

BUS-melding (herindiening)

Bodemsanering

Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk

Opdrachtgever:

Stichting Mijande Wonen, Projectbureau BAS
Oosteinde 193
7671 AW VRIEZENVEEN

Projectnummer:

403754-04

Kenmerk:

MRO\403754-04\11-12-2023\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: 403754-04
Titel: BUS-melding (herindiening), bodemsanering
Borggrevestraat 62 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 62 te Westerhaar- Vriezenveensewijk in de gemeente Twenterand
(Buro Antares, projectnummer 402105-07, d.d. 06-09-2022)

Project: BUS-melding (herindiening), Bodemsanering Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\403754-04\11-12-2023\Versie 2 (opnieuw ingediende versie)

BIJLAGE 1

BUS-melding



Melding Immobil BUS sanering

Administratieve gegevens (invullen door overheid)

Datum van ontvangst									
Behandelnummer									
Dossier									

1 Saneringslocatie

1.1 Locatienaam	Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk			
1.2 Adres	Borggrevestraat	62		
	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	13 m ²	Stichting Mijande Wonen
Kadastraal perceel 2	Vriezenveen	B	8244	40841 m ²	12 m ²	Gemeente Twenterand
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

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

Contactpersoon

Dhr. P. Hoonhorst

2.1 Contactgegevens saneerder

> De saneerder is opdrachtgever van de sanering

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 | 51568 |
| | | |
| | | |
| | | |
- > 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

0,50 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 terugsaneerwaarde. 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	13 m ³		
8a.5 De aard en kwaliteit van de aangevulde grond is:	Kwaliteitsklasse ¹	Herkomst	Hoeveelheid
	<AW2000	Nader te bepalen	13 m ³
			m ³
			m ³
			m ³

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

8b.5 De aard en kwaliteit van de leeflaag is:	Kwaliteitsklasse ¹	Herkomst	Soort (klei, zand, zavel)	Hoeveelheid
				m ³
				m ³
				m ³
				m ³

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	13 m ³	m ³			13 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	13 m ³	13 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	7 m ³	12 ton
Stortplaats	nader te bepalen	6 m ³	10 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 uitreksel 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

Oosteinde

Huisnummer

193

Huisletter

Toevoeging

Postcode

7 6 7 1 A W

Plaats

VRIEZENVEEN

Telefoonnummer

088-8070700

E-mailadres

p.hoonhorst@mijande.nl

(Bedrijfs)Naam

Gemeente Twenterand

Contactpersoon

Straat

Postbus

Huisnummer

67

Huisletter

Toevoeging

Postcode

7 6 7 0 A B

Plaats

VRIEZENVEEN

Telefoonnummer

0546-840840

E-mailadres

info@twenterand.nl

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

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		
	(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		
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
12.5 Milieukundig begeleider (verificatie, indien bekend)	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		

12.7a 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.

Naam (in blokletters)

13.1 Ondertekening saneerder
(opdrachtgever van de sanering)

Datum

Plaats

> 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.

Handtekening

Naam (in blokletters)

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

Datum

Plaats

Handtekening

Naam (in blokletters)

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

M. Roording

Datum

Plaats

1 1 1 2 2 0 2 3 DOETINCHEM

Handtekening

Martijn RoordingDigitaal ondertekend door Martijn Roording
Datum: 2023.12.11 14:04:32 +01'00'

Project: BUS-melding (herindiening), Bodemsanering Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\403754-04\11-12-2023\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

