wordt als isolatielaag gezien. Op spoorwegterreinen kan de afdeklaag ook bestaan uit een laag ballastmateriaal of een splitbed. Afhankelijk van de ligging van het toekomstig maaiveld kan voorafgaand aan de aanleg van de leeflaag onderliggende verontreinigde grond worden ontgraven of herschikt. Zie ook de artikelen 3.1.3 en 3.1.4 van de Regeling uniforme saneringen.

Ontgraving dunne stedelijke topklaag en aanbrengen van een aanvullaag

Deze saneringsaanpak is alleen mogelijk in stedelijke gebieden waarvoor geen gebiedsspecifiek toetsingskader is vastgesteld. Daarnaast moet sprake zijn van een dunne verontreinigde topklaag (niet dikker dan 50 cm) en moet de bodemlaag daaronder een kwaliteit hebben die voor alle stoffen voldoet aan het kwaliteitsniveau 0,5 maal de interventiewaarden. De saneringsaanpak bestaat uit het ontgraven van de verontreinigde grond tot de terugsaneerwaarde (0,5 maal de interventiewaarde) en vervolgens aanbrengen van aanvulgrond in een dikte van minimaal 50 cm. De kwaliteit van de aanvulgrond moet overeenkomen met de bijbehorende bodemfunctieklasse. Zie ook art. 3.1.5 van de Regeling uniforme saneringen.

8

Saneringsaanpak

> Onderstaande vragenblokken hoeven alleen ingevuld voor zover van toepassing

8a Ontgraving tot niveau terugsaneerwaarde

8a.1 De oppervlakte die wordt ontgraven bedraagt

25 m²

8a.2 Maximale ontgravingsdiepte t.o.v. huidig maaiveld

0,60 meter

8a.3 Er wordt gesaneerd tot ten hoogste het niveau van:

☒ de achtergrondwaarde van tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit

☐ de generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Wonen uit tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit

☐ de generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Industrie uit tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit

☐ de door de gemeente vastgestelde Lokale Maximale Waarde (gebiedsspecifiek beleid)

> Let op: de terugsaneerwaarde wordt bepaald door de bodemfunctieklassekaart danwel Lokale Maximale Waarden (LMW's) die door de gemeente vanuit het Besluit bodemkwaliteit is vastgesteld. Zie artikel 3.1.5 van de Regeling uniforme saneringen. Zijn geen LMW's vastgesteld, is de locatie niet ingedeeld op een bodemfunctieklassekaart of ontbreekt een bodemfunctieklassekaart, dan is de achtergrondwaarde de terug-saneerwaarde. Neem contact op met de gemeente voor meer informatie over de bodemfunctieklassekaart of LMW's.

8a.4 De hoeveelheid verontreinigde grond die wordt ontgraven is	<u>15 m³</u>			
	Kwaliteitsklasse ¹	Herkomst	Soort (klei, zand, zavel)	Hoeveelheid
8a.5 De aard en kwaliteit van de aangevulde grond is:	<u><AW2000</u>	<u>Nader te bepalen</u>		<u>15 m³</u>
				<u>m³</u>
				<u>m³</u>
				<u>m³</u>

¹ <AW2000, Wonen, Industrie of <Lokale Maximale Waarden

8a.6 Vindt er opslag van verontreinigde grond in een tijdelijk depot plaats? ☐ ja ☒ nee

8b Aanbrengen van leeflaag

8b.1 De oppervlakte die wordt voorzien van een leeflaag is m²

8b.2 Indien ontgraving plaatsvindt t.b.v. het aanbrengen van de leeflaag, wat is de hoeveelheid verontreinigde grond die wordt ontgraven? m³

8b.3 Wat is de dikte van de leeflaag? m

> Let op: de dikte van de leeflaag moet minimaal 1,0 m zijn. Alleen onder bijzondere omstandigheden mag de leeflaagdikte geringer zijn (zie hiervoor de Handreiking uniforme saneringen).

8b.4 Is de kwaliteit van de bodem op ontgravingsdiepte bekend? ☐ ja ☐ nee

	Kwaliteitsklasse ¹	Herkomst	Soort (klei, zand, zavel)	Hoeveelheid
8b.5 De aard en kwaliteit van de leeflaag is:				<u>m³</u>
				<u>m³</u>
				<u>m³</u>
				<u>m³</u>

¹ <AW2000, Wonen, Industrie of <Lokale Maximale Waarden

8b.6 Wordt er onder de leeflaag een signaleringslaag aangebracht? ☐ ja ☐ nee

Zo ja, door aanleg van

Zo nee, waarom niet?

8b.7 Is er sprake vanerschikken van grond? ☐ ja ☐ nee

8b.8 Vindt er opslag van verontreinigde grond in een tijdelijk depot plaats? ☐ ja ☐ nee

8c Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag

8c.1 De oppervlakte die wordt voorzien van een afdeklaag is m²

8c.2 Indien ontgraving plaatsvindt t.b.v. het aanbrengen van de afdeklaag, wat is de hoeveelheid verontreinigde grond die wordt ontgraven? m³

8c.3 Wordt de ontgraving aangevuld voor het aanbrengen van de afdeklaag? ☐ ja ☐ nee

	Materiaal	Oppervlakte
8c.4 Uit welk materiaal bestaat de afdeklaag?	☐ Asphalt	m ²
	☐ Asphaltbeton	m ²
	☐ Beton	m ²
	☐ Stelconplaten	m ²
	☐ Klinkers/tegels	m ²
	☐ Bebouwing	m ²
	☐ Ballastmateriaal minimaal 0,25m dik met geotextiel	m ²
	☐ Splitbed minimaal 0,25m dik met geotextiel	m ²

8c.5 Is er sprake van beschikking van grond? ☐ ja ☐ nee

8c.6 Vindt er opslag van verontreinigde grond in een tijdelijk depot plaats? ☐ ja ☐ nee

8d Ontgraven dunne stedelijke top laag en aanbrengen van een aanvulling

8d.1 De oppervlakte die wordt ontgraven is m²

8d.2 De ontgravingsdiepte ten opzichte van maaiveld is m (max 0,5 m)

8d.3 Zijn de gehalten in de onderliggende bodem (> 0,5 m-mv) lager dan 0,5 maal de I-waarde? ☐ ja ☐ nee ➤ Indien deze vraag met nee is beantwoord, kunt u geen gebruik maken van deze saneringsaanpak

8d.4 De hoeveelheid verontreinigde grond die wordt ontgraven is m³

8d.5 Wordt er een aanvulling aangebracht tot niveau van huidig maaiveld? ☐ ja ☐ nee

8d.6 Wat is de dikte van de aanvulling? m ➤ Let op: de dikte van de aanvulling moet minimaal 0,5 m zijn

	Kwaliteitsklasse ¹	Herkomst	Soort (klei, zand, zavel)	Hoeveelheid
8d.7 De aard en kwaliteit van de leeflaag is:				m ³
				m ³
				m ³
				m ³

¹ <AW2000, Wonen, Industrie of <Lokale Maximale Waarden

8d.8 Is er sprake van beschikking van grond? ☐ ja ☐ nee

8d.9 Vindt er opslag van verontreinigde grond in een tijdelijk depot plaats? ☐ ja ☐ nee

9

Saneringsuitvoering

9a Termijn uitvoering en kosten

9a.1 Wat is de geplande startdatum?

Dag	maand	jaar

➤ Aanvullend op deze melding dient tevens uiterlijk vijf werkdagen vantevoren een melding start sanering te worden gedaan bij het bevoegd gezag.

9a.2 Geplande einddatum alle saneringswerkzaamheden?

Dag	maand	jaar

9a.3 De kosten (incl BTW) van de werkzaamheden bedragen €

Melding Immobiel

BUS sanering
Infrastructuur en Milieu

gb Grondverzet aan- en afvoer

gb.1 De hoeveelheden grond die worden verzet bedragen per soort (in m³):

Kwaliteitsklasse	Afvoeren	Herschikken	Hergebruik	Aanvoeren	Totaal ontgraven
> i-waarde	15 m ³	m ³			15 m ³
Industrie	m ³		m ³	m ³	m ³
Wonen	m ³		m ³	m ³	m ³
< AW2000	m ³		m ³	15 m ³	15 m ³
< Lokale Maximale Waarden	m ³		m ³	m ³	m ³

gb.2 De bestemming van de afgevoerde grond is (indien van toepassing):

Bestemming ¹	Naam ontvanger (indien bekend) of type bestemming	Hoeveelheid m ³	Hoeveelheid ton d.s.
Reiniger	nader te bepalen	15 m ³	25 ton
		m ³	ton
		m ³	ton

¹ Reinger, Stortplaats, Toepassing elders (onder Bbk)

gb.3 Waar wordt de grond herschikt (indien van toepassing)?

> Indien sprake van herschikken, plaats aangeven op tekening

Plaats	Hoeveelheid
☐ Onder leeflaag	m ³
☐ Onder duurzaam aaneengesloten afdeklaag	m ³
☐ Onder bebouwing	m ³

10 Vergunningen en meldingen

10.1 De volgende vergunningen zijn relevant en zijn/worden aangevraagd

Waternvergunning	☐ ja	☒ nvt
Omgevingsvergunning	☐ ja	☒ nvt
Aanlegvergunning	☐ ja	☒ nvt
Andere, namelijk	☐ ja	☒ nvt

10.2 De volgende meldingen zijn relevant en zijn/worden gedaan

> NB: Vragen dienen enkel als checklist voor de saneerder. Bevoegd gezag Wbb heeft een BUS melding niet op deze vragen te beoordelen.

Lozing op gemeentelijk riool	☐ ja	☒ nvt
Lozing op oppervlaktewater	☐ ja	☒ nvt
Reinigbaarheid grond	☐ ja	☒ nvt
KLIC (WION)	☒ ja	☐ nvt
Grondwateronttrekking	☐ ja	☒ nvt
Wet milieubeheer (tijdelijk depot)	☐ ja	☒ nvt
Ontheffing wegafzetting	☐ ja	☒ nvt
Andere, namelijk	☐ ja	☒ nvt

11 Bijlagen

11.1 Bij de melding dienen de volgende bijlagen (in enkelvoud) te worden gevoegd, indien van toepassing:

> Indien bijgevoegd, vul aankruishokje in

Recente kadastrale kaart met daarop aangegeven de contour van de gesaneerde locatie, inclusief kadastraal uittreksel met eigendomsituatie

☒ ja

Situatietekening(en) van de saneringslocatie met daarop aangegeven (voor zover relevant):

- Begrenzing van saneringslocatie

☒ ja

- Belangrijkste infrastructurele voorzieningen, zoals gebouwen, wegen, verhardingen en kabels/leidingen

☒ ja

- Ontgravingstekening (inclusief dwarsprofielen)

☒ ja ☐ nvt

- Ligging van depots voor tijdelijke opslag verontreinigde grond

☐ ja ☒ nvt

- Ligging van aan te brengen leeflaag, afdeklaag of aanvulllaag

☐ ja ☒ nvt

- Plaatsaanduiding van te herschikken grond

☐ ja ☒ nvt

Onderzoeksrapporten over de saneringslocatie:

- Vooronderzoek, al dan niet conform NEN 5725

☒ ja ☐ nvt

- Verkennend onderzoek, al dan niet conform NEN 5740

☐ ja ☒ nvt

- Asbest onderzoek, al dan niet conform NEN 5707

☒ ja ☐ nvt

- Nader onderzoek, conform NTA 5755 danwel de Richtlijn nader onderzoek, deel 1 van SDU

☐ ja ☒ nvt

- Andere onderzoeken, namelijk

☐ ja ☒ nvt

> Indien bijgevoegd geef aan welke

Overige van belang zijnde informatie

- Ondertekend machtigingsdocument

☒ ja ☐ nvt

- Overige, namelijk

☐ ja ☒ nvt

12 Contactgegevens

(Bedrijfs)Naam

Stichting Mijande Wonen

Contactpersoon

Dhr. P. Hoonhorst

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Oosteinde

193

Postcode

Plaats

7 6 7 1 A W VRIEZENVEEN

Telefoonnummer

E-mailadres

088-8070700

p.hoonhorst@mijande.nl

(Bedrijfs)Naam

12.1 Saneerder (= opdrachtgever van de sanering)

12.2 Eigenaar, erfpachter (indien niet zijnde de saneerder)

> Als er meer dan één eigenaar/erfpachter betrokken is, andere eigenaar/erfpachters opgeven bij Overige betrokkenen

Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Melding Immobiel

BUS sanering
Infrastructuur en Milieu

12.3 Melder (diegene die het formulier heeft ingevuld)

(Bedrijfs)Naam

Buro Antares

Contactpersoon

Dhr. M. Roording

Straat

Kryptonstraat

Huisnummer

12

Huisletter

Toevoeging

Postcode

7 0 3 1 G G

Plaats

Doetinchem

Telefoonnummer

0314-627710

E-mailadres

martijn.roording@buroantares.nl

12.4 Milieukundig begeleider
(processturing, indien bekend)

(Bedrijfs)Naam

Buro Antares

Contactpersoon/projectleider

Dhr. M. Roording

Straat

Kryptonstraat

Huisnummer

12

Huisletter

Toevoeging

Postcode

7 0 3 1 G G

Plaats

Doetinchem

Telefoonnummer

0314-627710

E-mailadres

martijn.roording@buroantares.nl

Naam milieukundig begeleider

nader te bepalen

Telefoonnummer

E-mailadres

(Bedrijfs)Naam

Zie processturing

Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Naam milieukundig begeleider

Telefoonnummer

E-mailadres

(Bedrijfs)Naam

Timmerhuis Sloop & Milieu

Contactpersoon

Dhr. M. Wild

Straat

Postbus

Huisnummer

75

Huisletter

Toevoeging

Postcode

7 6 7 0 A B

Plaats

Vriezenveen

Telefoonnummer

06-13133593

E-mailadres

m.wild@timmerhuisgroep.nl

12.6 Aannemer (indien bekend)

12.7a Overige betrokkenen 1

> Denk bij rol aan: aannemer, adviseur, belanghebbende, eigenaar, erfpachter, gebruiker, gemachtigde, huurder, melder, veroorzaker, opdrachtgever, voormalige eigenaar, projectontwikkelaar, uitvoerder

Rol

Adviseur

(Bedrijfs)Naam

Projectbureau BAS

Contactpersoon/projectleider

Mw. M. Lensink-Gruben

Straat

De Höfte

Huisnummer

7

Huisletter

Toevoeging

Postcode

7 4 7 1 D K

Plaats

GOOR

Telefoonnummer

0547-858585

E-mailadres

m.lensink-gruben@hofvantwente.nl

12.7b Overige betrokkenen 2

Rol

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

12.7c Overige betrokkenen 3

Rol

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

12.7d Overige betrokkenen 4

Rol

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

12.7e Overige betrokkenen 5

Rol				
(Bedrijfs)Naam				
Contactpersoon/projectleider				
Straat	Huisnummer	Huisletter	Toevoeging	
Postcode	Plaats			
Telefoonnummer	E-mailadres			

13 Ondertekening

Hiermee verklaart ondergetekende(n) dat voorgaande naar waarheid is ingevuld en dat de sanering wordt uitgevoerd conform de voorwaarden van het Besluit en de Regeling uniforme saneringen.

13.1 Ondertekening saneerder
(opdrachtgever van de sanering)

> Indien melding gedaan door gemachtigde namens saneerder, dient het meldingsformulier tevens ondertekend te worden door de saneerder en de eigenaar. Ook is het mogelijk een machtigingsformulier mee te zenden, waarmee de saneerder en eigenaar (of eigenaren) de gemachtigde machtigt voor het indienen en ondertekenen van dit formulier. Indien er sprake is van meerdere eigenaren, dienen meerdere machtigingsdocumenten overlegd te worden.

Naam (in blokletters)				
Datum	Plaats			
Handtekening				

13.2 Ondertekening eigenaar/erfpachter
(indien niet zijnde de saneerder)

Naam (in blokletters)				
Datum	Plaats			
Handtekening				

13.3 Ondertekening gemachtigde
(indien melding ingevuld door
andere partij dan saneerder)

Naam (in blokletters)	M. Roording			
Datum	Plaats			
1 1 1 2 2 0 2 3 DOETINCHEM				
Handtekening				

Martijn Roording

Digitaal ondertekend door Martijn Roording
Datum: 2023.12.11 11:53:14 +01'00'

Project: BUS-melding (herindiening), Bodemsanering Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402472-02\11-12-2023\Versie Versie 2 (opnieuw ingediende versie)

BIJLAGE 2

Machtigingsformulier



Standaard machtigingsformulier BUS formulieren

1 Eigenaar/erfpachter geeft akkoord aan saneerder

> Indien de saneringslocatie bestaat uit percelen die in eigendom zijn van meerdere eigenaren, kan deze machtiging meerdere keren worden gebruikt. Iedere eigenaar dient het meldings- of evaluatieformulier danwel het machtigingsdocument te ondertekenen.