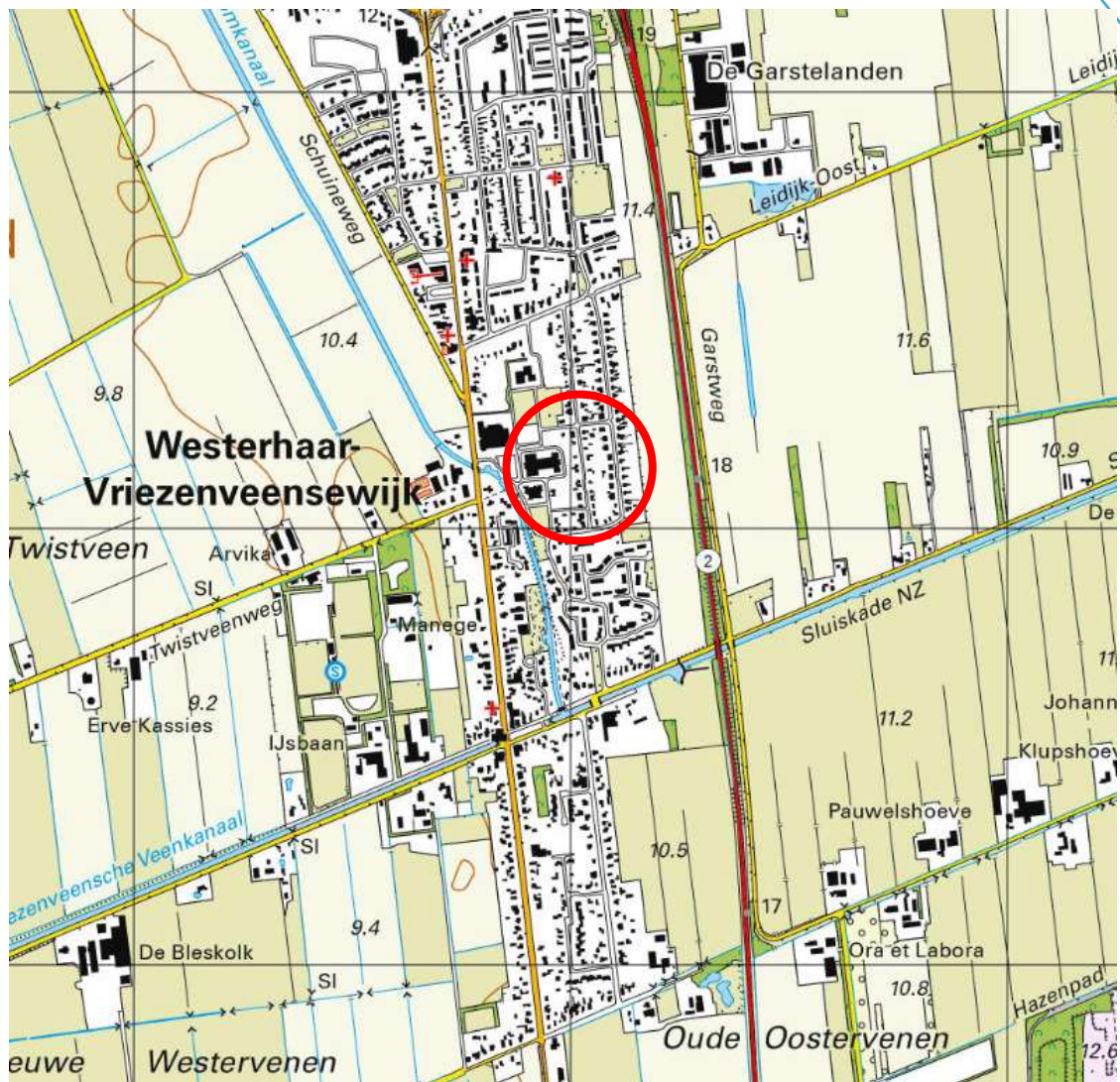
2.1 Ondertekening machtiging

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 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\403754-04\11-12-2023\Versie 2 (opnieuw ingediende versie)

BIJLAGE 3

Regionale situering saneringslocatie



Topografische ligging onderzoekslocatie

Project: BUS-melding (herindiening), Bodemsanering Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\403754-04\11-12-2023\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 Vriezenveen

Sectie B

Perceel 7945

kadaster

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.



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 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 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\403754-04\11-12-2023\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

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Vriezenveen B 8244
	Kadastrale objectidentificatie: 068750824470000
Locaties	Beeklaan 1
	7676 BC Westerhaar-Vriezenveensewijk
	BAG identificatie: 1700010000035846
	Hoofdweg 132 c
	7676 AJ Westerhaar-Vriezenveensewijk
	BAG identificatie: 1700010000039686
Kadastrale grootte	40.841 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	238897 - 497200
Ontstaan uit	Vriezenveen B 7774
	Vriezenveen B 7776
	Vriezenveen B 7781
	Vriezenveen B 7782
	Vriezenveen B 7784
	Vriezenveen B 7793
	Vriezenveen B 8189
	Vriezenveen B 8190
	Vriezenveen B 8191
	Vriezenveen B 8243

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend.
------------------------------	----------------------------------

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stukken	Hyp4 63316/108	Ingeschreven op 31-01-2014 om 09:00
	Hyp4 63525/28	Ingeschreven op 06-11-2013 om 09:22
	Hyp4 61748/93	Ingeschreven op 17-07-2012 om 09:00
	Hyp4 61288/149	Ingeschreven op 30-03-2012 om 11:24

Hyp4 61133/47	Ingeschreven op 15-02-2012 om 10:19
Hyp4 59283/152	Ingeschreven op 22-12-2010 om 10:55
Hyp4 55770/14	Ingeschreven op 10-11-2008 om 14:41
Hyp4 53219/167	Ingeschreven op 04-10-2007 om 09:00
Hyp4 1235/23 Almelo	
84 VZV00/19004 ZLE	
84 VZV00/19003 ZLE	
84 VZV00/17323 ZLE	
84 VZV00/17134 ZLE	
84 VZV00/16976 ZLE	
84 VZV00/16791 ZLE	
Naam gerechtigde Gemeente Twenterand	
Adres Manitobaplein 1 7671 GS VRIEZENVEEN	
Postadres Postbus 67 7670 AB VRIEZENVEEN	
Statutaire zetel VRIEZENVEEN	
KvK-nummer 08215207 (Bron: Handelsregister)	
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stukken Hyp4 72429/99	Ingeschreven op 16-01-2018 om 14:50
Hyp4 1235/23 Almelo	
Naam gerechtigde Gasunie Transport Services B.V.	
Adres Concourslaan 17 9727 KC GRONINGEN	
Postadres Postbus 181 9700 AD GRONINGEN	
Statutaire zetel GRONINGEN	
KvK-nummer 02084889 (Bron: Handelsregister)	
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