1.1 Ondertekening machtiging

naam contactpersoon	
Eigenaar/erfpachter van de locatie	van
naam bedrijf	naam contactpersoon
geeft aan akkoord te zijn dat	
naam bedrijf	
van	optreedt als saneerder van de voorgenomen
	naam locatie
werkzaamheden onder een BUS melding op de locatie	
Datum	
Handtekening	

2 Saneerder machtigt een derde partij tot ondertekening en indienen van BUS melding of evaluatie

2.1 Ondertekening machtiging

naam contactpersoon	naam bedrijf
P. Hoonhorst	van Stichting Mijande Wonen
naam contactpersoon	naam bedrijf
M. Roording	van Buro Antares
tot het ondertekenen en indienen van het meldingsformulier en/of evaluatieverslag voor een BUS sanering op de locatie	
naam locatie	
Diverse locaties binnen plangebied De Oale Bouw te Westerhaar-Vriezenveensewijk	
Datum	
05-07-2022	
Handtekening	

Project: BUS-melding (herindiening), Bodemsanering Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402472-02\11-12-2023\Versie Versie 2 (opnieuw ingediende versie)

BIJLAGE 3

Regionale situering saneringslocatie



Topografische ligging onderzoekslocatie

Project: BUS-melding (herindiening), Bodemsanering Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402472-02\11-12-2023\Versie Versie 2 (opnieuw ingediende versie)

BIJLAGE 4

Kadastrale kaart met saneringslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Vriezenveen

B

7945

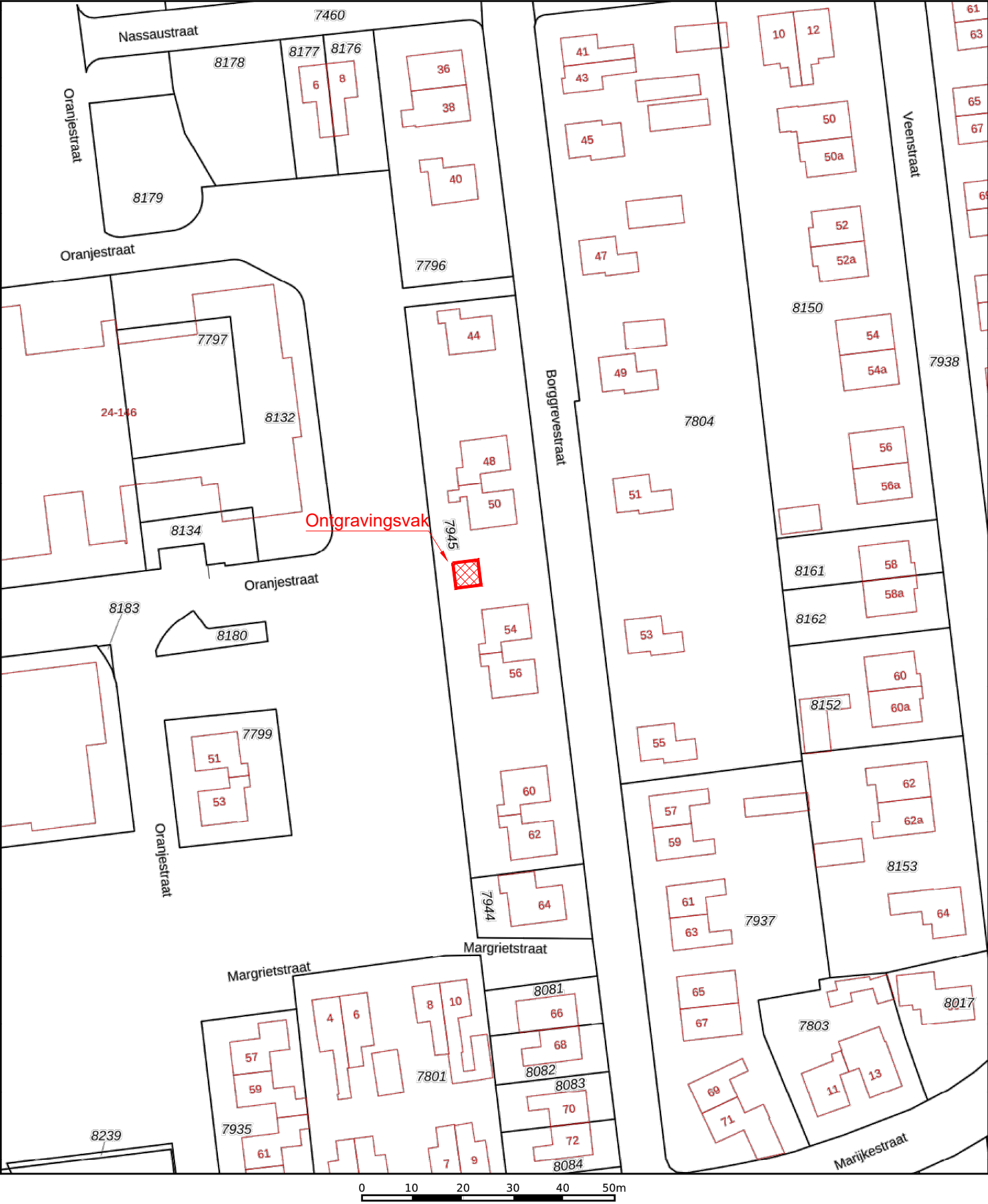
Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 27 september 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Vriezenveen

B

7945

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 27 september 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

Project: BUS-melding (herindiening), Bodemsanering Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402472-02\11-12-2023\Versie Versie 2 (opnieuw ingediende versie)

BIJLAGE 5

Kadastrale gegevens



BETREFT	
Vriezenveen B 7945	
UW REFERENTIE	
401472	
GELEVERD OP	PRODUCTIEORDERNUMMER
27-09-2022 - 09:07	S11136925939
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
26-09-2022 - 14:59	26-09-2022 - 14:59
BLAD	
1 van 2	

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Vriezenveen B 7945](#)

Kadastrale objectidentificatie: 068750794570000

Locaties **Borggrevestraat 44**

7676 AV Westerhaar-Vriezenveensewijk

BAG identificatie: [1700010000003007](#)

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Borggrevestraat 48

7676 AV Westerhaar-Vriezenveensewijk

BAG identificatie: [1700010000002951](#)

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Borggrevestraat 50

7676 AV Westerhaar-Vriezenveensewijk

BAG identificatie: [1700010000003021](#)

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Borggrevestraat 54

7676 AV Westerhaar-Vriezenveensewijk

BAG identificatie: [1700010000002963](#)

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Borggrevestraat 56

7676 AV Westerhaar-Vriezenveensewijk

BAG identificatie: [1700010000002952](#)

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Borggrevestraat 60

7676 AV Westerhaar-Vriezenveensewijk

BAG identificatie: [1700010000002953](#)

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Borggrevestraat 62

7676 AV Westerhaar-Vriezenveensewijk

BAG identificatie: [1700010000002975](#)

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BORGGREVESTRAAT 46

7676 AV WESTERH VRIEZENV W

BORGGREVESTRAAT 52

7676 AV WESTERH VRIEZENV W

BORGGREVESTRAAT 58

7676 AV WESTERH VRIEZENV W

Kadastrale grootte 2.535 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 239006 - 497127



BETREFT

Vriezenveen B 7945

UW REFERENTIE

401472

GELEVERD OP

27-09-2022 - 09:07

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11136925939

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

26-09-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

26-09-2022 - 14:59

BLAD

2 van 2

Omschrijving Wonen

Erf - tuin

Ontstaan uit [Vriezenveen B 7800](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken [Hyp4 58544/128](#)

Ingeschreven op 08-07-2010 om 09:00

[Hyp4 8078/8 Zwolle](#)

Ingeschreven op 07-07-1994

Naam gerechtigde [Stichting Mijande Wonen](#)Adres Oosteinde 193
7671 AW VRIEZENVEEN

Statutaire zetel WEERSELO

Project: BUS-melding (herindiening), Bodemsanering Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402472-02\11-12-2023\Versie Versie 2 (opnieuw ingediende versie)

BIJLAGE 6

Situatietekening met ontgravingsvak

BIJLAGE 7

**Verkendend asbest in bodemonderzoek NEN-5707
Borggrevestraat 54 te Westerhaar- Vriezenveensewijk
in de gemeente Twenterand
(Buro Antares, projectnummer 402105-04, d.d. 25-08-2022)**

Verkennd asbest in bodemonderzoek NEN-5707

Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk

in de gemeente Twenterand

Opdrachtgever:

Mijande Wonen i.s.m. Projectbureau BAS
Postbus 232
7670 AE VRIEZENVEEN

Projectnummer:

402105-04

Authorisatie:

Redactie:

Martijn Roording

Eindredactie/Kwaliteitscontrole:

Michel Steman

Paraaf:



Paraaf:



Datum:

25-08-2022

Status:

Definitief

Kenmerk:

MRO\402105-04\25-08-2022\Versie 1

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-01\01-08-2022\Versie 1

Colofon

Opdrachtgever: Mijande Wonen i.s.m. Projectbureau BAS
Projectnummer: 402105-04
Titel: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Datum: 25-08-2022
Redactie: Martijn Roording
Met bijdragen van: -
Eindredactie: Michel Steman
Vestiging: Buro Antares Doetinchem

Buro Antares bv

Postadres: Postbus 3073, NL-3301 DORDRECHT, Internet: www.buroantares.nl

Telefoon: +31(0)314 62 77 01.

© Buro Antares bv, 2022

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Buro Antares bv.

INHOUD

1.	INLEIDING	5
2.	VOORONDERZOEK	6
2.1.	Bronnen	6
2.2.	Algemene gegevens	6
2.3.	Streetview	7
2.4.	Topografische kaarten	8
2.5.	Luchtfoto's periode 2006 – 2020	10
2.6.	Oude luchtfoto's	10
2.7.	Locatie-inspectie en huidig bodemgebruik	11
2.8.	Asbestsignaleringskaart	12
2.9.	Asbestdakenkaart	13
2.10.	Bouw- en/of sloopvergunningen	13
2.11.	Uitgevoerde bodemonderzoeken	13
2.12.	Bodemkwaliteitskaart	13
2.13.	Geohydrologie	15
2.14.	Conclusie vooronderzoek en voorgestelde onderzoeksstrategie	16
3.	VERKENNEND ASBEST IN BODEMONDERZOEK	17
3.1.	Algemeen	17
3.2.	Onderzoeksopzet	17
3.3.	Veiligheidsaspecten	17
3.4.	Uitvoering veldonderzoek	17
3.5.	Visuele inspectie maaiveld	18
3.6.	Visuele inspectie gaten	18
3.7.	Monstersselecties en analysepakketten	18
3.8.	Analyseresultaten	23
3.9.	Berekende asbestconcentraties	24
3.10.	Interpretatie onderzoeksresultaten	26
3.11.	Toetsing onderzoekshypothese	27
4.	SAMENVATTING, CONCLUSIE EN ADVIES	28
4.1.	Samenvatting	28
4.2.	Conclusie	29
4.3.	Advies	29

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-01\01-08-2022\Versie 1

Bijlagen:

1. Topografische ligging
2. Kadastrale kaart en eigendomsgegevens
3. Omgevingsrapportage
4. Situatiekening met graaf-/boorlocaties
5. Profielbeschrijvingen
6. Originele analysecertificaten, asbest in bodemonderzoek
7. Berekening asbestconcentraties
8. Originele analysecertificaten, bodemonderzoek
9. Getoetste analyseresultaten, bodemonderzoek
10. Toetsingskaders
11. Kwaliteitsborging

1. INLEIDING

In opdracht van de woningstichting Mijande Wonen is door Buro Antares een historisch vooronderzoek en een verkennend asbest in bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel **Borggrevestraat 54** te Westerhaar-Vriezenveensewijk in de gemeente Twenterand. De opdracht is hierbij begeleid door Projectbureau BAS.

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de betreffende woonwijk. De bestaande woningen worden of zijn reeds gesloopt, waarna nieuwe woningen binnen het plangebied worden gerealiseerd.

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Het doel van het milieuhygiënisch vooronderzoek is het vaststellen of ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is (geweest) van bodemverontreinigende activiteiten en/of situaties op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Op basis daarvan kan de noodzaak voor en invulling van een verkennend asbest in bodem asbestonderzoek (NEN-5707) en/of een verkennend bodemonderzoek (NEN-5740) worden vastgesteld. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (versie oktober 2017).

Verkennen asbest in bodemonderzoek (hoofdstuk 3)

Het verkennend asbest in bodemonderzoek heeft tot doel om na te gaan of de verdenking van een asbestverontreiniging in de bodem ter plaatse terecht is. Het verkennend asbest in bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1/C2 (versie december 2017). De NEN beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor een verkennend asbest in bodemonderzoek.

Samenvatting, conclusies en eventuele aanbevelingen (hoofdstuk 4)

Het rapport wordt afgesloten met de samenvatting, de conclusies en de aanbevelingen.

Algemeen

Volledigheidshalve merken wij op dat Buro Antares een onafhankelijk opererend adviesbureau is welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever dan wel eigenaar van de onderzoekslocatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Bronnen

Het milieuhygiënisch vooronderzoek is uitgevoerd conform paragraaf 6.2.1 (aanleiding A) en bijlage A uit de NEN-5725 (versie oktober 2017). In het kader van het vooronderzoek zijn in tabel 2.1 de geraadpleegde bronnen weergegeven.

Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Kadaster, opgenomen in bijlage 1 en 2
2	Gemeente Twenterand	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Internetbronnen:	
	A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten	Publieke Dienstverlening Op de Kaart
	B. Historische topografische kaarten	www.topotijdreis.nl
	C. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater)	www.dinoloket.nl
	D. Bodemloket	www.bodemloket.nl
	E. Provinciale bodematlas / omgevingsrapport	http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/bodematlas/v1/ / https://overijssel.omgevingsrapportage.nl/
	F. Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)	bagviewer.kadaster.nl
4	Locatiebezoek d.d. 20-11-2020, foto's onderzoekslocatie	Paragraaf 2.6
5	Rapporten:	
	A. Omgevingsrapportage bodemloket	Bijlage 3
	B. Asbestsignaleringskaart (punten)	Paragraaf 2.8
	C. Asbestsignaleringskaart (vlakken)	Paragraaf 2.8
Opmerking: Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Buro Antares afhankelijk van deze bronnen, waardoor we niet kunnen instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Buro Antares streeft wel naar het geven van een zo volledig mogelijk en betrouwbaar beeld.		

2.2. Algemene gegevens

De basisgegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 2.2. De globale ligging is aangegeven op de topografische kaart welke is opgenomen in bijlage 1. De kadastrale kaart en eigendomsgegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.2: Basisgegevens onderzoekslocatie

Adres	Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kadastrale aanduiding	Gemeente Vriezenveen, sectie B, nummer 7945 (gedeeltelijk)
Eigenaar	Stichting Mijande Wonen
Gebruiksfunctie	Wonen
Oppervlakte	Circa 393 m ²
Algemene omschrijving	Op de locatie zijn momenteel een woonhuis, drie schuren, een overkapping en een carport gesitueerd.
Bebouwing	Volgens de BAG-viewer van het Kadaster dateren het woonhuis en twee schuren uit 1960. De derde schuur dateert uit 1985. Van de overkapping en de carport is de datering onbekend.
Terreinverharding	De locatie is deels verhard met klinkers en is deels verhard met tegels

De woningstichting Mijande Wonen is voornemens om gefaseerd binnen het plangebied De Oale Bouw te Westerhaar-Vriezenveenswijk de aanwezige woningen te slopen, waarna ter plaatse nieuwe woningen worden gerealiseerd. In totaal worden binnen het plangebied 137 woningen gesloopt en worden 128 nieuwe woningen gerealiseerd. De onderhavige onderzoekslocatie 'Borggrevestraat 54' is binnen dit plangebied gesitueerd. Een uitsnede van de kaart is weergegeven als afbeelding 1.

Het te onderzoeken perceel Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveenswijk heeft een oppervlakte van 393 m². Op de locatie zijn een woning, drie schuren, een overkapping en een carport aanwezig. Volgens de BAG-viewer van het Kadaster dateert het woonhuis en twee schuren uit 1960. De derde schuur dateert uit 1985. De datering van de overkapping en de carport is onbekend. De onderzoekslocatie is op de luchtfoto uit 2021 met de gele omlijning weergegeven (afbeelding 2).



Afbeelding 1: Faseringskening sloop



Afbeelding 2: Luchtfoto onderzoekslocatie (2021).

2.3. Streetview

Uit de bestudering van de beschikbare beelden van de website Streetview van Google (opnamedatum november 2010 en augustus 2021) blijkt dat op beide beelden rechts achter het woonhuis de carport en de overkapping te zien zijn. Op de foto's is echter de dakbedekking niet duidelijk zichtbaar. De schuren achter de woning zijn niet waar te nemen. Verder blijkt dat de oprit en het toegangspad naar de voordeur voorzien is van een klinkerbestrating en dat verder de voortuin van de locatie in gebruik is als tuin. Op de volgende pagina zijn twee uitsneden van de onderzoekslocatie weergegeven (afbeelding 3 en 4).



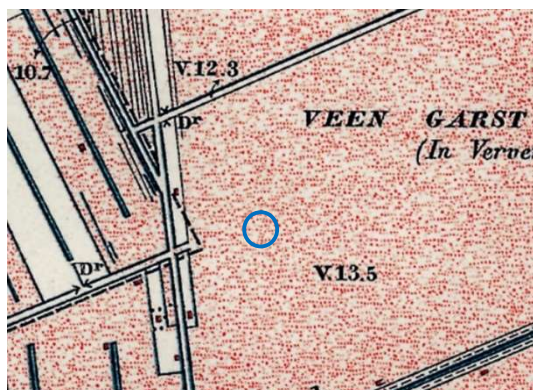
Afbeelding 3: Vooraanzicht november 2010



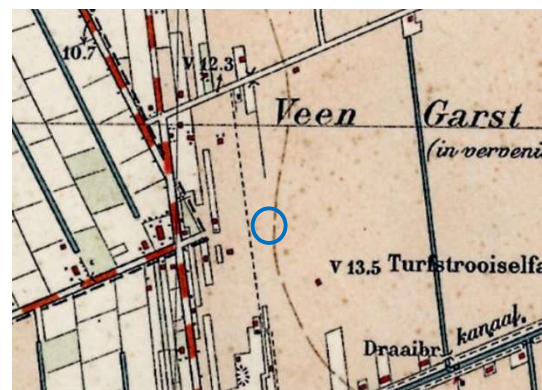
Afbeelding 4: Vooraanzicht augustus 2021

2.4. Topografische kaarten

Onderstaand zijn enkele historische topografische kaarten afkomstig van topotijdreis.nl weergegeven. De onderzoekslocatie is binnen de blauwe cirkel. De woning Borggrevestraat 54 staat op de kaart van 1935 voor het eerst ingetekend. Op de kaart staan dan ook al woningen aan de Oranjestraat en Borggrevestraat ingetekend. De woningen aan de Veenstraat staan pas voor eerst op de kaart van 1954 ingetekend. Hiervoor had de omgeving een agrarische functie, welke voornamelijk bestond uit verving. De Rijksweg N36 is voor het eerst zichtbaar op de kaart van 1965. In de opvolgende jaren breidt de woningbouw van Westerhaar-Vriezenveensewijk zich steeds verder uit.