Project: BUS-melding (herindiening), Bodemsanering Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\403754-04\11-12-2023\Versie 2 (opnieuw ingediende versie)

BIJLAGE 6

Situatietekening met ontgravingsvak



LEGENDA

- Grens onderzoekslocatie
- Voormalige bebouwing
- Uitgevoerde asbest in grondsanering
- Asbest inspectiegat i.c.m. boring tot 1,0 m-mv
- Geen asbest aangetoond
- Gewogen asbestconcentratie <50 mg/kg ds.
- Gewogen asbestconcentratie >50 en <100 mg/kg ds.
- Gewogen asbestconcentratie >100 mg/kg ds.
- Sterke begroeiing – niet toegankelijk
- Klinkerverharding
- Tgelverharding
- Voorgesteld ontgravingsvak
- Ontgravingsdiepte
- Talud



Opdrachtgever: Stichting Mijande Wonen	Schaal: 1 : 200	Projectnr.: 402472-04
Project: Borggrevestraat 62 Westerhaar-Vriezenveensewijk	Formaat: A3	Teknr.: 001
Onderwerp: Ontgravingsplan	Getek.: MRo	Fase:
	Contr.: MSt	
	Datum: 26-09-2022	
Buro Antares INGENIEURS EN ADVISEURS		Status: Definitief
Postbus 31 7020 AA Zelhem Telefoon: 0314-627701 Fax: 0314-627726 www.buroantares.nl		

Project: BUS-melding (herindiening), Bodemsanering Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\403754-04\11-12-2023\Versie 2 (opnieuw ingediende versie)

BIJLAGE 7

**Verkennd asbest in bodemonderzoek NEN-5707
Borggrevestraat 62 te Westerhaar- Vriezenveensewijk
in de gemeente Twenterand
(Buro Antares, projectnummer 402105-07, d.d. 06-09-2022)**

Verkennd asbest in bodemonderzoek NEN-5707

Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk

in de gemeente Twenterand

Opdrachtgever:

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

Projectnummer:

402105-07

Authorisatie:

Redactie:

Martijn Roording

Eindredactie/Kwaliteitscontrole:

Michel Steman

Paraaf:



Paraaf:



Datum:

06-09-2022

Status:

Definitief

Kenmerk:

MRO\402105-07\06-09-2022\Versie 1

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-07\06-09-2022\Versie 1

Colofon

Opdrachtgever: Mijande Wonen i.s.m. Projectbureau BAS
Projectnummer: 402105-07
Titel: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707
Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Datum: 06-09-2022
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	11
2.9.	Asbestdakenkaart	13
2.10.	Bouw- en/of sloopvergunningen	13
2.11.	Uitgevoerde bodemonderzoeken	13
2.12.	Bodemkwaliteitskaart	15
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	21
3.8.	Analyseresultaten	22
3.9.	Berekende asbestconcentraties	23
3.10.	Interpretatie onderzoeksresultaten	25
3.11.	Toetsing onderzoekshypothese	26
4.	SAMENVATTING, CONCLUSIE EN ADVIES	27
4.1.	Samenvatting	27
4.2.	Conclusie	28
4.3.	Advies	28

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-07\06-09-20222\Versie 1

Bijlagen:

1. Topografische ligging
2. Kadastrale kaart en eigendomsgegevens
3. Omgevingsrapportage
4. Situatietekening 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 62** 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 onderzoeklocatie

Adres	Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kadastrale aanduiding	Gemeente Vriezenveen, sectie B, nummer 7945 (gedeeltelijk)
Eigenaar	Stichting Mijande Wonen
Gebruiksfunctie	Wonen
Oppervlakte	Circa 275 m ²
Algemene omschrijving	Op de locatie zijn momenteel een woonhuis, twee schuren en een overkapping gesitueerd.
Bebouwing	Volgens de BAG-viewer van het Kadaster dateert het woonhuis uit 1960. De schuur rechts achter de woning dateert uit 2002. De datering van de andere schuur met overkapping is onbekend.
Terreinverharding	De locatie is gedeeltelijk verhard met klinkers en het overig deel is in gebruik als tuin

De woningstichting Mijande Wonen is voornemens om gefaseerd binnen het plangebied De Oale Bouw te Westerhaar-Vriezenveensewijk 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 62' is binnen dit plangebied gesitueerd. Een uitsnede van de kaart is weergegeven als afbeelding 1.

Het te onderzoeken perceel Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk heeft een oppervlakte van 275 m². Op de locatie zijn een woning, een kleine schuur en een schuur met overkapping aanwezig. Volgens de BAG-viewer van het Kadaster dateert het woonhuis uit 1960. De kleine schuur rechts achter het woonhuis dateert uit 2002. De datering van de andere schuur, links achter de woning, is onbekend. De onderzoekslocatie is op de luchtfoto uit 2021 met de gele omlijning weergegeven (afbeelding 2).



Afbeelding 1: Faseringstekening 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 in 2021 links achter het woonhuis een overkapping binnen het perceel aanwezig is. Op de beschikbare beelden uit 2010 is niet waar te nemen of er al bebouwing achter het woonhuis aanwezig is. Verder blijkt dat de oprit en het toegangspad naar de voordeur voorzien is van een klinkerbestrating en dat verder de locatie in gebruik is als tuin. In 2021 is een deel van de voortuin ook in gebruik als parkeerplaats. Op de volgende pagina zijn twee uitsneden van de onderzoekslocatie weergegeven (afbeelding 3 en 4).



Afbeelding 3: Vooraanzicht november 2010



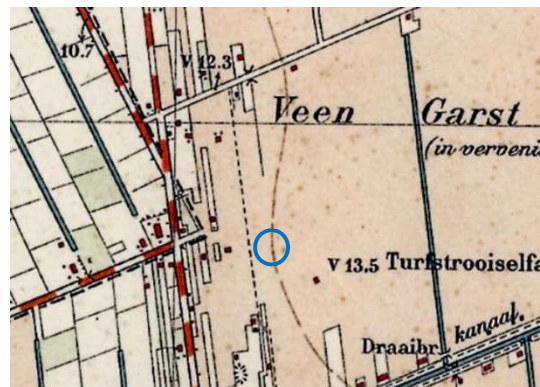
Afbeelding 4: Vooraanzicht augustus 2021

2.4. Topografische kaarten

Onderstaand zijn enkele historische topografische kaarten afkomstig van www.topotijdreis.nl weergegeven. De onderzoekslocatie is binnen de blauwe cirkel gelegen. De woning Borggrevestraat 62 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 het eerst op de kaart van 1954 ingetekend. Hiervoor had de omgeving een agrarische functie, welke voornamelijk bestond uit vervening. 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 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk

Kenmerk: MRO\402105-07\06-09-2022\Versie 1



1935



1954



1965



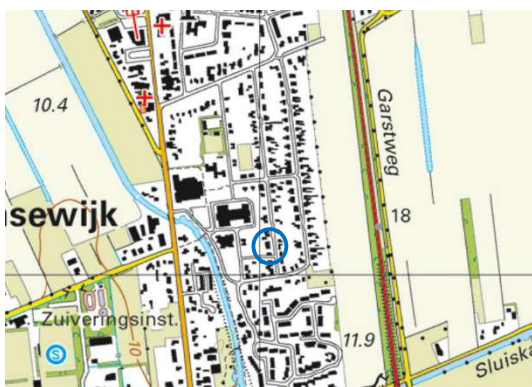
1976



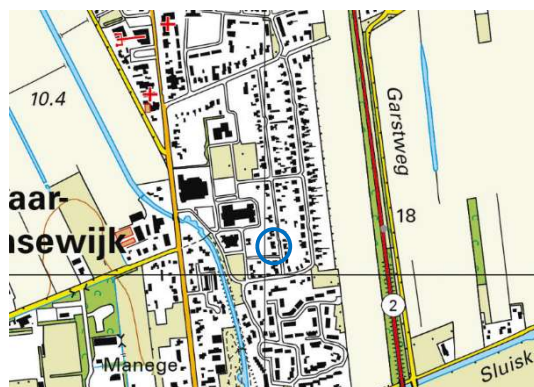
1988



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 en rechts achter op het perceel een schuur aanwezig zijn. Op de foto's is te zien dat vermoedelijk in de periode na 2013 de schuur met overkapping, linksachter op het perceel, is gebouwd. Verder blijkt dat vanaf 2010 ten westen van de locatie een verzorgingstehuis is gebouwd, waarbij het stratenpatroon deels is aangepast. 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 2013



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. 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 15 juni 2022 een locatie-inspectie uitgevoerd. Uit de locatie-inspectie blijkt dat op de locatie een woning aanwezig is. Verder is achter op het perceel, links van de woning, een schuur met aangebouwde overkapping aanwezig en bevindt zich rechtsachter op het perceel nog een tweede schuur. De dakbedekking van de eerste schuur en de overkapping bestaat uit dakleer. De tweede schuur heeft dakbedekking bestaande uit asbestverdachte golfplaten, waarbij de schuur niet voorzien is van dakgoten. De oprit naar de achtertuin, het toegangspad naar de voordeur en het achterterrein zijn verhard met een klinkerbestrating. Verder is de voortuin van het perceel voor een deel onverhard en in gebruik als tuin. Het overige deel is bestraat met klinkers en in gebruik als parkeerplaats. 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: Toegangspad naar achtertuin (linkerzijde)



Foto 2: Toegangspad naar voordeur (rechterzijde)



Foto 3: Voortuin



Foto 4: Overkapping en schuur achter woning (linkerzijde)