1908



1927

Project: Verkennd asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borgrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk

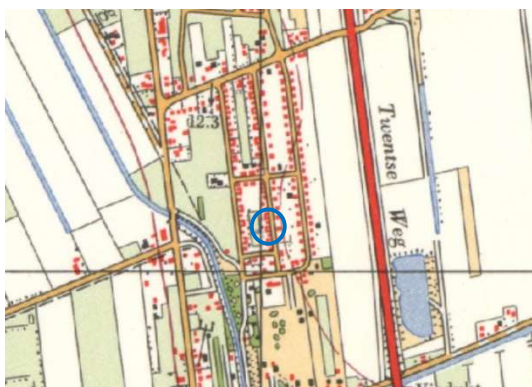
Kenmerk: MRO\402105-01\01-08-2022\Versie 1



1935



1954



1965



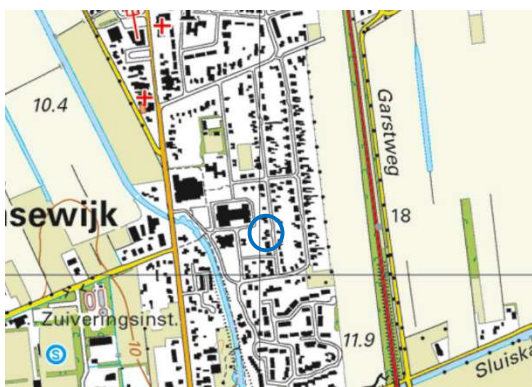
1976



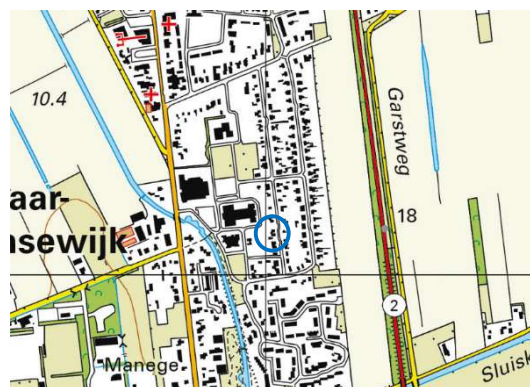
1988



1996



2011



2019

2.5. Luchtfoto's periode 2006 – 2020

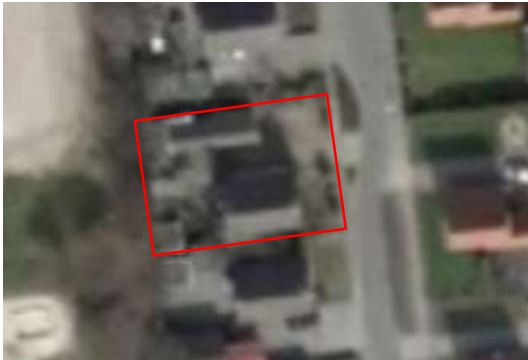
Uit de geraadpleegde luchtfoto's van www.topotijdreis.nl en GoogleMaps blijkt dat op de beschikbare luchtfoto vanaf 2006 op de locatie een woonhuis met drie schuren aanwezig zijn. Op de luchtfoto's is te zien dat vanaf 2006 de inrichting van het perceel achter de woning onveranderd blijft. Op basis hiervan lijkt de carport en de overkapping ook al aanwezig te zijn vanaf 2006. De huidige onderzoekslocatie is op de afbeeldingen 5 t/m 10 aangegeven middels een rode rechthoek.



Afbeelding 5: Luchtfoto onderzoekslocatie 2006



Afbeelding 6: Luchtfoto onderzoekslocatie 2009



Afbeelding 7: Luchtfoto onderzoekslocatie 2012



Afbeelding 8: Luchtfoto onderzoekslocatie 2015



Afbeelding 9: Luchtfoto onderzoekslocatie 2018



Afbeelding 10: Luchtfoto onderzoekslocatie 2021

2.6. Oude luchtfoto's

Van het projectgebied zijn bij Dotka Data een tweetal historische luchtfoto's opgevraagd van de jaargangen 1973 en 1991. Op beide luchtfoto's zijn de gesloopte woningen aan de Oranjestraat, ten westen van de onderzoekslocatie, nog aanwezig. Ter plaatse is vanaf 2010 het verzorgingstehuis gebouwd. Verder blijkt dat tussen de huisnummers Borggrevestraat 50 en 54 nog een woning heeft gestaan, welke op de luchtfoto van 2006 niet meer aanwezig was. Dit betrof waarschijnlijk het ontbrekende huisnummer Borggrevestraat 52. Verder zijn op de foto's enkele schuren binnen de locatie aanwezig. Op de volgende pagina is in afbeelding 11 de luchtfoto uit 1973 weergegeven en is in afbeelding 12 de luchtfoto uit 1991 weergegeven. De onderzoekslocatie is gelegen binnen de rode cirkel.



Afbeelding 11: Luchtfoto's 1973



Afbeelding 12: Luchtfoto 1991

2.7. Locatie-inspectie en huidig bodemgebruik

Door de heer M. Milius van Buro Antares is op 9 juni 2022 een locatie-inspectie uitgevoerd. Uit de locatie-inspectie blijkt dat binnen de locatie drie schuren, een overkapping en een carport aanwezig zijn. Hierbij is de dakbedekking van alle daken voorzien asbestverdachte golfplaten, waarbij de schuur links achter de woning en de overkapping niet voorzien zijn van dakgoten. De oprit naar de schuren, het toegangspad naar de voordeur en het achterterrein zijn verhard met een klinker- en/of tegelbestrating. Verder zijn er geen activiteiten waargenomen die de bodemkwaliteit nadelig hebben kunnen beïnvloeden. De foto's genomen tijdens de uitgevoerde locatie-inspectie zijn onderstaand weergegeven (foto 1 t/m 6).



Foto 1: Voortuin



Foto 2: Toegangspad naar voordeur (linkerzijde)



Foto 3: Oprit (rechterzijde)



Foto 4: carport en schuren rechts achter woning (AV)



Foto 5: Overkapping en schuur rechts achter woning



Foto 6: Overkapping en derde schuur



Foto 7: Schuur en achtertuin rechts achter woning



Foto 8: Schuur en achtertuin rechts achter woning

2.8. Asbestsignaleringskaart

De asbestsignaleringskaart, beschikbaar gesteld door de gemeente Twenterand, deelt op basis van bekende bedrijfsactiviteiten met asbesthoudende materialen, verdachte stortplaatsen en resultaten van reeds uitgevoerde bodemonderzoeken bepaalde deelgebieden in. Deze deelgebieden geven de (kans op) aanwezigheid van asbesthoudend materiaal aan, evenals saneringslocaties.

De asbestsignaleringskaart geeft aan dat op de locatie een kleine kans op de aanwezigheid van asbest kan worden verwacht. Onderstaand is een uitsnede van deze signaleringskaart weergegeven, waarbij de onderzoekslocatie binnen de blauwe cirkel is gelegen.



Afbeelding 13: Uitsnede asbestsignaleringskaart

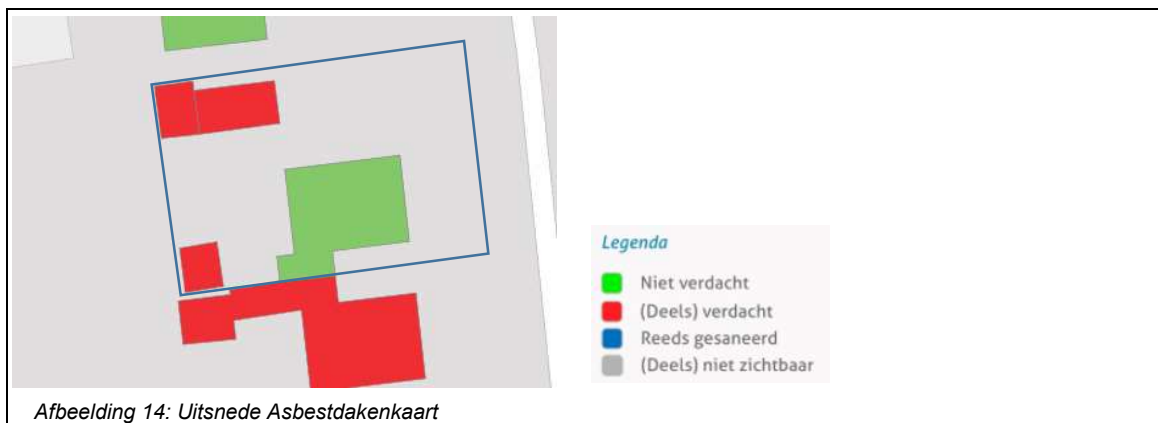
Legenda

- Niet aanwezig / (functioneel) gesaneerd
- Kleine kans
- Gemiddelde kans
- Grote kans
- Aanwezig
- Wordt gesaneerd
- Niet bepaald
- Water
- Waterbodem asbest aanwezig

2.9. Asbestdakenkaart

De gemeente Twenterand heeft de Asbestdakenkaart beschikbaar gemaakt. Deze kaart geeft op basis van het automatisch verwerken van luchtfoto's een indicatie of een dakbedekking uit asbestverdacht materiaal bestaat. Elk dak is ingedeeld in de categorie 'niet verdacht', '(deels) verdacht', 'reeds gesaneerd' en '(deels) niet zichtbaar'.

Uit de kaart blijkt dat de drie schuren achter de woning op het perceel van de Borggrevestraat 54 aangemerkt wordt als asbestverdacht. De woning zelf wordt aangemerkt als niet asbestverdacht. De overkapping en de carport zijn niet opgenomen in de asbestdakenkaart. Het te onderzoeken perceel is met een blauwe omlijning aangegeven.



Afbeelding 14: Uitsnede Asbestdakenkaart

2.10. Bouw- en/of sloopvergunningen

Bij de gemeente Twenterand is een aanvraag gedaan tot het verkrijgen van verleende bouw- en/of sloopvergunningen. Echter heeft de gemeente de betreffende stukken, na een intensieve zoekactie in het archief, destijds bij de woningstichting Mijande Wonen aangeleverd. De stukken hebben we vervolgens bij Mijande Wonen opgevraagd, maar vanwege de grote omvang van de documenten konden deze niet aan ons worden verstrekt. Aangezien er geen documenten zijn verstrekt kan er niet nagegaan worden of in de betreffende bouw- en/of sloopvergunningen vermeldingen zijn gemaakt van asbesthoudende toepassingen. Aangenomen mag worden dat in de woningen, mede gezien de datering van de bebouwing, asbesthoudende toepassingen zijn verwerkt.

2.11. Uitgevoerde bodemonderzoeken

Via de bodematlas van de provincie Overijssel is een omgevingsrapportage van de onderzoekslocatie opgevraagd. De verkregen omgevingsrapportage is als bijlage 3 toegevoegd. Vanuit de rapportage blijkt het volgende:

1. Verzorgingstehuis 't Haarhuis

In het kader van de herontwikkeling van het verzorgingstehuis 't Haarhuis is door Kruse Milieu BV in 2008 op een terreindeel gelegen aan de west- en oostzijde van de Oranjestraat te Westerhaar-Vriezenveensewijk een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (projectcode: 08048916). Een uitsnede van de onderzoekstekening is op de volgende pagina weergegeven. De woonhuizen gesitueerd binnen de onderzoekslocatie zijn ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw gesloopt. Verder is op de tekening waar te nemen dat aan de Borggrevestraat de huisnummers 46, 52 en 58 hierop nog zijn ingetekend, welke nu niet meer aanwezig zijn.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk sporadisch bijmengingen met puin, beton, kolengruis, plastic, leisteen waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in zowel de bovengrond als de

ondergrond licht verhoogde gehalten kobalt worden aangetoond. Verder bevat de bovengrond plaatselijk licht verhoogde gehalten PAK. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, koper en/of zink aangetoond.



Afbeelding 15: Uitsnede onderzoekstekening (rode contour betreft huidige onderzoekslocatie)

2. Plangebied De Oale Bouw (PFAS, ondergrond en grondwater)

In het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de betreffende woonwijk is verspreid binnen het plangebied door Buro Antares in maart 2021 onderzoek verricht naar de gehalten PFAS in de bovengrond, de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond en de kwaliteit van het grondwater (projectnummer 400936-00).

Vanwege voorgenomen bouwwerkzaamheden, waarbij mogelijk grond van de locaties zal worden afgevoerd, was het wenselijk om op voorhand binnen het plangebied de gehalten aan PFAS te bepalen. Aangezien PFAS homogeen verspreid binnen Nederland voorkomt, tenzij een bronlocatie is aan te wijzen, zijn verspreid binnen het plangebied een 4-tal percelen geselecteerd, waarvan de bovengrond is onderzocht op PFAS. Uit de resultaten blijkt dat:

- De bovengrond van de locaties Veenstraat 4, Veenstraat 43 en Borggrevestraat 51 verhoogde detectielimieten bevatten aan som PFOA, som PFOS, perfluoronaanzuur (PFNA), perfluorbutaanzuur (PFBA) en perfluorhexaanzuur (PFHxA), maar dat deze verhoogde gehalten de achtergrondwaarde niet overschrijden. De bovengrond van deze locaties voldoet hiermee aan de klasse 'landbouw/natuur'.
- De bovengrond van de locatie Oranjestraat 61 bevat analytisch diverse PFAS-parameters verhoogd ten opzichte van de detectielimiet. Hierbij overschrijden de verhoogde gehalten aan som PFOS en Perfluorheptaanzuur (PFHpA) wel de gestelde achtergrondwaarde. De bovengrond voldoet hiermee aan de klasse 'wonen'.

Naast de straks vast te stellen kwaliteit van de bovengrond per locatie is op voorhand tijdens de 1^{ste} fase de kwaliteit van de ondergrond en het grondwater vastgesteld conform de NEN-5740. Dit om de inzet van de vele benodigde analyses aanzienlijk te beperken. Om toch een goed beeld te verkrijgen van de kwaliteit van de ondergrond en het grondwater binnen het plangebied zijn tijdens de 1^{ste} in maart 2021 de locaties geclusterd,

waarbij per cluster (totaal 7 stuks) onderzoek is verricht naar de kwaliteit van de ondergrond en het grondwater. Uit de resultaten blijkt dat:

- De ondergrond van de onderzochte 7 clusters bevatten geen verhoogde gehalten welke de achtergrondwaarde overschrijden. Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit valt de ondergrond in de kwaliteitsklasse 'achtergrondwaarde'.
- In het grondwater zijn ter plaatse van 4 van de 7 clusters licht verhoogde concentraties aan de zware metalen: barium, cadmium, koper, molybdeen en/of zink gemeten. Ter plaatse van de overige 3 clusters zijn geen verhoogde concentraties in het grondwater aangetoond.

Uitgevoerde bodemsaneringen

In december 2021 en januari 2022 zijn ter plaatse van enkele percelen aan de Veenstraat en ter plaatse van de percelen Borggrevestraat 51 en 53 bodemsaneringen uitgevoerd, waarbij door Buro Antares de eerder aangetoonde asbestverontreinigingen, zijn gesaneerd. Tijdens de uitvoering van deze werkzaamheden zijn verspreid binnen de saneringskavels ook kleinschalige dump-/stortgaten aangetroffen, welke plaatselijk ook asbest bevatten.

Verder wordt op korte termijn ter plaatse van het nabijgelegen perceel Borggrevestraat 40 een bodemsanering van een aangetoonde asbestverontreiniging gesaneerd.

2.12. Bodemkwaliteitskaart

De regio Twente heeft gezamenlijk een bodemkwaliteitskaart opgesteld (Regionale bodemkwaliteitskaart Twente, 23-03-2018, ES349-1/18-004.422). De kaart beschrijft de algemene bodemkwaliteit in het stedelijke en landelijke gebied. De bodemkwaliteitskaart geeft de voorwaarden aan waaronder grond en baggerspecie op of in de bodem toegepast mogen worden binnen het beheersgebied. Bij het opstellen van de bodemkwaliteitskaart is het beheersgebied op basis van de gebiedskenmerken ingedeeld in verschillende regionale deelgebieden. Binnen deze regionale deelgebieden is de verwachting dat de chemische bodemkwaliteit vergelijkbaar is. De huidige onderzoekslocatie is ingedeeld in deelgebied 'Wonen'. Uit de ontgravingskaarten voor boven- en ondergrond is afgeleid dat de bovengrond kan worden ontgraven als 'Wonen'. De ondergrond kan worden ontgraven als 'achtergrondwaarde'.

2.13. Geohydrologie

De hoogte van het maaiveld van de onderzoekslocatie bedraagt 12,2 m+NAP. De regionale bodemopbouw en de geohydrologische situatie van de onderzoekslocatie is samengevat in tabel 2.3.

Tabel 2.3: Schematische voorstelling van de (hydro)geologische situatie op basis van het BRO Digitaal Geologisch Model, versie 2.2 (DINOloket).

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Formatie van Bostel	0,00 – 4,88	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
Formatie van Appelscha	4,88 – 8,69	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
Formatie van Peize en Formatie van Waalre	8,69 – 32,69	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
Formatie van Oosterhout	32,69 - >40,00	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand en schelpen, met weinig kleiig zand en grof zand en een spoor klei, glauconietzand, grind en kalksteen

Het freatisch grondwater heeft een niveau van circa 2,5 m-mv. Globaal bevindt het freatisch grondwater zich dan ook op een niveau van circa 9,7 m+NAP. Het grondwater stroomt, indien het niet wordt beïnvloed door

lokale factoren zoals ligging van sloten, putten en de aanwezigheid van zandlichamen voor kabels en leidingen of funderingen, in westelijke richting.

Ten noorden van Westerhaar-Vriezenveensewijk ligt het intrekgebied van Hammerflie en ten zuiden van Westerhaar-Vriezenveensewijk ligt het intrekgebied van Daarle-Vriezenveen. Het huidige plangebied ligt buiten deze intrekgebieden en de bijbehorende grondwaterbeschermingsgebieden.

2.14. Conclusie vooronderzoek en voorgestelde onderzoeksstrategie

Uit het vooronderzoek blijkt dat de realisatie van woonwijk rond 1935 is gestart. Hiervoor had de omgeving een agrarische functie, welke voornamelijk bestond uit vervening. Uit de beschikbare luchtfoto's blijkt dat op de locatie een woonhuis, drie schuren, een overkapping en een carport zijn gesitueerd. De woning Borggrevestraat 54 stamt volgens de BAG-viewer uit het jaar 1960, maar op de topografische kaart van 1935 zijn al woningen langs de Borggrevestraat ingetekend.

Uit de locatie-inspectie blijkt dat de dakbedekking van de schuren, de carport en de overkapping bestaat uit asbestverdachte golfplaten. Dit komt deels overeen met de asbestdakenkaart van de gemeente Twenterand, waarbij de schuren achter op het perceel als asbestverdacht worden aangemerkt. Volgens de asbestsignaleringskaart wordt de locatie niet verdacht op de aanwezigheid van asbest.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zelf zijn in het verleden geen bodem- en/of asbestonderzoeken uitgevoerd. Wel zijn in de directe nabijheid enkele onderzoeken uitgevoerd, waarbij in de bovengrond maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond. Het grondwater bevat plaatselijk licht verhoogde concentraties aan zware metalen. Verder zijn ter plaatse van de Borggrevestraat 51 en 53 reeds asbest in grondsanerungen uitgevoerd en wordt op korte termijn een asbest in grondsanering uitgevoerd op het nabijgelegen perceel Borggrevestraat 40.