Foto 5: Achtertuin en schuur rechtsachter woning

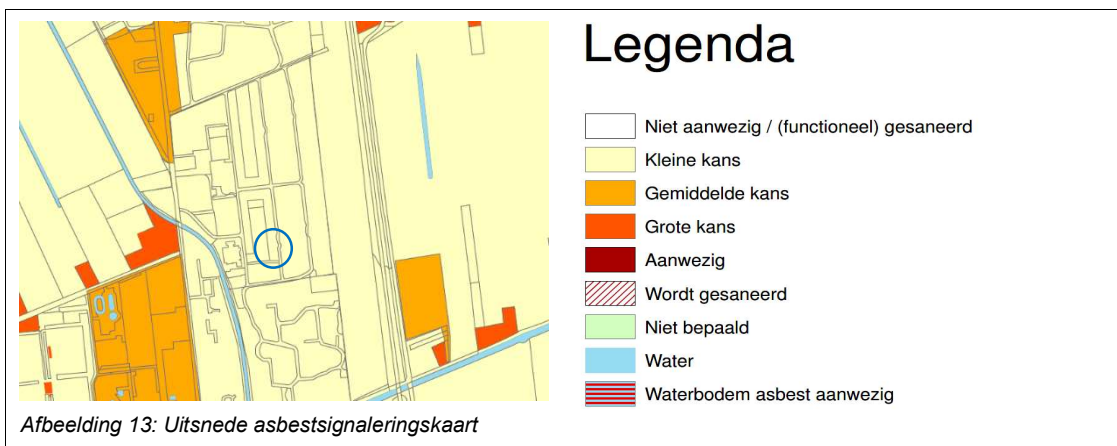


Foto 6: Schuur rechtsachter woning met tussenruimte

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.

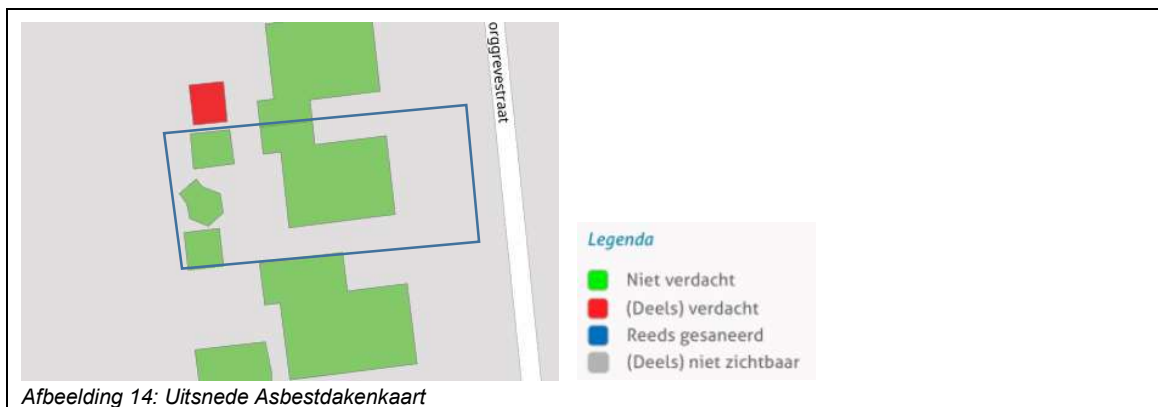
De asbestsignaleringskaart geeft aan dat op de locatie een kleine kans op de aanwezigheid van asbest kan worden verwacht. Onderstaand is een uitsnede van deze signaleringskaart weergegeven, waarbij de onderzoekslocatie binnen de blauwe cirkel is gelegen.



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 geen van de daken op het perceel van de Borggrevestraat 62 wordt aangemerkt als asbestverdacht. Het te onderzoeken perceel is met een blauwe omlijning aangegeven. Wel valt op dat midden achter op het perceel nog een bouwwerk staat ingetekend, welke momenteel niet meer aanwezig is. Gezien de vorm betreft dit vermoedelijk een vogelkooi.



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

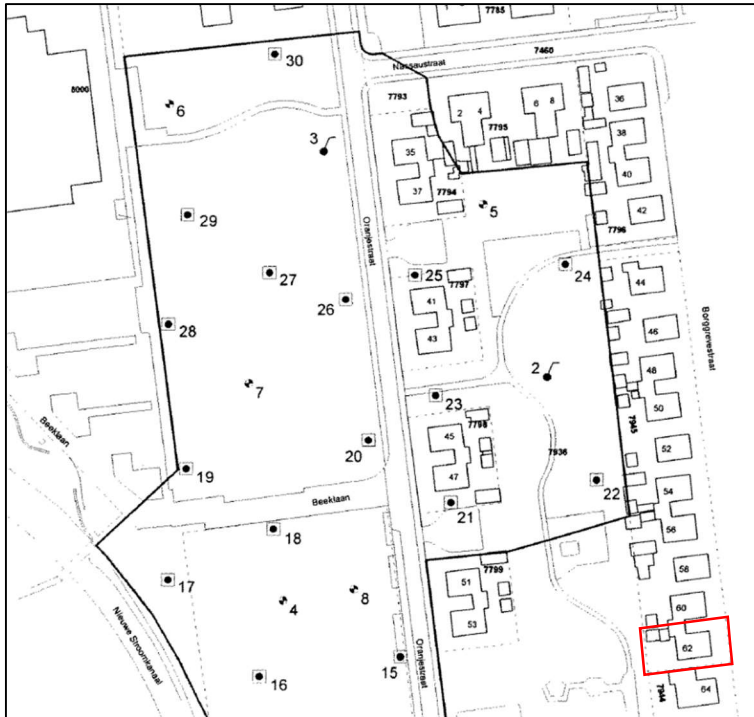
Via de bodematlas van de provincie Overijssel is een omgevingsrapportage van de onderzoekslocatie opgevraagd. De verkregen omgevingsrapportage is als bijlage 3 toegevoegd. Vanuit de rapportage blijkt het volgende:

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 analysesresultaten 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 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-Vriezenveenswijk ligt het intrekgebied van Hammerflie en ten zuiden van Westerhaar-Vriezenveenswijk 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 met twee schuren en een overkapping zijn gesitueerd. De woning Borggrevestraat 62 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 schuur rechtsachter op het perceel bestaat uit asbestverdachte golfplaten. Dit komt niet overeen met de asbestdakenkaart van de gemeente Twenterand. De andere schuur met overkapping heeft een bitumen dakbedekking is asbest onverdacht. Vervolgens de asbestsignaleringskaart wordt op de locatie een kleine kans op de aanwezigheid van asbest verwacht.

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 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 62 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 62, 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 14, 15 en 16 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 62 (NEN-5707, paragraaf 6.4.5 en 6.4.6)	275 m ²	11	B62-01 t/m B62-11

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 aanwezigheid van de klinkerbestrating is de inspectie-efficiëntie geschat tussen de 70 en 90%. 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 11 proefgaten met de hand gegraven van circa 30 x 30 cm en 50 cm diep (proefgaten B62-01 t/m B62-15). 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	0,00-0,05	Klinker			
	0,05-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Sporen beton Sporen baksteen Sporen aardewerk Sporen metaal	-	
	0,60-1,00	Zand	-	-	

Tabel 3.2 (vervolg): Zintuiglijke waarnemingen

Gat	Diepte (m-mv)	Bodem-type	Bodemvreemde materialen	Waarneming asbest	Foto
02	0,00-0,50	Zand	Sporen beton Sporen aardewerk Zwakke aardgasgeur	-	
	0,50-1,20	Zand	Zwakke aardgasgeur	-	
	1,20-1,50	Zand	-	-	
03	0,00-0,05	Klinker			
	0,05-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Sporen beton Sporen baksteen Sporen plastic	-	
	0,60-1,00	Zand	-	-	
04	0,00-0,05	Klinker			
	0,05-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Sporen beton Sporen baksteen Sporen aardewerk Sporen plastic Sporen metaal Sporen glas Sporen bot	-	
	0,60-0,90	Zand	Sporen baksteen Sporen aardewerk	-	
	0,90-1,20	Zand	-	-	
05	0,00-0,05	Klinker			
	0,05-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Zwak beton Sporen baksteen Sporen metaal Sporen glas	-	
	0,60-1,20	Zand	-	-	

Zwakke aardgasgeur te relateren aan gaslek bij huisnr. 60

Tabel 3.2 (vervolg): Zintuiglijke waarnemingen

Gat	Diepte (m-mv)	Bodem-type	Bodemvreemde materialen	Waarneming asbest	Foto
06	0,00-0,05	Klinker			
	0,05-0,50	Zand	Sporen beton Sporen baksteen Sporen plastic Sporen metaal	-	
	0,50-1,60	Zand	Sporen baksteen Sporen plastic	-	
	1,60-2,00	Zand	-	-	
07	0,00-0,05	Klinker			 
	0,05-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Sporen beton Sporen baksteen Sporen plastic Sporen glas	252 stukjes golfplaat asbestverdacht (7,1 gram)	
	0,60-1,10	Zand	-	-	
08	0,00-0,05	Klinker			
	0,05-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Zwak glas Zwak metaal Sporen beton Sporen plastic	-	
	0,60-1,00	Zand	-	-	

Dump asbestverdacht materiaal (0,10-0,60 m-mv)

Tabel 3.2 (vervolg): Zintuiglijke waarnemingen

Gat	Diepte (m-mv)	Bodem-type	Bodemvreemde materialen	Waarneming asbest	Foto
09	0,00-0,05	Klinker			
	0,05-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Uiterst beton Uiterst baksteen Matig aardewerk	-	
	0,60-1,10	Zand	-	-	
10	0,00-0,05	Klinker			
	0,05-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Sporen beton Sporen baksteen Sporen metaal	-	
	0,60-1,20	Zand	-	-	
11	0,00-0,05	Klinker			
	0,05-0,10	Zand	-	-	
	0,10-0,60	Zand	Sporen beton Sporen baksteen Sporen plastic Sporen metaal Sporen glas Sporen textiel Brokken tegels	-	
	0,60-1,20	Zand	-	-	

3.7. Monstersselecties en analysepakketten

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn in de bovengrond van proefgat B62-07 asbestverdachte materialen in de fractie >20mm aangetroffen. In de overige proefgaten is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Het materiaalmonster is 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 B62-07	B62-07 (0,10-0,60)	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 B62-01	B62-01 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B62-02	B62-02 (0,00-0,50)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B62-03	B62-03 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B62-04	B62-04 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B62-05	B62-05 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B62-06	B62-06 (0,05-0,50)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B62-07.1	B62-07 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B62-07.2	B62-07 (0,60-0,90)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B62-08	B62-08 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B62-09	B62-09 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B62-10	B62-10 (0,10-0,60)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond
ASB B62-11	B62-11 (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 B62	B62-01 (0,10-0,60) B62-02 (0,00-0,50) B62-03 (0,10-0,60) B62-04 (0,10-0,60) B62-05 (0,10-0,60) B62-06 (0,05-0,50) B62-08 (0,10-0,60) B62-09 (0,10-0,60) B62-10 (0,10-0,60) B62-11 (0,10-0,60)	STAP	Vaststellen milieuhygiënische bodemkwaliteit van de bovengrond