Op basis van het vooronderzoek, waarbij binnen het plangebied al reeds een aantal asbestverontreinigingen zijn aangetroffen, wordt voorgesteld om het perceel Borggrevestraat 54 in combinatie te onderzoeken conform de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld" en conform de strategie voor een "verdachte locatie met onbekende plaats bodembelasting" zoals beschreven in paragraaf 6.4.5 en 6.4.6 uit de NEN-5707. Dit houdt in dat per 50 m² minimaal één asbest inspectiegat wordt gegraven (raster 7m¹ x 7m¹). Hiermee wordt een goede verdeling van de inspectiegaten gerealiseerd en kan er wellicht na uitvoering indien noodzakelijk ook doelgericht worden gesaneerd. Het onderzoek zal zich hierbij vooral richten op de toplaag en op de bovengrond, waarbij aandacht besteed wordt aan eventuele druppelzones en antropogene bijmengingen in de bovengrond.

Verder wordt voorgesteld om de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond vast te stellen conform de strategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie, zoals beschreven in paragraaf 5.1 van de NEN-5740.

3. VERKENNEND ASBEST IN BODEMONDERZOEK

3.1. Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder erkenning conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek" inclusief de van toepassing zijnde protocollen. De veldwerkers hebben een cursus asbestherkenning gevolgd en zijn gecertificeerd conform protocol 2018 (asbestonderzoek) waardoor de betrouwbaarheid van het verkennend asbestonderzoek geborgd is volgens de Beoordelingsrichtlijn.

De asbestanalyses zijn deels door Eurofins ACMAA Testing te Deurningen uitgevoerd of deels uitbesteed aan Eurofins Omegam te Amsterdam. Beide Laboratoriums zijn door de overheid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit erkend voor de uitvoering van deze werkzaamheden.

3.2. Onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie, perceel Borggrevestraat 54, is onderzocht conform de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld" in combinatie met de strategie voor een "verdachte locatie met onbekende plaats bodembelasting" zoals beschreven in paragraaf 6.4.5 en 6.4.6 uit de NEN-5707. Dit houdt in dat per 50 m² minimaal één asbest inspectiegat is gegraven op basis van een raster 7m¹ x 7m¹, wat betekent dat een intensievere onderzoeksstrategie is toegepast. Het aantal proefgaten is hiermee ten opzichte van de NEN-5707 minimaal verdubbeld, waarbij de trefkans is verhoogd. De meeste inspectiegaten zijn hierbij naast de woning en in de achtertuin geplaatst aangezien deze het meest verdacht is.

Het onderzoek heeft zich gericht op de toplaag en op de bovengrond, waarbij alle gegraven proefgaten afzonderlijk zijn bemonsterd. Verder zijn alle proefgaten doorgeboord tot in de zintuiglijk schone bodemlaag.

Om risico's voor de volksgezondheid uit te kunnen sluiten is de bovengrond van elk proefgat geanalyseerd op asbest in grond. Daarnaast is een mengmonster van de bovengrond samengesteld welke geanalyseerd is op een standaardpakket grond, lutum en organische stof.

3.3. Veiligheidsaspecten

Vanwege het verkennende karakter van het onderzoek zijn in overleg met Projectbureau BAS geen aanvullende veiligheidsmaatregelen genomen (uitgangspunt <100 mg/kg ds. gewogen aan asbest).

3.4. Uitvoering veldonderzoek

Het veldwerk is op 7, 9 en 10 juni 2022 uitgevoerd door de heer M. Milius van Buro Antares. De heer M. Milius is gecertificeerd voor BRL SIKB 2000, protocol 2018 (Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem).

In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven. De werkzaamheden zijn niet voor zonsopgang en na zonsondergang uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden was er geen neerslag. Het zicht tijdens de uitvoering bedroeg meer dan 50 meter.

Tabel 3.1: Overzicht verrichte veldwerkzaamheden:

Onderzoekslocatie	Oppervlakte	Gaten graven 30x30cm tot 0,5 m-mv en doorboren tot 1,0 m-mv	Boorlocaties
Onderzoekslocatie – Borggrevestraat 54 (NEN-5707, paragraaf 6.4.5 en 6.4.6)	393 m ²	15	B54-01 t/m B54-02

Afwijkingen op de BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000 c.q. het protocol 2018. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de kwaliteitsborging welke in bijlage 11 is opgenomen.

3.5. Visuele inspectie maaiveld

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is een visuele inspectie van het maaiveld uitgevoerd conform paragraaf 6.2 uit de NEN 5707, waarbij op de toplaag van de onderzoekslocatie globaal gezocht is naar stukjes asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. De inspectie-efficiëntie van het maaiveld is afhankelijk van de weersomstandigheden, de conditie van het maaiveld (bijvoorbeeld vastgereden maaiveld, de mate van vegetatie en het aanwezig zijn van plassen op het maaiveld), het type grond (zand, klei) en de ervaring van de betreffende inspecteur.

Vanwege de deels aanwezigheid van vegetatie (gras), de sterke begroeiing rondom de schuren en de aanwezigheid van de klinkerbestrating is de inspectie-efficiëntie geschat tussen de 50 en 70%. Tijdens de inspectie is gebleken dat op het maaiveld geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen.

3.6. Visuele inspectie gaten

Op basis van de NEN 5707 zijn totaal 15 proefgaten met de hand gegraven van circa 30 x 30 cm en 50 cm diep (proefgaten B54-01 t/m B54-15). Met behulp van een edelmanboor (Ø 12 cm) zijn alle proefgaten doorgezet tot minimaal 1,00 m-mv of tot op de ongeroerde grond. De situering van de proefgaten is met een GPS ingemeten en weergegeven op de situatietekening welke is opgenomen als bijlage 4.

Per proefgat is het uitkomend materiaal uitgespreid in lagen van circa 2 centimeter dik en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen en afval- en puinrestanten. Vervolgens is het materiaal gezeefd over een zeef van 20 millimeter. In tabel 3.2 zijn de relevante bijzonderheden van de visuele waarnemingen betreffende puin en asbest opgenomen. Een volledig overzicht is opgenomen in de profielbeschrijvingen (bijlage 5).

Tabel 3.2: Zintuiglijke waarnemingen

Gat	Diepte (m-mv)	Bodem-type	Bodemvreemde materialen	Waarneming asbest	Foto
01	0,00-0,50	Zand	Matig beton Matig baksteen Sporen glas Sporen metaal	-	
	0,50-1,00	Zand	Sporen beton Sporen baksteen	-	
	1,00-1,30	Zand	-	-	

Tabel 3.2 (vervolg): Zintuiglijke waarnemingen

Gat	Diepte (m-mv)	Bodem-type	Bodemvreemde materialen	Waarneming asbest	Foto
02	0,00-0,08	Klinker			
	0,08-0,25	Zand	-	-	
	0,25-0,75	Zand	Matig beton Zwak baksteen Sporen aardewerk Sporen glas	-	
	0,75-1,30	Zand	Matig beton Matig baksteen Sporen aardewerk Sporen glas	-	
	1,30-1,60	Zand	-	-	
03	0,00-0,08	Klinker			
	0,08-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Matig beton Zwak baksteen Sporen aardewerk Sporen glas	5 stukjes golfplaat asbestverdacht (24 gram)	
	0,60-1,20	Zand	-	-	
04	0,00-0,04	Tegel			
	0,04-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Uiterst beton Uiterst baksteen Sporen metaal	-	
	0,60-0,70	Zand	-	-	
	0,70-1,00	Veen	-	-	
05	0,00-0,04	Tegel			
	0,04-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Sporen beton Sporen baksteen Sporen plastic Sporen metaal	Stuk vloerkleed met lijmresten asbestverdacht (240 gram)	
	0,60-1,00	Zand	-	-	

Betreft een beton- en baksteendump (0,10-0,60 m-mv)

Betreft een lijn verdeeld over prop textiel, lijm is bemonsterd

Tabel 3.2 (vervolg): Zintuiglijke waarnemingen

Gat	Diepte (m-mv)	Bodem-type	Bodemvreemde materialen	Waarneming asbest	Foto
06	0,00-0,08	Klinker			
	0,08-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,50	Zand	Matig beton Zwak baksteen Sporen aardewerk Sporen metaal	-	
	0,50-0,70	Veen	-	-	
	0,70-1,50	Zand	-	-	
07	0,00-0,08	Tegel			
	0,08-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Matig beton Zwak baksteen Matig metaal Sporen glas	-	
	0,60-0,70	Zand	-	-	
	0,70-1,40	Zand	-	-	
08	0,00-0,05	Tegel			
	0,05-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Sporen baksteen Sporen plastic	-	
	0,60-1,00	Zand	-	-	
	1,00-1,30	Veen	-	-	
09	0,00-0,04	Tegel			
	0,04-0,15	Zand	-	-	
	0,15-0,60	Zand	Sporen baksteen Sporen glas Sporen metaal Sporen aardewerk	-	
	0,60-1,30	Zand	-	-	

Tabel 3.2 (vervolg): Zintuiglijke waarnemingen

Gat	Diepte (m-mv)	Bodem-type	Bodemvreemde materialen	Waarneming asbest	Foto
10	0,00-0,04	Tegel			
	0,04-0,15	Zand	-	-	
	0,15-0,65	Zand	Matig beton Sporen baksteen Resten plastic Brokken dakpan	-	
	0,65-1,30	Zand	-	-	
11	0,00-0,50	Zand	Zwak beton Zwak plastic Sporen baksteen Sporen aardewerk Sporen metaal Sporen leer	1 stukje golfplaat asbestverdacht (6 gram)	
	0,50-0,70	Zand	-	-	
	0,70-0,90	Veen	-	-	
	0,90-1,20	Zand	-	-	
12	0,00-0,04	Tegel			
	0,04-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Sporen beton Sporen baksteen Sporen metaal Sporen glas Sporen plastic	-	
	0,60-0,70	Veen	-	-	
	0,70-1,00	Zand	-	-	
13	0,00-0,04	Tegel			
	0,04-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Sporen baksteen Sporen beton Sporen plastic Sporen metaal	-	
	0,60-1,00	Zand	-	-	

Tabel 3.2 (vervolg): Zintuiglijke waarnemingen

Gat	Diepte (m-mv)	Bodem-type	Bodemvreemde materialen	Waarneming asbest	Foto
14	0,00-0,04	Tegel			
	0,04-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Zwak beton Sporen baksteen Sporen plastic Sporen metaal Sporen glas Sporen leer	-	
	0,60-1,00	Zand	-	-	
15	0,00-0,04	tegels			
	0,04-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Uiterst beton Brokken tegel Sporen aardewerk Sporen metaal	-	
	0,60-1,10	Zand	-	-	

Betreft een beton- en tegeldump (0,10-0,60 m-mv)

3.7. Monstersselecties en analysepakketten

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn in de bovengrond van de proefgaten B54-03, B54-05 en B54-11 asbestverdachte materialen in de fractie >20mm aangetroffen. In de overige proefgaten is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

De materiaalmonsters zijn weergegeven in tabel 3.3. Daarnaast is per proefgat van de bovengrond in het veld een monster samengesteld van de fijne fractie (<20 mm). De ter analyse aangeboden monsters staan vermeld in tabel 3.4. Verder is een mengmonster samengesteld om de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond vast te stellen, zie tabel 3.5. In de tabellen staan tevens de analysepakketten en het doel van de betreffende analyses vermeld.

Tabel 3.3: Geselecteerde materiaalmonsters t.b.v. asbestonderzoek

Monster	Traject (m-mv)	Analysepakket	Doel
AVM B54-03	B54-03 (0,10-0,60)	Asbest in materiaal (NEN-5898)	Vaststellen of het aangetroffen materiaal asbest bevat en zo ja welke concentratie
AVM B54-05	B54-05 (0,10-0,60)	Asbest in materiaal (NEN-5898)	Vaststellen of het aangetroffen materiaal asbest bevat en zo ja welke concentratie
AVM B54-11	B54-11 (0,00-0,50)	Asbest in materiaal (NEN-5898)	Vaststellen of het aangetroffen materiaal asbest bevat en zo ja welke concentratie

Tabel 3.4: Geselecteerde grondmonsters t.b.v. asbestonderzoek

Monster	Traject (m-mv)	Analysepakket	Doel
ASB B54-01	B54-01 (0,00-0,50)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B54-02	B54-02 (0,25-0,75)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B54-03	B54-03 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B54-04	B54-04 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B54-05	B54-05 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B54-06	B54-06 (0,10-0,50)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B54-07	B54-07 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B54-08	B54-08 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B54-09	B54-09 (0,15-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B54-10	B54-10 (0,15-0,65)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B54-11	B54-11 (0,00-0,50)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B54-12	B54-12 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B54-13	B54-13 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B54-14	B54-14 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B54-15	B54-15 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond

Tabel 3.5: Geselecteerd grondmonster t.b.v. bodemonderzoek

Monster	Traject (m-mv)	Analysepakket	Doel
MM BG B54	B54-01 (0,00-0,50) B54-02 (0,25-0,75) B54-03 (0,10-0,60) B54-04 (0,10-0,60) B54-06 (0,10-0,50) B54-07 (0,10-0,60) B54-10 (0,15-0,65) B54-11 (0,00-0,50) B54-14 (0,10-0,60) B54-15 (0,10-0,60)	STAP	Vaststellen milieuhygiënische bodemkwaliteit van de bovengrond

3.8. Analyseresultaten

Asbest

In tabel 3.6 zijn de resultaten van de materiaalanalyses weergegeven. Tabel 3.7 bevat de resultaten van de uitgevoerde grondanalyses. De originele analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 6.

Tabel 3.6: Analyseresultaten materiaalanalyses

Monster	Omschrijving	Soort materiaal	Totaalgewicht*	Soort asbest	Gemiddelde asbestpercentage	Hecht-gebonden
AVM B54-03	B54-03 (0,10-0,60)	Golfplaat (5 stukjes)	13,36 gram	Chrysotiel Crocidoliet	15-20% 5-10%	Ja
AVM B54-05	B54-05 (0,10-0,60)	Overig (lijmrest) (1 stukje)	2,00 gram	Niet aangetoond	-	-
AVM B54-11	B54-11 (0,00-0,50)	Golfplaat (1 stukje)	3,63 gram	Chrysotiel Crocidoliet	10-15% 2-5%	Ja

* Totaalgewicht betreft het gewicht van het geanalyseerde materiaal na droging

Tabel 3.7: Analyseresultaten grondanalyses in mg/kg ds.

Mengmonsters	Omschrijving	Gewogen concentratie asbest	Type asbest	Soort asbest	Hecht-gebonden
ASB B54-01	B54-01 (0,00-0,50)	<0,7	-	-	-
ASB B54-02	B54-02 (0,25-0,75)	<0,4	-	-	-
ASB B54-03	B54-03 (0,10-0,60)	<0,4	-	-	-
ASB B54-04	B54-04 (0,10-0,60)	<0,4	-	-	-
ASB B54-05	B54-05 (0,10-0,60)	<0,4	-	-	-
ASB B54-06	B54-06 (0,10-0,50)	<0,5	-	-	-
ASB B54-07	B54-07 (0,10-0,60)	<0,3	-	-	-
ASB B54-08	B54-08 (0,10-0,60)	<0,5	-	-	-
ASB B54-09	B54-09 (0,15-0,60)	<0,5	-	-	-
ASB B54-10	B54-10 (0,15-0,65)	<0,4	-	-	-
ASB B54-11	B54-11 (0,00-0,50)	<0,7	-	-	-
ASB B54-12	B54-12 (0,10-0,60)	<0,3	-	-	-
ASB B54-13	B54-13 (0,10-0,60)	<0,5	-	-	-
ASB B54-14	B54-14 (0,10-0,60)	<0,6	-	-	-
ASB B54-15	B54-15 (0,10-0,60)	<0,6	-	-	-

Bodem

In tabel 3.8 staan de geïnterpreteerde toetsingsresultaten van de bovengrond weergegeven, welke geanalyseerd is op een standaardpakket grond. Het originele analysecertificaat is opgenomen als bijlage 8. De aan de Wet bodembescherming getoetste analyseresultaten en de indicatief aan het Besluit bodemkwaliteit getoetste analyseresultaten zijn weergegeven als bijlage 9. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 10.

Tabel 3.8: Analyseresultaten grondmonsters met gestandaardiseerde gehalten in mg/kg ds.

Monster	Deelmonsters Boring (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	> Achtergrondwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)	BBK Klasse
MM BG B54	B54-01 (0,00-0,50) B54-02 (0,25-0,75) B54-03 (0,10-0,60) B54-04 (0,10-0,60) B54-06 (0,10-0,50) B54-07 (0,10-0,60) B54-10 (0,15-0,65) B54-11 (0,00-0,50) B54-14 (0,10-0,60) B54-15 (0,10-0,60)	Zwak tot uiterst beton, sporen tot uiterst baksteen, sporen glas, sporen tot matig metaal, sporen aardewerk, sporen tot resten plastic, sporen leer, brokken dakpan en/of brokken tegels	Zink (381,1)	-	-	IND
<u>Toelichting tabel:</u> ➤ AW= Achtergrondwaarde ➤ WO= Wonen ➤ IND= Industrie ➤ NTP= Niet toepasbaar						

3.9. Berekenende asbestconcentraties

In tabel 3.9 zijn de definitief berekende asbestconcentraties weergegeven. Wanneer in de fractie >20 mm en/of in de fijne fractie <20 mm asbest is aangetoond is een aanvullende asbestberekening uitgevoerd. In dit geval geldt dit voor de monsters B54-03 en B54-11. De uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 7. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 10.