3.8. Analyseresultaten

Asbest

In tabel 3.6 zijn de resultaten van de materiaalanalyse 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 B62-07	B62-07 (0,10-0,60)	Golfplaat (2 stukjes)	57,53 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 B62-01	B62-01 (0,10-0,60)	<0,5	-	-	-
ASB B62-02	B62-02 (0,00-0,50)	<0,3	-	-	-
ASB B62-03	B62-03 (0,10-0,60)	<0,4	-	-	-

Tabel 3.7 (vervolg): Analyseresultaten grondanalyses in mg/kg ds.

Mengmonsters	Omschrijving	Gewogen concentratie asbest	Type asbest	Soort asbest	Hecht-gebonden
ASB B62-04	B62-04 (0,10-0,60)	<0,3	-	-	-
ASB B62-05	B62-05 (0,10-0,60)	<0,3	-	-	-
ASB B62-06	B62-06 (0,05-0,50)	<0,5	-	-	-
ASB B62-07.1	B62-07 (0,10-0,60)	420 (+)	Cement, vlakke plaat 120 deeltjes in de fractie (0,5-20 mm)	Chrysotiel 10 tot 15%	Ja
ASB B62-07.2	B62-07 (0,60-0,90)	<0,7	-	-	-
ASB B62-08	B62-08 (0,10-0,60)	<0,3	-	-	-
ASB B62-09	B62-09 (0,10-0,60)	0,7	Cement, vlakke plaat 3 deeltjes in de fractie (2-4 mm)	Chrysotiel 10 tot 15%	Ja
ASB B62-10	B62-10 (0,10-0,60)	<0,5	-	-	-
ASB B62-11	B62-11 (0,10-0,60)	<0,4	-	-	-

(+) 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 in het kader huidig onderzoek nog niet uitgevoerd.

Bodem

In tabel 3.8 staan de geïnterpreteerde toetsingsresultaten van de bovengrond weergegeven, welke geanalyseerd is op een standaardpakket grond. De originele analysecertificaten zijn 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 B62	B62-01 (0,10-0,60) B62-02 (0,00-0,50) B62-03 (0,10-0,60) B62-04 (0,10-0,60) B62-05 (0,10-0,60) B62-06 (0,05-0,50) B62-08 (0,10-0,60) B62-09 (0,10-0,60) B62-10 (0,10-0,60) B62-11 (0,10-0,60)	Sporen tot plaatselijk uiterst beton, sporen tot plaatselijk uiterst baksteen, sporen tot plaatselijk matig aardewerk, sporen tot zwak metaal, sporen plastic, sporen tot zwak glas, sporen bot, sporen textiel en/of brokken tegels	Koper (42,72) Lood (90,49) PAK (2,64)	-	-	WO
<u>Toelichting tabel:</u> ➤ AW= Achtergrondwaarde ➤ WO= Wonen ➤ IND= Industrie ➤ NTP= Niet toepasbaar - n.b.= Niet bepaald aangezien niet het volledige standaardpakket is geanalyseerd						

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 enkel voor het monster B62-07 (0,10-0,60 m-mv). De uitgevoerde berekening is 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	
B62-01	0,10-0,60	Sporen beton Sporen baksteen Sporen aardewerk Sporen metaal	-	-	<0,5	-	-	<0,5
B62-02	0,00-0,50	Sporen beton Sporen aardewerk Zwakke aardgasgeur	-	-	<0,3	-	-	<0,3
B62-03	0,10-0,60	Sporen beton Sporen baksteen Sporen plastic	-	-	<0,4	-	-	<0,4
B62-04	0,10-0,60	Sporen beton Sporen baksteen Sporen aardewerk Sporen plastic Sporen metaal Sporen glas Sporen bot	-	-	<0,3	-	-	<0,3
B62-05	0,10-0,60	Zwak beton Sporen baksteen Sporen metaal Sporen glas	-	-	<0,3	-	-	<0,3
B62-06	0,05-0,50	Sporen beton Sporen baksteen Sporen plastic Sporen metaal	-	-	<0,5	-	-	<0,5
B62-07	0,10-0,60	Sporen beton Sporen baksteen Sporen plastic Sporen glas Uiterst asbestverdacht materiaal	51207	ja	361	(+)	Ja	51.568
	0,60-0,90	-	-	-	<0,7	-	-	<0,7
B62-08	0,10-0,60	Zwak glas Zwak metaal Sporen beton Sporen plastic	-	-	<0,3	-	-	<0,3
B62-09	0,10-0,60	Uiterst beton Uiterst baksteen Matig aardewerk	-	-	0,7	-	Ja	0,7
B62-10	0,10-0,60	Sporen beton Sporen baksteen Sporen metaal	-	-	<0,5	-	-	<0,5
B62-11	0,10-0,60	Sporen beton Sporen baksteen Sporen plastic Sporen metaal Sporen glas Sporen textiel Brokken tegels	-	-	<0,4	-	-	<0,4

(#)	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 B62-01 t/m B62-11 is volledig gezeefd en geïnspecteerd. Hierbij is visueel in de bodemlaag van 0,10 tot 0,60 m-mv van proefgat B62-07 een grote hoeveelheid asbestverdacht materiaal waargenomen met maar liefst 7,1 kg (asbestdump). In de overige proefgaten zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Verder zijn zintuiglijk over het algemeen in de bovengrond sporen tot plaatselijk lichte bijmengingen met beton, baksteen, aardewerk, bot, metaal, glas, plastic, textiel en/of brokken tegels aanwezig. In de bodemlaag van 0,10 tot 0,60 m-mv van proefgat B62-09 is een dump aangetroffen met beton, baksteen en aardewerk. Verder is in het bodemtraject van 0,00 tot 1,20 van proefgat B62-02 een zwakke aardgasgeur waargenomen, welke afkomstig is van de leidingbreuk ter plaatse van Borggrevestraat 60. De leiding is direct naar het constateren door Cogas hersteld.

Resultaten materiaalanalyses

Uit de materiaalanalyse blijkt dat de aangetroffen materialen in proefgat B62-07 asbesthoudend zijn. Het gaat hierom stukjes golfplaat, welke 10-15% chrysotiel asbest en 2-5% crocidoliet asbest bevatten en hechtgebonden zijn.

Resultaten asbest in grondanalyse

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de fijne fractie (<20mm) van de bovengrond van de proefgaten B62-07 en B62-09 asbest is aangetoond. In de overige proefgaten is analytisch geen asbest is aangetoond.

De bodemlaag van 0,10 tot 0,60 m-mv van proefgat B62-07 bevat een gewogen asbestconcentratie van 420 mg/kg ds., welke wordt veroorzaakt door 120 deeltjes cement vlakke plaat in de fractie van 0,5 tot 20 mm. De deeltjes bevatten 10-15% chrysotiel asbest en zijn hechtgebonden. Opgemerkt dient te worden dat er ook nog in de fractie <0,5 mm asbestvezels aanwezig zijn, welke in het kader van onderhavig onderzoek nog niet middels een SEM-analyse zijn onderzocht. In de onderliggende bodemlaag van 0,60 tot 0,90 m-mv is analytisch geen asbest aangetoond in de fijne fractie.

In de bodemlaag van 0,10 tot 0,60 m-mv van proefgat B62-09 is een gewogen asbestconcentratie van 0,7 mg/kg ds. gemeten. De concentratie wordt veroorzaakt door 3 deeltjes cement vlakke plaat in de fractie van 2 tot 4 mm. De deeltjes bevatten 10-15% chrysotiel asbest en zijn hechtgebonden.

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 berekening blijkt dat de gewogen asbestconcentratie in de bodemlaag van 0,10 tot 0,60 m-mv van proefgat B62-07 (51.568 mg/kg ds.) de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. ruimschoots overschrijdt, waardoor er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Verder blijkt dat in proefgat B62-09 de gewogen asbestconcentratie 0,7 mg/kg ds. bedraagt. Oftewel deze concentratie ligt ruim beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. en ook nog ruim 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 B62) licht verhoogde gehalten aan koper, lood en PAK zijn aangetoond. Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit valt deze bovengrond in de kwaliteitsklasse 'wonen'.

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 B62-07 de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. ruim wordt overschreden. De bovengrond van het perceel bevat verder licht verhoogde gehalten koper, lood en PAK.

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 62** 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 verving. Uit de beschikbare luchtfoto's blijkt dat op de locatie een woonhuis, een schuur en een schuur met overkapping zijn gesitueerd. De woning Borggrevestraat 60 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 schuur rechtsachter op het perceel bestaat uit asbestverdachte golfplaten. De dakbedekking van de schuur met overkapping is voorzien van bitumen.

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 perceel Borggrevestraat 40.

Verkennen asbest in bodemonderzoek (NEN-5707)

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 één van de 11 proefgaten is visueel in de fractie >20 mm een grote hoeveelheid asbestverdacht materiaal waargenomen (7,1 kilogram). Verder zijn zintuiglijk over het algemeen in de bovengrond sporen tot plaatselijk lichte bijmengingen met beton, baksteen, aardewerk, bot, metaal, glas, plastic, textiel en/of brokken tegels waargenomen. Daarnaast is in de bovengrond van proefgat B62-09 een dump aangetroffen met beton, baksteen en aardewerk. Verder is in het bodemtraject van 0,00 tot 1,20 van proefgat B62-02 een zwakke aardgasgeur waargenomen, welke afkomstig is van de leidingbreuk ter plaatse van Borggrevestraat 60. De leiding is direct naar het constateren door Cogas hersteld.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de aangetroffen asbestverdachte materialen in proefgat B62-07 asbesthoudend zijn. Het gaat hierom asbestcement golfplaat