Tabel 3.9: *Berekende asbestconcentraties in mg/kg ds. gewogen*

Proefgat	Diepte (m-mv)	Type bodemvreemde materialen	>20 mm		<20mm			Totale concentratie
			Concentratie o.b.v. materiaal	Hecht- gebonden	Berekende concentratie in grond (#)	Concentratie respirabele vezels	Hecht- gebonden	
B54-01	0,00-0,50	Matig beton Matig baksteen Sporen glas Sporen metaal	-	-	<0,7	-	-	<0,7
B54-02	0,25-0,75	Matig beton Zwak baksteen Sporen aardewerk Sporen glas	-	-	<0,4	-	-	<0,4
B54-03	0,10-0,60	Matig beton Zwak baksteen Sporen aardewerk Sporen glas Sporen asbestverdacht materiaal	184,7	Ja	2,1	-	-	186,8
B54-04	0,10-0,60	Uiterst beton Uiterst baksteen Sporen metaal	-	-	<0,4	-	-	<0,4
B54-05	0,10-0,60	Sporen beton Sporen baksteen Sporen plastic Sporen metaal Stuk vloerkleed met lijmresten	-	-	<0,4	-	-	<0,4
B54-06	0,10-0,50	Matig beton Zwak baksteen Sporen aardewerk Sporen metaal	-	-	<0,5	-	-	<0,5
B54-07	0,10-0,60	Matig beton Zwak baksteen Matig metaal Sporen glas	-	-	<0,3	-	-	<0,3
B54-08	0,10-0,60	Sporen baksteen Sporen plastic	-	-	<0,5	-	-	<0,5
B54-09	0,15-0,60	Sporen baksteen Sporen glas Sporen metaal Sporen aardewerk	-	-	<0,5	-	-	<0,5
B54-10	0,15-0,65	Matig beton Sporen baksteen Resten plastic Brokken dakpan	-	-	<0,4	-	-	<0,4
B54-11	0,00-0,50	Zwak beton Zwak plastic Sporen baksteen Sporen aardewerk Sporen metaal Sporen leer Sporen asbestverdacht materiaal	25,7	Ja	3,2	-	-	28,9
B54-12	0,10-0,60	Sporen beton Sporen baksteen Sporen metaal Sporen glas Sporen plastic	-	-	<0,3	-	-	<0,3

Tabel 3.9 (vervolg): Berekende asbestconcentraties in mg/kg ds. gewogen

Proefgat	Diepte (m-mv)	Type bodemvreemde materialen	>20 mm		<20mm			Totale concentratie
			Concentratie o.b.v. materiaal	Hecht-gebonden	Berekende concentratie in grond (#)	Concentratie respirabele vezels	Hecht-gebonden	
B54-13	0,10-0,60	Sporen baksteen Sporen beton Sporen plastic Sporen metaal	-	-	<0,5	-	-	<0,5
B54-14	0,10-0,60	Zwak beton Sporen baksteen Sporen plastic Sporen metaal Sporen glas Sporen leer	-	-	<0,6	-	-	<0,6
B54-15	0,10-0,60	Uiterst beton Brokken tegel Sporen aardewerk Sporen metaal	-	-	<0,6	-	-	<0,6
(#) Op basis van het aanwezige percentage bodemvreemd materiaal (>20mm) in de betreffende bodemlaag is de definitieve asbestconcentratie berekend. (+) In het geanalyseerde monster zijn in de beoordeelde 10 gram van de fractie <0,5 mm enkele losse asbestvezels aangetoond. De asbestconcentratie van deze vezels kan door middel van de uitvoering van een SEM-analyse bepaald worden, dit is vooralsnog niet uitgevoerd. <0,7 Monster bevat geen asbest <50 Monster bevat wel asbest, maar gehalte kleiner dan de grens voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg ds. >50 <100 Gehalte groter dan de grenswaarde voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg ds., maar kleiner dan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. >100 Gehalte groter dan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.								

3.10. Interpretatie onderzoeksresultaten

Maaiveldinspectie

Tijdens de inspectie van het maaiveld is gebleken dat op het maaiveld geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen.

Visuele inspectie proefgaten

Al het vrijkomend materiaal uit de proefgaten B54-01 t/m B54-15 is volledig gezeefd en geïnspecteerd. Hierbij zijn visueel in de bovengrond van de proefgat B54-03, B54-05 en B54-11 asbestverdachte materialen aangetroffen. In de overige proefgaten zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Verder zijn zintuiglijk over het algemeen in de bovengrond sporen tot matige/sterke tot zelfs plaatselijk uiterste bijmengingen met baksteen en/of beton aangetroffen. Verder zijn sporen aardewerk, glas, metaal, plastic en/of leer waargenomen, maar brokken dakpan en brokken tegels. Ter plaatse van proefgat B54-02 zijn in de ondergrond van 0,75 tot 1,30 m-mv zintuiglijk matige bijmengingen met beton en baksteen waargenomen. Verder bevat de ondergrond sporadisch een lichte bijmenging met baksteen en/of beton.

Resultaten materiaalanalyses

Uit de materiaalanalyses blijkt dat de aangetroffen materialen in de proefgaten B54-03 en B54-11 allemaal asbesthoudend zijn. Het gaat hierom stukjes golfplaat welke 10–20% chrysotiel asbest en 2-10% crocidoliet asbest bevatten. De aangetroffen lijmresten aanwezig op het vloerleed in proefgat B54-05 bevatten analytisch geen asbest.

Resultaten asbest in grondanalyse

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de fijne fractie (<20mm) van alle 15 monsters van bovengrond geen asbest is aangetoond.

Berekende asbestconcentraties

Op basis van het aangetroffen asbesthoudende materiaal in de fractie >20 mm, de aangetoonde asbestconcentraties in de fijne fractie <20 mm en het percentage bodemvreemd materiaal is de definitieve asbestconcentratie per proefgat berekend.

Uit de berekeningen blijkt dat de gewogen asbestconcentratie in de bodemlaag van 0,10 tot 0,60 m-mv van proefgat B54-03 (186,8 mg/kg ds.) de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. ruim overschrijdt, waardoor er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

In de bovengrond van proefgat B54-11 is een asbestconcentratie berekend van 28,9 mg/kg ds. Deze asbestconcentratie overschrijdt de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. niet en ligt ook nog beneden de norm voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg ds.

In de overige proefgaten is visueel en analytisch geen asbest aanwezig.

Resultaten milieuhygiënische kwaliteit

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster van de bovengrond (MM BG B54) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit valt deze bovengrond in de kwaliteitsklasse 'industrie'.

3.11. Toetsing onderzoekshypothese

De gestelde onderzoekshypothese 'verdacht' dient op basis van de verkregen onderzoeksresultaten gehandhaafd te blijven aangezien analytisch in de bodemlaag van 0,10 tot 0,60 m-mv van proefgat B54-03 de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. wordt overschreden. Verder is in de bovengrond van proefgat B54-11 een gewogen asbestconcentratie aanwezig, welke zowel de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. als de norm voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg ds. niet overschrijdt. De bovengrond van het perceel bevat verder een licht verhoogd gehalte zink.

4. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN ADVIES

4.1. Samenvatting

In opdracht van de woningstichting Mijande Wonen is door Buro Antares een historisch vooronderzoek en een verkennend asbest in bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel **Borggrevestraat 54** te Westerhaar-Vriezenveensewijk in de gemeente Twenterand. De opdracht is hierbij begeleid door Projectbureau BAS.

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de betreffende woonwijk. De bestaande woningen worden of zijn reeds gesloopt, waarna nieuwe woningen binnen het plangebied worden gerealiseerd.

Vooronderzoek (NEN-5725)

Uit het vooronderzoek blijkt dat de realisatie van woonwijk rond 1935 is gestart. Hiervoor had de omgeving een agrarische functie, welke voornamelijk bestond uit vervening. Uit de beschikbare luchtfoto's blijkt dat op de locatie een woonhuis, drie schuren, een overkapping en een carport zijn gesitueerd. De woning Borggrevestraat 54 stamt volgens de BAG-viewer uit het jaar 1960, maar op de topografische kaart van 1935 zijn al woningen langs de Borggrevestraat ingetekend. De dakbedekking van de schuren, de carport en de overkapping bestaat uit ons inziens uit asbestverdachte golfplaten. Verder blijkt uit de oude luchtfoto's van 1973 en 1991 dat tussen de woningen nr. 50 en nr. 54, vermoedelijk nog een woning heeft gestaan met huisnummer 52. Deze is op de luchtfoto van 2006 niet meer aanwezig.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zelf zijn in het verleden geen bodem- en/of asbestonderzoeken uitgevoerd. Wel zijn in de directe nabijheid enkele onderzoeken uitgevoerd, waarbij in de bovengrond maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond. Het grondwater bevat plaatselijk licht verhoogde concentraties aan zware metalen. Verder zijn ter plaatse van de Borggrevestraat 51 en 53 reeds asbest in grondsanerungen uitgevoerd en wordt op korte termijn een asbest in grondsanering uitgevoerd op het nabijgelegen perceel Borggrevestraat 40.

Verkennen asbest in bodemonderzoek

Het verkennend asbest in bodemonderzoek heeft tot doel om na te gaan of de verdenking van een asbestverontreiniging in de bodem ter plaatse van het perceel terecht is. Door het toepassen van een grotere onderzoeksintensiteit, meer proefgaten dan de NEN-5707 voorschrijft, is de trefkans verhoogd.

Tijdens de inspectie van het maaiveld zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Het vrijkomend materiaal uit de proefgaten is volledig gezeefd en geïnspecteerd. In de bovengrond van 3 van de 15 proefgaten zijn visueel in de fractie >20 mm van één tot enkele stukjes asbestverdacht materiaal waargenomen.

Verder zijn over het algemeen in de bovengrond sporen tot matige/sterke tot zelfs plaatselijk uiterste bijmengingen met baksteen en/of beton aangetroffen. Daarnaast zijn sporen aardewerk, glas, metaal, plastic en/of leer waargenomen, maar ook plaatselijk brokken dakpan of tegels. Ter plaatse van één proefgat (B54-02) zijn in de ondergrond matige bijmengingen met beton en baksteen waargenomen. Verder bevat de ondergrond sporadisch een lichte bijmenging met baksteen en/of beton.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de aangetroffen plaatjes asbestverdachte materiaal asbesthoudend zijn. Dit betreft stukjes golfplaat welke 10-20% chrysotiel asbest en 2-10% crocidoliet asbest bevatten en hechtgebonden zijn. De aangetroffen lijmresten aanwezig op het vloerkleed bevatten analytisch geen asbest.

Verder blijkt uit de analyseresultaten dat in alle 15 monsters van bovengrond geen verhoogde asbestconcentratie in de fijne fractie (<20mm) zijn aangetoond.

Berekende asbestconcentraties

Op basis van het aangetroffen asbesthoudende materiaal in de fractie >20 mm, de aangetoonde asbestconcentraties in de fijne fractie <20 mm en het percentage bodemvreemd materiaal is de definitieve asbestconcentratie per proefgat berekend.

Uit de berekeningen blijkt dat de gewogen asbestconcentratie in de bodemlaag van 0,10 tot 0,60 m-mv van proefgat B54-03 de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. ruim overschrijdt, waardoor er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In de bodemlaag is namelijk een gewogen concentratie van 186,8 mg/kg ds. aanwezig.

In het proefgat B54-11 is de berekende asbestconcentratie zowel beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. als de norm voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg ds. gelegen (28,9 mg/kg ds.). De bovengrond van de overige 13 proefgaten bevat visueel en analytisch geen asbest.

Milieuhygiënische kwaliteit

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond van de onderzoekslocatie een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit valt deze bovengrond in de kwaliteitsklasse 'industrie'.

4.2. Conclusie

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van het perceel **Borggrevestraat 54** in de bodemlaag van 0,10 tot 0,60 m-mv van proefgat B54-03 een verhoogde asbestconcentratie is aangetoond, welke de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. overschrijdt. Oftewel hier is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Gezien de verschillende bijmengingen betreft het vermoedelijk een kleinschalige dump. De omvang van de sterke asbestverontreiniging wordt op dit moment in geschat op circa 12,5 m³ (lengte 5 m¹, breedte 5 m¹ en laagdikte van 0,5 m¹).

Daarnaast bevat de bovengrond van een ander proefgat een verhoogde asbestconcentratie, maar deze asbestconcentratie ligt zowel beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. als beneden de norm voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg ds. In de bovengrond van de overige 13 proefgaten is visueel en analytisch geen asbest aangetoond.

Verder bevat de bovengrond van het perceel analytisch een licht verhoogd zink.

4.3. Advies

Op basis van onderhavig verkennend asbest in bodemonderzoek zien wij voor het perceel '**Borggrevestraat 54**' momenteel wel een milieuhygiënische belemmering. In de bodemlaag van 0,10 tot 0,60 m-mv van proefgat B54-03 is namelijk een sterke verontreiniging met asbest aangetoond. In het kader van de voorgenomen herontwikkeling dient de aangetoonde asbestverontreiniging eerst gesaneerd te worden. Het is namelijk niet toegestaan om werkzaamheden in de aangetoonde asbestverontreiniging uit te voeren zonder toestemming

van het bevoegd gezag, in dit geval de Provincie Overijssel. De Provincie Overijssel heeft haar taken hiervoor gemandateerd aan de Omgevingsdienst Twente.

Vanwege de voorgenomen bouwactiviteiten adviseren wij om een BUS-melding (immobiel) in te dienen bij het bevoegd gezag, om zo op korte termijn de aangetoonde sterke asbestverontreiniging te saneren. Na goedkeuring van de BUS-melding door het bevoegd gezag kan de startdatum gemeld worden aan de omgevingsdienst Twente en de Inspectie SZW. Vervolgens kan de asbestverontreiniging volgens de geldende wet- en regelgeving worden gesaneerd. De sanering moet begeleid worden door een BRL SIKB 6000, protocol 6001 erkend adviesbureau en de sanering mag alleen door een BRL SIKB 7000, protocol 7001 erkend aannemer uitgevoerd worden.

Na uitvoering van de saneringswerkzaamheden wordt aanbevolen om bij het bouwrijp maken van het perceel de overige bovengrond tot op de vaste bodem middels een zeefactie te ontdoen van alle bodemvreemde materialen, zodat eventuele onvoorziene verontreinigingen, dumpingen en/of stortgaten worden verwijderd. Indien tijdens de werkzaamheden een eventuele asbest- en/of bodemverontreinigingen worden aangetroffen dan dient het werk onmiddellijk stilgelegd te worden, om zo de vervolgacties te bepalen.

Veiligheidsklasse (CROW400)

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten geldt voor de locatie, waar asbestconcentraties boven de 100 mg/kg ds. zijn aangetoond, de veiligheidsklasse 'Zwart niet-vluchtig'. Voor het overige deel van de locatie geldt dat er geen veiligheidsklasse van toepassing is oftewel ter plaatse is alleen de basishygiëne is van toepassing.

Buro Antares bv,

Doetinchem, 25 augustus 2022

Bij eventueel hergebruik van grond dient rekening te worden gehouden met de Nota Bodembeheer van de betreffende gemeente of het Besluit bodemkwaliteit. Indien vrijkomende grond elders wordt hergebruikt kunnen partijkeuringen conform het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk zijn om de uiteindelijke hergebruiksmogelijkheden van de grond vast te stellen. Verder dient men tijdens grondwerkzaamheden alert te zijn op een eventuele onvoorziene verontreiniging van de bodem.

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-01\01-08-2022\Versie 1

BIJLAGE 1

Topografische ligging

Project: Verkennd asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borgrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-01\01-08-2022\Versie 1



Topografische ligging onderzoekslocatie

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-01\01-08-2022\Versie 1

BIJLAGE 2

Kadastrale kaart en eigendomsgegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Vriezenveen

Sectie B

Perceel 7945

kadaster

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 28 juli 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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



BETREFT

Vriezenveen B 7945

UW REFERENTIE

402105

GELEVERD OP

28-07-2022 - 16:54

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11132973355

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

28-07-2022 - 14:53

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

28-07-2022 - 14:53

BLAD

1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Vriezenveen B 7945](#)

Kadastrale objectidentificatie : 068750794570000

Locaties **Borggrevestraat 44**

7676 AV Westerhaar-Vriezenveensewijk

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [1700010000003007](#)**Borggrevestraat 48**

7676 AV Westerhaar-Vriezenveensewijk

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [1700010000002951](#)**Borggrevestraat 50**

7676 AV Westerhaar-Vriezenveensewijk

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [1700010000003021](#)**Borggrevestraat 54**

7676 AV Westerhaar-Vriezenveensewijk

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [1700010000002963](#)**Borggrevestraat 56**

7676 AV Westerhaar-Vriezenveensewijk

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [1700010000002952](#)**Borggrevestraat 60**

7676 AV Westerhaar-Vriezenveensewijk

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [1700010000002953](#)**Borggrevestraat 62**

7676 AV Westerhaar-Vriezenveensewijk

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [1700010000002975](#)**BORGGREVESTRAAT 46**

7676 AV WESTERH VRIEZENV W

BORGGREVESTRAAT 52

7676 AV WESTERH VRIEZENV W

BORGGREVESTRAAT 58

7676 AV WESTERH VRIEZENV W

Kadastrale grootte 2.535 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 239006 - 497127



BETREFT

Vriezenveen B 7945

UW REFERENTIE

402105

GELEVERD OP

28-07-2022 - 16:54

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11132973355

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

28-07-2022 - 14:53

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

28-07-2022 - 14:53

BLAD

2 van 2

Omschrijving Wonen

Erf - tuin

Ontstaan uit [Vriezenveen B 7800](#)

AANTEKENINGEN

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

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken [Hyp4 58544/128](#)

Ingeschreven op 08-07-2010 om 09:00

[Hyp4 8078/8 Zwolle](#)

Ingeschreven op 07-07-1994

Naam gerechtigde [Stichting Mijande Wonen](#)

Adres Oosteinde 193

7671 AW VRIEZENVEEN

Statutaire zetel WEERSELO

Vermeld in stukken [Hyp4 09164/00029 Zwolle](#)

Ingeschreven op 11-11-1996 om 00:00

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 08291/00042 Zwolle](#)

Ingeschreven op 30-12-1994 om 00:00

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 08215/00003 Zwolle](#)

Ingeschreven op 09-11-1994 om 00:00

Naamswijziging rechtspersoon

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-01\01-08-2022\Versie 1

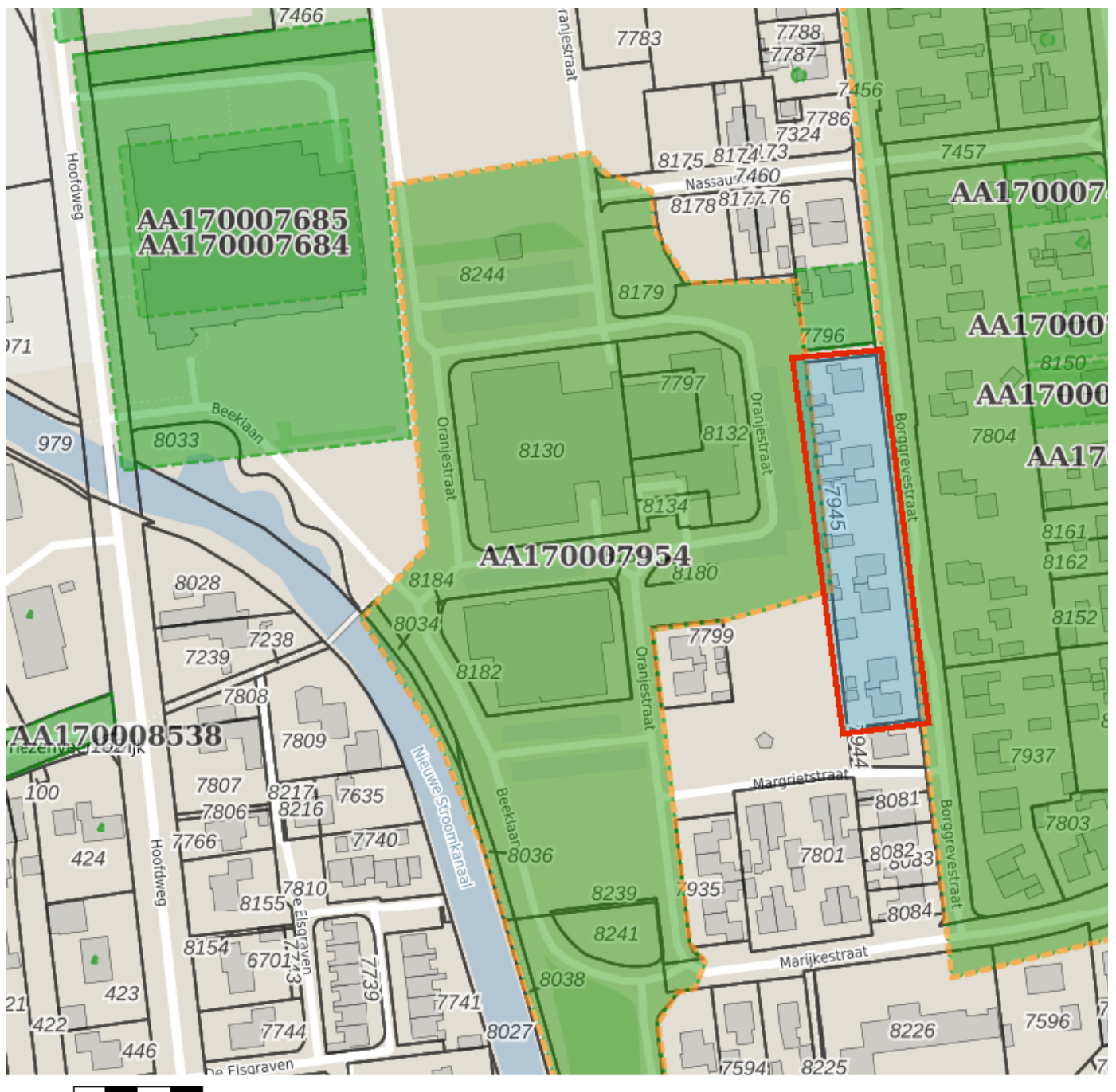


BIJLAGE 3

Omgevingsrapportage

Borggrevestraat 44 t/m 62

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Herontw. " 't Haarhuus"
Veenstraat
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wet bodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie aan en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd.

Naast deze bevoegde gezagen voor de Wet bodembescherming zijn alle gemeenten bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging.

Sinds de oprichting van de Omgevingsdiensten in 2018 zijn (een deel van) de bodemtaken overgedragen van de provincie en gemeenten aan de Omgevingsdienst Twente en de Omgevingsdienst IJsselland.

In Overijssel werken de provincie, omgevingsdiensten en een groot aantal gemeenten met hetzelfde Bodeminformatiesysteem (BIS); een overzicht hiervan is opgenomen in bijgevoegde tabel. In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit dat BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Indien uit de tabel blijkt dat de gemeentelijke gegevens niet of gedeeltelijk worden meegenomen in het BIS, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende gemeente voor het verkrijgen van de relevante bodemdata.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten of andere fouten of onvolkomenheden in de rapportage dan kunt u contact opnemen met de betreffende Omgevingsdienst of gemeente. De contactgegevens staan in onderstaande tabel.

Gemeente	Gegevens opgenomen in het gezamenlijke BIS en in deze rapportage	Aanvullende informatie op te vragen via
Almelo	ja	bodemdata@almelo.nl
Borne	ja	info@borne.nl
Dalfsen	ja	bodem@odijsselland.nl
Deventer	ja	bodem@odijsselland.nl
Dinkelland	ja	info@dinkelland.nl
Enschede	nee	http://www.enschede.nl/ondergrond
Haaksbergen	deels	gemeente@haaksbergen.nl
Hardenberg	ja	bodem@odijsselland.nl
Hellendoorn	ja	gemeente@hellendoorn.nl
Hengelo	ja	gemeente@hengelo.nl
Hof van Twente	ja	info@hofvantwente.nl
Kampen	ja	bodem@odijsselland.nl

Losser	deels	gemeente@losser.nl
Oldenzaal	ja	info@oldenzaal.nl
Olst-Wijhe	ja	bodem@odijsselland.nl
Ommen	ja	bodem@odijsselland.nl
Raalte	ja	bodem@odijsselland.nl
Rijssen-Holten	ja	gemeente@rijssen-holten.nl
Staphorst	ja	bodem@odijsselland.nl
Steenwijkerland	ja	bodem@odijsselland.nl
Tubbergen	ja	gemeente@tubbergen.nl
Twenterand	ja	info@twenterand.nl
Wierden	nee	bouwenenwonen@wierden.nl
Zwartewaterland	ja	bodem@odijsselland.nl
Zwolle	ja	bodem@odijsselland.nl
Omgevingsdienst Twente	ja van provincie	info@odtwente.nl
Omgevingsdienst IJsselland	ja van provincie	bodem@odijsselland.nl

Locatie: Herontw. " 't Haarhuus"

Locatie

Adres	Oranjestraat 0 7676BH WESTERH VRIEZENV W
Locatiecode	AA170007954
Locatiennaam	Herontw. " 't Haarhuus"
Plaats	Twenterand
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV170007954

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
02-12-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	Herontw. " 't Haarhuus"	Kruse Milieu BV		Gemeente	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

[Show the Debugger Trace Report](#)

Locatie: Veenstraat

Locatie

Adres	Veenstraat Westerhaar-Vriezenveensewijk
Locatiecode	AA170008654
Locatienaam	Veenstraat
Plaats	Twenterand
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV170008654

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
24-03-2021	Indicatief onderzoek	Indicatief bodemonderzoek		400936-00	Overijssel	Conclusie rapport: akkoord met conclusie onderzoek Opmerking: Zaaknummer Z2022-ODT-030763-002

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Indicatief bodemonderzoek	0a4twwqe.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
02-02-2022	besch. niet ernstig	Z2022-ODT-030763-002	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

[Show the Debugger Trace Report](#)

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten, provincie en omgevingsdiensten in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeenten, provincie en omgevingsdiensten zijn niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dat sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

[Show the Debugger Trace Report](#)

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-01\01-08-2022\Versie 1

BIJLAGE 4

Situatietekening met graaf-/boorlocaties

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-01\01-08-2022\Versie 1

BIJLAGE 5

Profielbeschrijvingen



Boring:

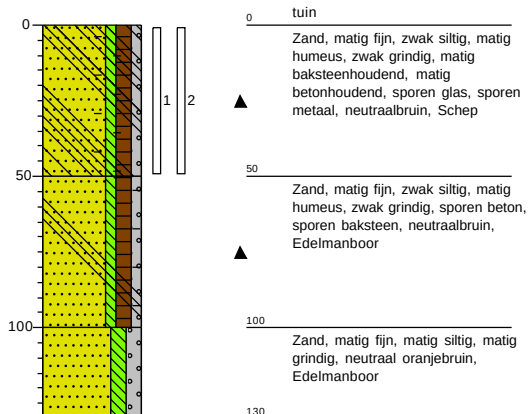
Datum:

Boormeester:

B54-01

9-6-2022

M. Milius



Boring:

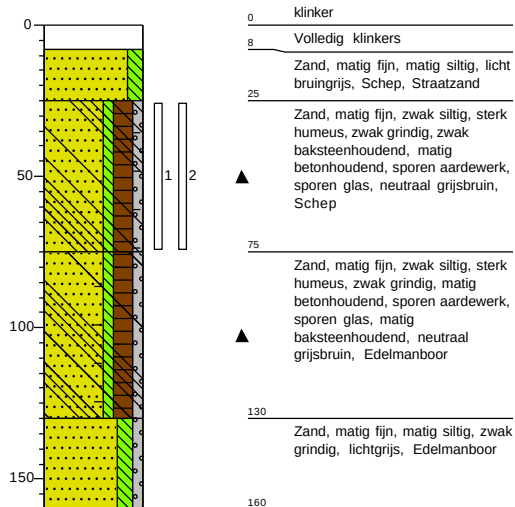
Datum:

Boormeester:

B54-02

7-6-2022

M. Milius



Boring:

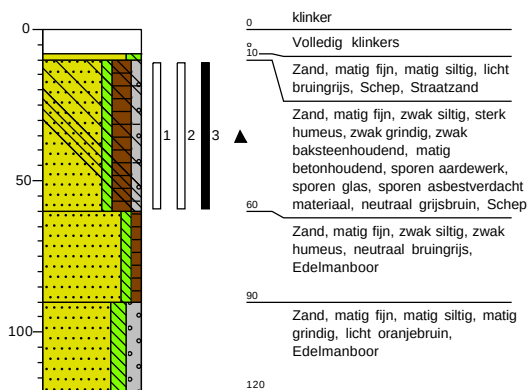
Datum:

Boormeester:

B54-03

7-6-2022

M. Milius



Boring:

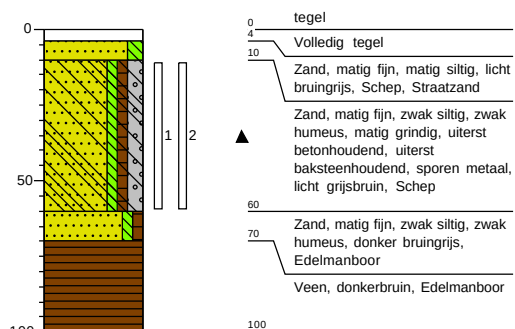
Datum:

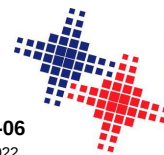
Boormeester:

B54-04

10-6-2022

M. Milius





Boring:

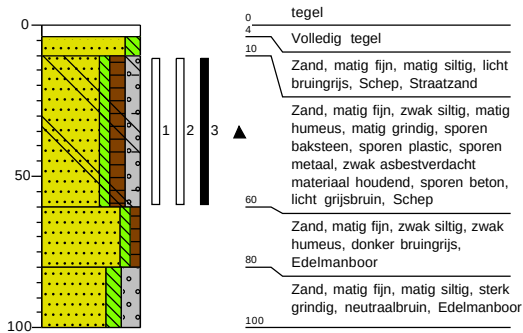
Datum:

Boormeester:

B54-05

10-6-2022

M. Milius



Boring:

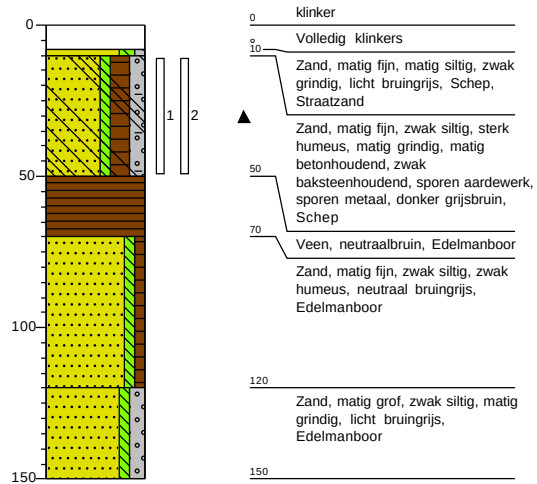
Datum:

Boormeester:

B54-06

9-6-2022

M. Milius



Boring:

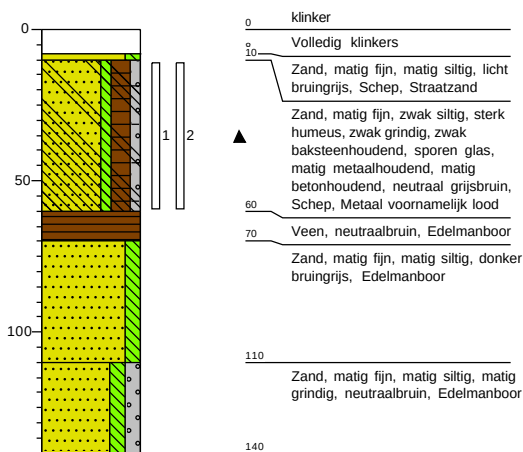
Datum:

Boormeester:

B54-07

9-6-2022

M. Milius



Boring:

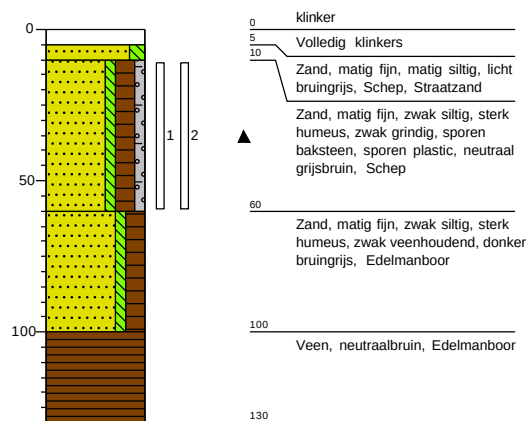
Datum:

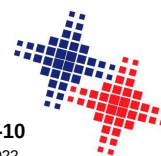
Boormeester:

B54-08

9-6-2022

M. Milius





Boring:

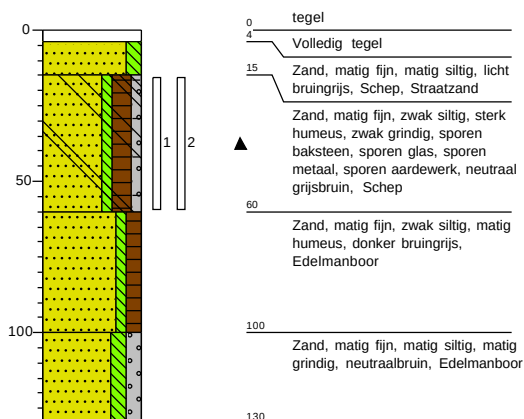
Datum:

Boormeester:

B54-09

9-6-2022

M. Milius



Boring:

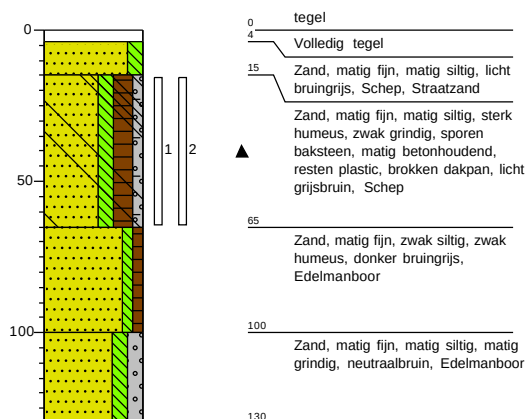
Datum:

Boormeester:

B54-10

9-6-2022

M. Milius



Boring:

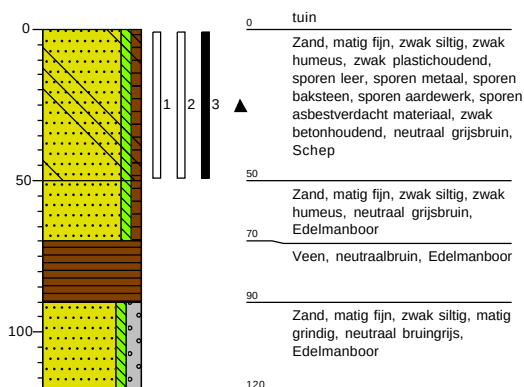
Datum:

Boormeester:

B54-11

10-6-2022

M. Milius



Boring:

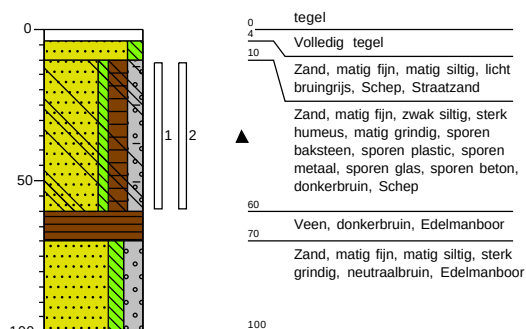
Datum:

Boormeester:

B54-12

10-6-2022

M. Milius





Boring:

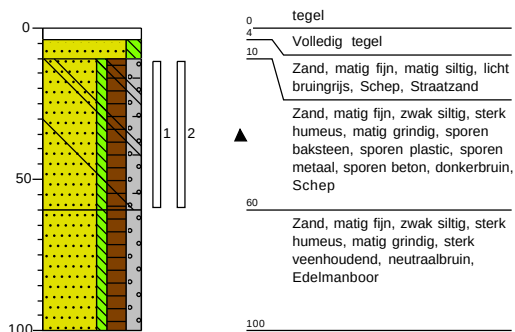
Datum:

Boormeester:

B54-13

10-6-2022

M. Milius



Boring:

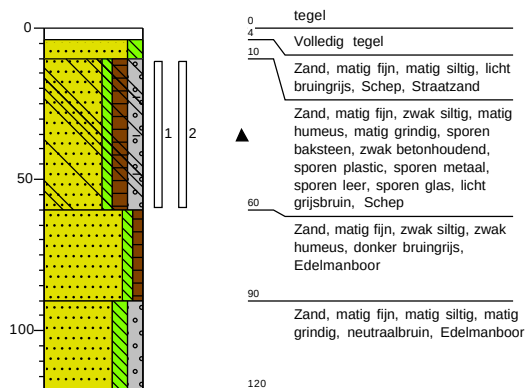
Datum:

Boormeester:

B54-14

9-6-2022

M. Milius



Boring:

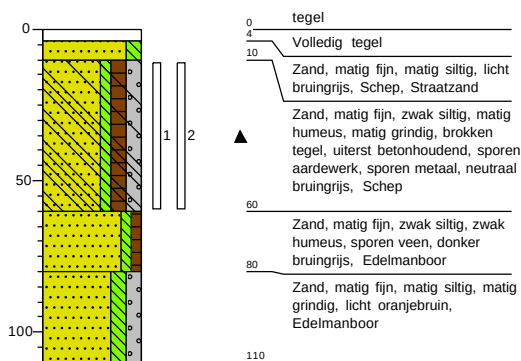
Datum:

Boormeester:

B54-15

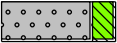
10-6-2022

M. Milius

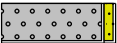


Legenda (conform NEN 5104)

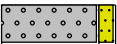
grind



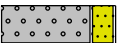
Grind, siltig



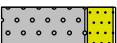
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



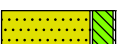
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

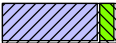


Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

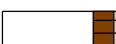
overige toevoegingen



zwak humeus



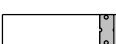
matig humeus



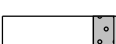
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

monsters



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-01\01-08-2022\Versie 1



BIJLAGE 6

**Originele analysecertificaten
asbest in bodemonderzoek**

Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	V220601128 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Naam	AVM B54-03 B54-03 (10-60)	Datum monsternamen	07-06-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	20-06-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	B54-03-3	10	60	AM14275423

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Golfplaat	chrysotiel	17,5	15	20	5	13,36	ja	2338	2004	2672
	crocidoliet	7,5	5	10		13,36	ja	1002	668	1336
Totaal Asbest								3340	2672	4008
Totaal Serpentiin								2338	2004	2672
Totaal Amfibool								1002	668	1336
Totaal Gewogen asbest								12358	8684	16032

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	V220601129 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Naam	AVM B54-05 B54-05 (10-60)	Datum monsternamen	10-06-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	20-06-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	B54-05-3	10	60	AM14275416

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Overig	n.a.				1	2,00				
Totaal Asbest								0	0	0
Totaal Serpentiin								0	0	0
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								0	0	0

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	V220601130 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Naam	AVM B54-11 B54-11 (0-50)	Datum monsternamen	10-06-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	20-06-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	B54-11-3	0	50	AM14275421

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	1	3,63	ja	454	363	545
	crocidoliet	3,5	2	5		3,63	ja	127	73	182
Totaal Asbest								581	436	727
Totaal Serpentiin								454	363	545
Totaal Amfibool								127	73	182
Totaal Gewogen asbest								1724	1093	2365

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	U220600099 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	09-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601181	ASB B54-01 B54-0	1	B54-01-1	0	50	AM14396760

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600099
Ons kenmerk : Project 1367929
Validatieref. : 1367929_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NZZJ-WTSC-CBTH-JQZS
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 20 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367929
 Uw project omschrijving : U220600099
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215713
 Uw referentie : V220601181
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.L.
 Analysedatum : 20-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15160 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13947 g
 Percentage droogrest : 92,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12532,0	91,5	14,2	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	286,6	2,1	54,7	19,09	0	0,0
1-2 mm	386,3	2,8	79,4	20,55	0	0,0
2-4 mm	183,0	1,3	183,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	130,7	1,0	130,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	171,0	1,2	171,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13689,6	100,0	633,0		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	1,3	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367929
Uw project omschrijving : U220600099
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367929
Uw project omschrijving : U220600099
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	U220600100 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	07-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601182	ASB B54-02 B54-0	1	B54-02-1	25	75	AM14396759

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600100
Ons kenmerk : Project 1367927
Validatieref. : 1367927_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: REIA-NMDP-ZSHK-WYHJ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367927
 Uw project omschrijving : U220600100
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215711
 Uw referentie : V220601182
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Analysedatum : 17-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15400 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14399 g
 Percentage droogrest : 93,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12654,8	89,6	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	405,8	2,9	104,7	25,80	0	0,0
1-2 mm	377,4	2,7	117,4	31,11	0	0,0
2-4 mm	181,9	1,3	181,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	185,9	1,3	185,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	322,1	2,3	322,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14127,9	100,0	924,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367927
Uw project omschrijving : U220600100
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367927
Uw project omschrijving : U220600100
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	U220600101 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	07-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601183	ASB B54-03 B54-0	1	B54-03-1	10	60	AM14396758

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600101
Ons kenmerk : Project 1367928
Validatieref. : 1367928_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ZKFA-TNNH-YQJM-YPRL
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367928
 Uw project omschrijving : U220600101
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215712
 Uw referentie : V220601183
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Analysedatum : 17-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15680 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14128 g
 Percentage droogrest : 90,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12174,2	87,7	12,8	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	571,0	4,1	104,6	18,32	0	0,0
1-2 mm	382,9	2,8	129,8	33,90	0	0,0
2-4 mm	230,6	1,7	230,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	206,7	1,5	206,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	310,0	2,2	310,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13875,4	100,0	994,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,8	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367928
Uw project omschrijving : U220600101
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367928
Uw project omschrijving : U220600101
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	U220600102 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	10-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601184	ASB B54-04 B54-0	1	B54-04-1	10	60	AM14411242

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600102
Ons kenmerk : Project 1367930
Validatieref. : 1367930_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ENXP-QXWQ-USNM-BUAM
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367930
 Uw project omschrijving : U220600102
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215714
 Uw referentie : V220601184
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Analysedatum : 17-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15370 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14386 g
 Percentage droogrest : 93,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11381,2	80,7	12,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1172,3	8,3	189,0	16,12	0	0,0
1-2 mm	439,8	3,1	154,4	35,11	0	0,0
2-4 mm	177,2	1,3	177,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	284,0	2,0	284,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	641,7	4,6	641,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14096,2	100,0	1458,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,8	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367930
Uw project omschrijving : U220600102
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367930
Uw project omschrijving : U220600102
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	U220600103 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	10-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

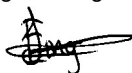
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601185	ASB B54-05 B54-0	1	B54-05-1	10	60	AM14411241

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600103
Ons kenmerk : Project 1367931
Validatieref. : 1367931_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SHTT-RZMB-LYHD-DMZD
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367931
 Uw project omschrijving : U220600103
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215715
 Uw referentie : V220601185
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 17-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15290 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14159 g
 Percentage droogrest : 92,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11558,9	83,1	12,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	983,4	7,1	192,6	19,59	0	0,0
1-2 mm	887,3	6,4	338,5	38,15	0	0,0
2-4 mm	270,2	1,9	270,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	113,2	0,8	113,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	95,5	0,7	95,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13908,5	100,0	1022,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367931
Uw project omschrijving : U220600103
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367931
Uw project omschrijving : U220600103
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	U220600104 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	09-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

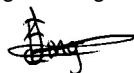
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601186	ASB B54-06 B54-0	1	B54-06-1	10	50	AM14396765

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600104
Ons kenmerk : Project 1367933
Validatieref. : 1367933 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: INAB-QLUQ-MFST-KWTY
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367933
 Uw project omschrijving : U220600104
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215720
 Uw referentie : V220601186
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Analysedatum : 17-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15540 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13209 g
 Percentage droogrest : 85,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11737,4	90,4	12,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	495,1	3,8	106,7	21,55	0	0,0
1-2 mm	344,4	2,7	103,0	29,91	0	0,0
2-4 mm	134,1	1,0	134,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	106,4	0,8	106,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	170,6	1,3	170,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12988,0	100,0	633,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367933
Uw project omschrijving : U220600104
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367933
Uw project omschrijving : U220600104
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	U220600105 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	09-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601187	ASB B54-07 B54-0	1	B54-07-1	10	60	AM14396761

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600105
Ons kenmerk : Project 1367935
Validatieref. : 1367935_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MIET-YUTP-MUIX-JVGR
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367935
 Uw project omschrijving : U220600105
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215725
 Uw referentie : V220601187
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Analysedatum : 17-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15200 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13346 g
 Percentage droogrest : 87,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11747,3	89,7	12,9	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	543,3	4,1	151,4	27,87	0	0,0
1-2 mm	257,1	2,0	108,1	42,05	0	0,0
2-4 mm	156,7	1,2	156,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	234,1	1,8	234,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	161,3	1,2	161,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13099,8	100,0	824,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,5	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367935
Uw project omschrijving : U220600105
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367935
Uw project omschrijving : U220600105
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	U220600106 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	09-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

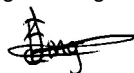
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601188	ASB B54-08 B54-0	1	B54-08-1	10	60	AM14396762

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600106
Ons kenmerk : Project 1367936
Validatieref. : 1367936_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BMWV-VIFD-CSGJ-MRKY
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367936
 Uw project omschrijving : U220600106
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215726
 Uw referentie : V220601188
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 17-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16430 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14360 g
 Percentage droogrest : 87,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12078,0	85,5	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1241,7	8,8	192,7	15,52	0	0,0
1-2 mm	391,7	2,8	123,7	31,58	0	0,0
2-4 mm	165,0	1,2	165,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	115,9	0,8	115,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	131,5	0,9	131,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14123,8	100,0	741,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367936
Uw project omschrijving : U220600106
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367936
Uw project omschrijving : U220600106
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	U220600107 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	09-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

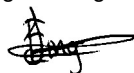
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601189	ASB B54-09 B54-0	1	B54-09-1	15	60	AM14396763

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600107
Ons kenmerk : Project 1367938
Validatieref. : 1367938_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LDBO-IBXP-AKDK-LEOA
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367938
 Uw project omschrijving : U220600107
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215728
 Uw referentie : V220601189
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Analysedatum : 17-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15410 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13807 g
 Percentage droogrest : 89,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11949,3	88,0	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	748,3	5,5	195,3	26,10	0	0,0
1-2 mm	422,8	3,1	123,3	29,16	0	0,0
2-4 mm	165,1	1,2	165,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	170,9	1,3	170,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	118,0	0,9	118,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13574,4	100,0	785,1		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,8	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367938
Uw project omschrijving : U220600107
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367938
Uw project omschrijving : U220600107
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	U220600108 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	09-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601190	ASB B54-10 B54-1	1	B54-10-1	15	65	AM14396764

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600108
Ons kenmerk : Project 1367939
Validatieref. : 1367939_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RVGA-IUDL-FZOT-IGZO
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367939
 Uw project omschrijving : U220600108
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215729
 Uw referentie : V220601190
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 17-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14640 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13454 g
 Percentage droogrest : 91,9 m/m %
 Type zeving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12350,1	93,6	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	217,2	1,6	36,1	16,62	0	0,0
1-2 mm	146,4	1,1	57,8	39,48	0	0,0
2-4 mm	155,2	1,2	155,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	191,2	1,4	191,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	127,6	1,0	127,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13187,7	100,0	580,4		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367939
Uw project omschrijving : U220600108
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367939
Uw project omschrijving : U220600108
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	U220600109 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	10-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601191	ASB B54-11 B54-1	1	B54-11-1	0	50	AM14411237

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600109
Ons kenmerk : Project 1367941
Validatieref. : 1367941 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FSSG-UFHR-DPIR-IXEW
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 20 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367941
 Uw project omschrijving : U220600109
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215733
 Uw referentie : V220601191
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Analysedatum : 20-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13980 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12652 g
 Percentage droogrest : 90,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9660,9	77,6	13,4	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1795,8	14,4	193,2	10,76	0	0,0
1-2 mm	353,9	2,8	98,6	27,86	0	0,0
2-4 mm	204,6	1,6	204,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	181,6	1,5	181,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	247,0	2,0	247,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12443,8	100,0	938,4		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	1,3	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367941
Uw project omschrijving : U220600109
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367941
Uw project omschrijving : U220600109
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)**AS3000**

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	U220600110 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	10-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601192	ASB B54-12 B54-1	1	B54-12-1	10	60	AM14411238

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600110
Ons kenmerk : Project 1367942
Validatieref. : 1367942_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TBFF-NDPY-MZDB-XQMK
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367942
 Uw project omschrijving : U220600110
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215734
 Uw referentie : V220601192
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 17-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16200 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14126 g
 Percentage droogrest : 87,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12138,3	87,2	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	315,2	2,3	83,9	26,62	0	0,0
1-2 mm	1073,5	7,7	480,0	44,71	0	0,0
2-4 mm	166,0	1,2	166,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	156,1	1,1	156,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	68,0	0,5	68,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13917,1	100,0	966,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,5	<0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367942
Uw project omschrijving : U220600110
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367942
Uw project omschrijving : U220600110
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)**AS3000**

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	U220600111 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	10-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601193	ASB B54-13 B54-1	1	B54-13-1	10	60	AM14411239

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600111
Ons kenmerk : Project 1367946
Validatieref. : 1367946 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YKGD-TLCJ-CHTI-BITU
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367946
 Uw project omschrijving : U220600111
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215738
 Uw referentie : V220601193
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Analysedatum : 17-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14980 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13242 g
 Percentage droogrest : 88,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11709,9	90,1	12,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	491,9	3,8	85,7	17,42	0	0,0
1-2 mm	352,6	2,7	102,0	28,93	0	0,0
2-4 mm	103,4	0,8	103,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	117,3	0,9	117,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	219,7	1,7	219,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12994,8	100,0	640,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	1,0	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367946
Uw project omschrijving : U220600111
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367946
Uw project omschrijving : U220600111
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	U220600112 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	09-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601194	ASB B54-14 B54-1	1	B54-14-1	10	60	AM14396766

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600112
Ons kenmerk : Project 1367949
Validatieref. : 1367949 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XEEY-KREO-ZFEX-KXZI
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367949
 Uw project omschrijving : U220600112
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215741
 Uw referentie : V220601194
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 17-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15340 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14297 g
 Percentage droogrest : 93,2 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11433,0	81,5	12,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1594,1	11,4	196,8	12,35	0	0,0
1-2 mm	474,3	3,4	134,5	28,36	0	0,0
2-4 mm	152,8	1,1	152,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	116,3	0,8	116,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	256,1	1,8	256,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14026,6	100,0	869,0		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367949
Uw project omschrijving : U220600112
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367949
Uw project omschrijving : U220600112
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	U220600113 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	13-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	10-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	20-06-2022
Projectcode	402105-04	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	10-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601195	ASB B54-15 B54-1	1	B54-15-1	10	60	AM14411240

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600113
Ons kenmerk : Project 1367944
Validatieref. : 1367944_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SYHF-GCZR-RVHR-WUCU
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 20 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367944
 Uw project omschrijving : U220600113
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215736
 Uw referentie : V220601195
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Analysedatum : 20-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13850 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12562 g
 Percentage droogrest : 90,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10100,0	81,9	13,4	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1358,0	11,0	193,0	14,21	0	0,0
1-2 mm	381,0	3,1	115,0	30,18	0	0,0
2-4 mm	156,6	1,3	156,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	120,4	1,0	120,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	219,2	1,8	219,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12335,2	100,0	817,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367944
Uw project omschrijving : U220600113
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367944
Uw project omschrijving : U220600113
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-01\01-08-2022\Versie 1

BIJLAGE 7

Berekening asbestconcentraties

Berekening concentratie fractie >20 mm (C_m) en fractie <20 mm (C_a)

Sleuf / gat naam:	B54-03
Lengte gat/sleuf (m)	0,3
Breedte gat/sleuf (m)	0,3
Diepte gat/sleuf (m-mv)	0,5
Vtotaal (m3)	0,045
Inspectie-efficiëntie (%E (%))	100
Massa gedroogd analysemonster M _a (kg)	14,13
Massa veldvochtige analysemonster M _{va} (kg)	15,68
Volumieke massa n _s (kg/dm3)	1,65
M _{loc} (kg ds)	67



Soort	Plaatmateriaal	n _k type k stuks	Massa type k (M _k) mg	Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Gewogen		Gewogen	
										Soort asbest: Serpentine		Soort asbest: Amfibool	
										Ondergrens	Bovengrens	Ondergrens	Bovengrens
				%k _{i,a}	%k _{i,b}	Asbestconcentratie	%k _{i,a}	%k _{i,b}	Asbestconcentratie	C _{m,i}	C _{m,i}	C _{m,i}	C _{m,i}
				-	-	% m/m	-	-	% m/m	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
1	Golfplaat	5	13360	15	20	17,5	5	10	7,5	30,0	39,9	99,8	199,7
2				0	0		0	0		0,0	0,0	0,0	0,0
3				0	0		0	0		0,0	0,0	0,0	0,0
4				0	0		0	0		0,0	0,0	0,0	0,0
5				0	0		0	0		0,0	0,0	0,0	0,0
6				0	0		0	0		0,0	0,0	0,0	0,0

5

Monsterspecificatie op certificaat	B54-03
Percentage fractie >20 mm	3,9
M _{loc} <20 mm (mg/kg ds)	13,58
M _{loc} >20 mm (mg/kg ds)	0,55

Berekening Ca _i						Berekening Ca _i					
Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool		
ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gewogen	ondergrens	bovengrens	gewogen
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0	0,4	0,2	0	0,4	0,2	0	0,3844	0,1922	0	3,844	1,922

Totaal gewogen fractie >20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld >20 mm
C _m	C _m	C _m gemiddeld
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
129,8	239,6	184,7

Totaal gewogen fractie <20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld <20 mm
C _a	C _a	C _a
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0	4,2284	2,1

CONCLUSIE

Totaal gewogen (mg/kd ds)	187
Ondergrens gewogen (mg/kg ds)	130
Bovengrens gewogen (mg/kg ds)	244

Berekening concentratie fractie >20 mm (C_m) en fractie <20 mm (C_a)

Sleuf / gat naam:	B54-11
Lengte gat/sleuf (m)	0,3
Breedte gat/sleuf (m)	0,3
Diepte gat/sleuf (m-mv)	0,5
Vtotaal (m ³)	0,05
Inspectie-efficiëntie (%E (%))	100
Massa gedroogd analysemonster M _a (kg)	12,65
Massa veldvochtige analysemonster M _{va} (kg)	13,98
Volumieke massa n _s (kg/dm ³)	1,65
M _{loc} (kg ds)	67



Soort	Plaatmateriaal	n _k type k stuks	Massa type k (M _k) mg	Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Gewogen		Gewogen	
										Soort asbest: Serpentine		Soort asbest: Amfibool	
										Ondergrens	Bovengrens	Ondergrens	Bovengrens
				% _{k,i,a}	% _{k,i,b}	Asbestconcentratie	% _{k,i,a}	% _{k,i,b}	Asbestconcentratie	C _{m,i}	C _{m,i}	C _{m,i}	C _{m,i}
				-	-	% m/m	-	-	% m/m	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
1	Golfplaat	1	3630	10	15	12,5	2	5	3,5	5,4	8,1	10,8	27,0
2				0	0		0	0		0,0	0,0	0,0	0,0
3				0	0		0	0		0,0	0,0	0,0	0,0
4				0	0		0	0		0,0	0,0	0,0	0,0
5				0	0		0	0		0,0	0,0	0,0	0,0
6				0	0		0	0		0,0	0,0	0,0	0,0

1

Monsterspecificatie op certificaat	B54-11
Percentage fractie >20 mm	2,4
M _{loc} <20 mm (mg/kg ds)	12,35
M _{loc} >20 mm (mg/kg ds)	0,30

Berekening Ca _i						Berekening Ca _i					
Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool		
ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gewogen	ondergrens	bovengrens	gewogen
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0	0,6	0,3	0	0,6	0,3	0	0,5856	0,2928	0	5,856	2,928

Totaal gewogen fractie >20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld >20 mm
C _m	C _m	C _m gemiddeld
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
16,2	35,1	25,7

Totaal gewogen fractie <20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld <20 mm
C _a	C _a	C _a
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0	6,4416	3,2

CONCLUSIE

Totaal gewogen (mg/kg ds)	29
Ondergrens gewogen (mg/kg ds)	16
Bovengrens gewogen (mg/kg ds)	42

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-01\01-08-2022\Versie 1



BIJLAGE 8

Originele analysecertificaten

bodemonderzoek

Buro Antares B.V.
T.a.v. Martijn Roording
Kryptonstraat 12
7031 GG WEHL

Analysecertificaat

Datum: 22-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022094314/1
Uw project/verslagnummer	402105-04
Uw projectnaam	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	402105-04	Certificaatnummer/Versie	2022094314/1
Uw projectnaam	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezen	Startdatum analyse	13-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Jun-2022
Uw monsternemer	M. Milius	Rapportagedatum	22-Jun-2022/11:50
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	87.3
S Organische stof	% (m/m) ds	4.3
Gloeirest	% (m/m) ds	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.7
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.7
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM BG B54 B54-01 (0-50) B54-02 (25-75) B54-03 (10-60) B54-04 (10-60) B54-(Grond (AS3000)		12813103

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	402105-04	Certificaatnummer/Versie	2022094314/1
Uw projectnaam	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenven	Startdatum analyse	13-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Jun-2022
Uw monsternemer	M. Milius	Rapportagedatum	22-Jun-2022/11:50
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11
S Anthraceen	mg/kg ds	0.088
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.26
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16
S Chryseen	mg/kg ds	0.22
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.5

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM BG B54 B54-01 (0-50) B54-02 (25-75) B54-03 (10-60) B54-04 (10-60) B54-(Grond (AS3000))		12813103

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022094314/1

Pagina 1/1

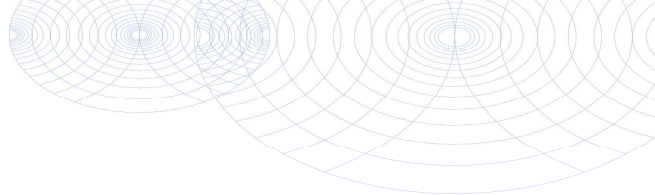
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12813103	MM BG B54	B54-01	(0-50)	B54-02 (25-75)	B54-03 (10- 60) B54-04 (10-60)
0539100334	B54-03	10	60	07-Jun-2022	2
0539489693	B54-04	10	60	10-Jun-2022	2
0539100329	B54-02	25	75	07-Jun-2022	2
0539100246	B54-01	0	50	09-Jun-2022	2
0539100337	B54-07	10	60	09-Jun-2022	2
0539489702	B54-10	15	65	09-Jun-2022	2
0539489705	B54-06	10	50	09-Jun-2022	2
0539489715	B54-14	10	60	09-Jun-2022	2
0539489704	B54-11	0	50	10-Jun-2022	2
0539489698	B54-15	10	60	10-Jun-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022094314/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

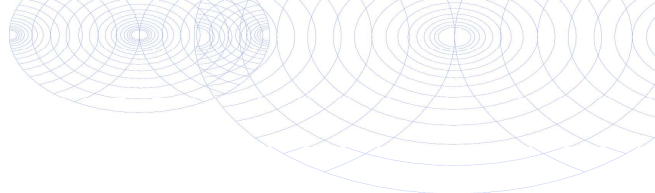
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022094314/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022094314/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

12813103

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

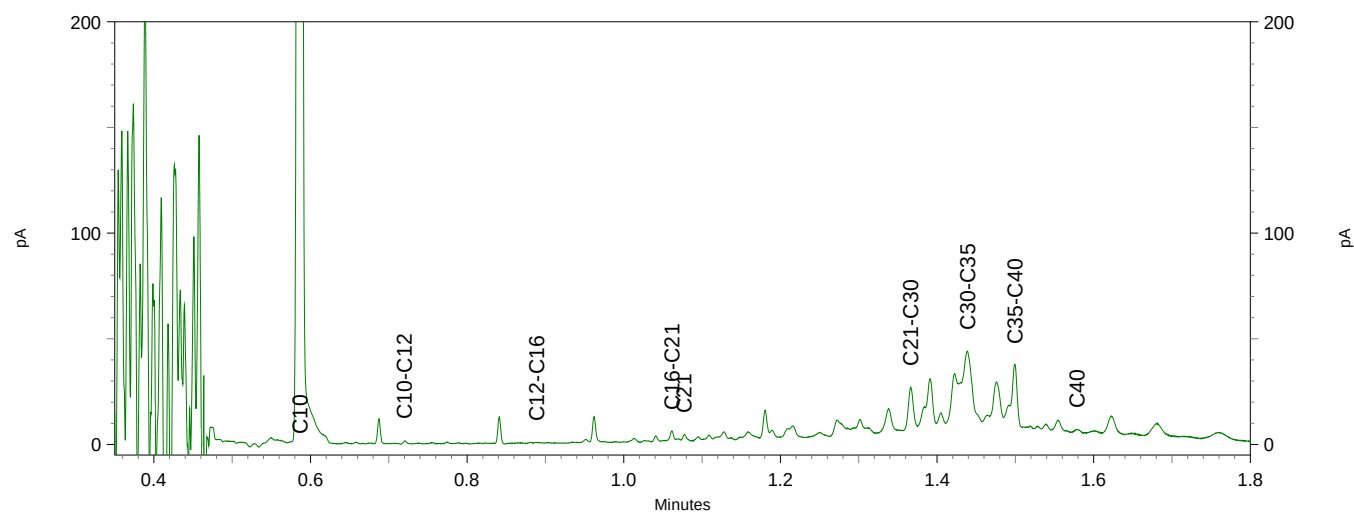
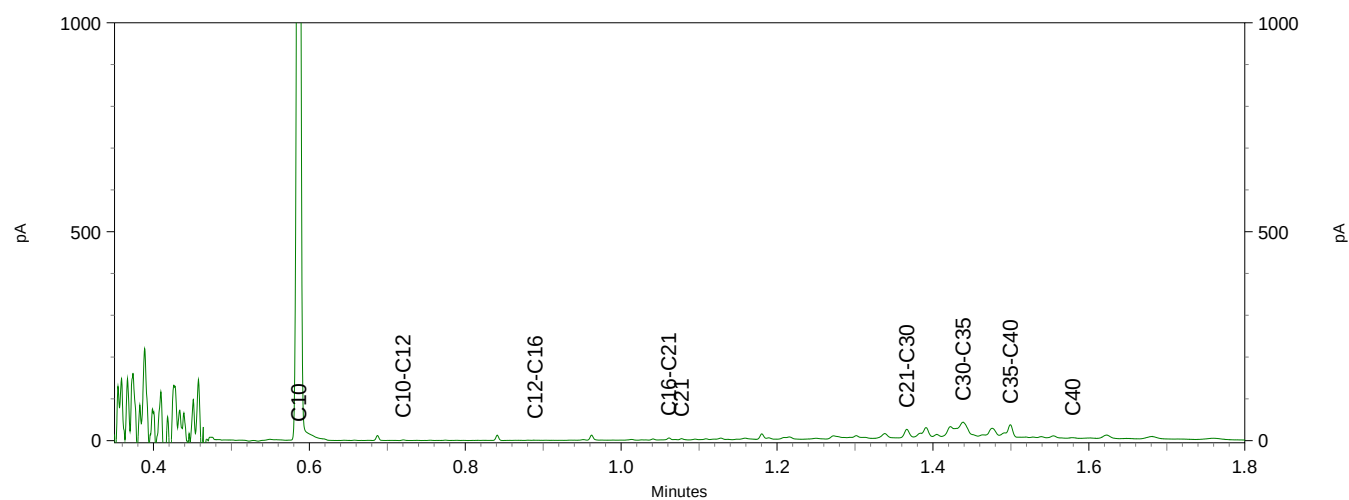
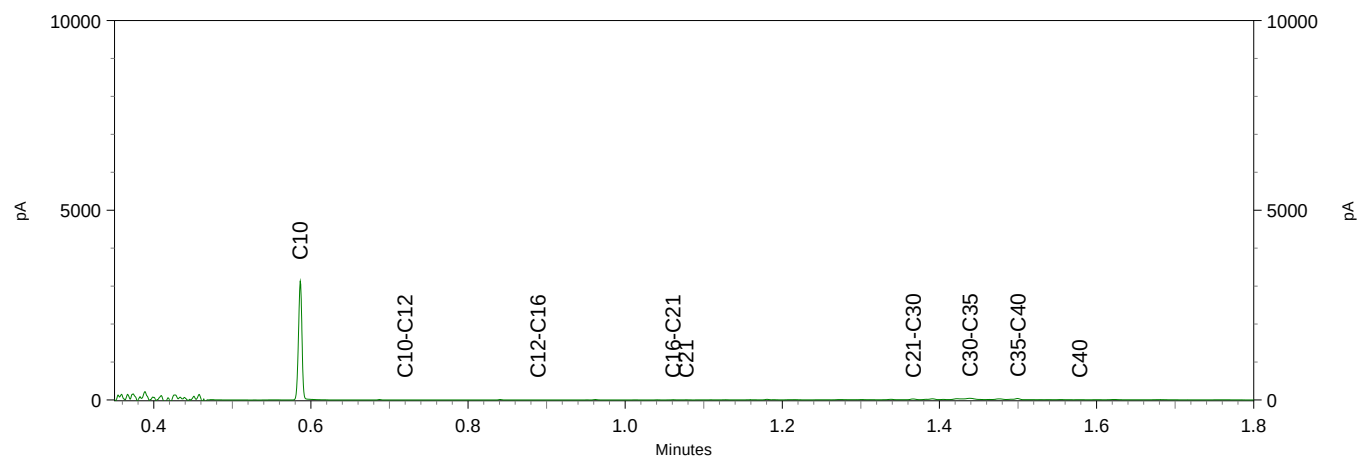
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12813103

Certificate no.: 2022094314

Sample description.: mm bg b54 b54-01 (0-50) b54-02 (25-75) b54-03 (10-
v



Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-01\01-08-2022\Versie 1

BIJLAGE 9

Getoetste analyseresultaten

bodemonderzoek

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 402105-04
 Projectnaam Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk
 Ordernummer
 Datum monsternamen 07-06-2022
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2022094314
 Startdatum 13-06-2022
 Rapportagedatum 22-06-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,3	87,3					
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	77,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2179	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,7	12,84	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0493	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	30,2	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	381,1	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,884					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,14					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,14					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	48,84					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29	67,44					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,7	15,58					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	144,2	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0114	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, P#								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Anthraceen	mg/kg ds	0,088	0,088					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,5	1,473	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12813103 MM BG B54 B54-01 (0-50) B54-02 (25-75) B54-03 (10-60) B54-04 (10-60) B54-06 (10-50) B54-07 (10-60)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of

Projectnummer	402105-04
Projectnaam	Borggrevestraat 54, Westerhaar-Vriezenveensewijk
Ordernummer	
Datum monstername	07-06-2022
Monsternemer	M. Milius
Certificaatnummer	2022094314
Startdatum	13-06-2022
Rapportagedatum	22-06-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,3	87,3						
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	77,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2179	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,7	12,84	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0493	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	30,2	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	381,1	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,884						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,14						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,14						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	48,84						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29	67,44						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,7	15,58						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	144,2	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0114	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Anthraceen	mg/kg ds	0,088	0,088						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16						
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,5	1,473	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12813103	MM BG B54 B54-01 (0-50) B54-02 (25-75) B54-03 (10-60) B54-04 (10-60) B54-06 (10-50) B54-07 (10-60) B

Eendoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-01\01-08-2022\Versie 1

BIJLAGE 10

Toetsingskaders

1. Toetsingskader Asbest

Verontreiniging van de (water)bodem

Per 1 januari 2003 is door de staatssecretaris van het ministerie van VROM, voor asbest in de bodem een interventiewaarde bodemsanering vastgesteld van 100 mg/kg ds. gewogen. Gewogen wil zeggen dat de totale asbestconcentratie, de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met 10 maal de concentratie amfibool asbest is (circulaire bodemsanering 2013). In de normering wordt geen onderscheid gemaakt tussen hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest.

Restconcentratienorm voor hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat)

Als restconcentratienorm geldt eveneens de waarde van 100 mg/kg ds. gewogen voor grond en puin. Dit wil zeggen dat grond/puin waarin de concentratie lager is dan deze norm, zondermeer hergebruikt mag worden. Daarnaast worden de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit geacht niet van toepassing te zijn.

Arbeidsomstandighedenbesluit en Asbestverwijderingsbesluit

Als de (rest)concentratie asbest in de grond lager is dan 100 mg/kg ds. gewogen, hoeft er niet onder asbestcondities te worden gewerkt, tenzij het asbest wordt geconcentreerd door het zeven van de grond en de asbestconcentratie in één van de deelstromen hoger wordt dan 100 mg/kg ds.

NEN-5707 en NEN-5897, toetsing uitvoeren nader asbestonderzoek

Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters van de grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde, dus kleiner dan 50 mg/kg ds. gewogen, is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.

2. Toetsingskader Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrondwaarden, streefwaarden en interventiewaarden. De achtergrondwaarden staan beschreven in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit en de streefwaarden in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem. De interventiewaarden staan beschreven in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De analyseresultaten zijn getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De analyseresultaten van de grond worden hierbij middels het gehalte lutum en organische stof (humus) van de bodem omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Ook de analyseresultaten van het grondwater worden omgerekend naar een gestandaardiseerde concentratie.

Achtergrondwaarden (AW)/Streefwaarden (S)

De achtergrondwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de grond en de streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor het grondwater aan. De achtergrond- en streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Tussenwaarden (T)

De tussenwaarde zoals benoemd in onder meer de NEN5740 en de Regeling Uniforme Saneringen maakt geen onderdeel uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire Bodemsanering en Besluit Bodemkwaliteit. De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek betreft het gemiddelde van achtergrond-/streef- en interventiewaarde. Voor stoffen waarvoor geen achtergrond-/streefwaarde is vastgesteld, wordt $1/2(\text{interventiewaarde})$ gehanteerd.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

Blanco	het gehalte is kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde/streefwaarde
*	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde/streefwaarde
**	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond/streef- en interventiewaarde
***	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
-	niet geanalyseerd

Wanneer een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-01\01-08-2022\Versie 1

BIJLAGE 11

Kwaliteitsborging

Bijlage rapportage BRL

Uitvoering van bodemonderzoek c.q. bodemsanering (en) gerelateerde activiteiten vindt plaats onder gecertificeerde processen. In de diverse aan certificatie ten grondslag liggende beoordelingsrichtlijnen zijn eisen gesteld aan het verslagleggingstraject, daarvoor moeten bepaalde voorgeschreven items in rapportages opgenomen zijn. Deze zijn hieronder weergegeven, van toepassing zijn alleen die items die betrekking hebben op de in rapportages genoemde activiteiten.

Algemeen:

Buro Antares is een onafhankelijk opererend adviesbureau welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding.

Onderstaande certificaten zijn afgegeven voor Buro Antares, Aventurijn 600 te Dordrecht. De onder certificaat uit te voeren werkzaamheden zijn uitgevoerd vanuit deze vestiging. De contacten en correspondentie heeft plaats gevonden vanuit de regio's.

BRL SIKB 1000 Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk: MB-047) op grond van:

- protocol 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie;

Het procescertificaat van Buro Antares en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever die in geval van monsters aan grond voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend.

BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk VB-017) op grond van:

- protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters;
- protocol 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek;
- protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodemonderzoek:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk BB-035) op grond van:

- protocol 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg;
- protocol 6002 Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg.

Keurmerken:

Het keurmerk is alleen van toepassing op de in de rapportage opgenomen voor de situatie relevante reikwijdte.



Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-01\01-08-2022\Versie 1

Onafhankelijkheidsverklaring:

Hierbij verklaart de monsternemer / milieukundig begeleider / projectleider op generlei wijze verbonden te zijn met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie / saneringslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding. Eén en ander conform de onderstaande en voornoemde BRL's en de hierin genoemde voorwaarden ten aanzien van onafhankelijkheid.

Projectnummer: 402105-04

Projectnaam: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707
Borggrevestraat 54 te Westerhaar-Vriezenveensewijk

De werkzaamheden in onderhavig rapport zijn uitgevoerd onder procescertificaat als genoemd volgens onderstaand protocol en met inachtneming van eventuele in de rapportage genoemde afwijkingen (*aanklinken wat van toepassing is*).

- | | |
|-----------------|--|
| ◇ SIKB BRL 1001 | <i>Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie</i> |
| ◆ SIKB BRL 2001 | <i>Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen</i> |
| ◇ SIKB BRL 2002 | <i>Het nemen van grondwatermonsters</i> |
| ◇ SIKB BRL 2003 | <i>Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek</i> |
| ◆ SIKB BRL 2018 | <i>Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem</i> |
| ◇ SIKB BRL 6001 | <i>Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg</i> |
| ○ processturing | |
| ○ verificatie | |
| ◇ SIKB BRL 6002 | <i>Milieukundige begeleiding landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg</i> |
| ○ processturing | |
| ○ verificatie | |

Projectleider:

M. Roording

paraaf:



Monsternemer / milieukundig begeleider:

M. Milius

paraaf:

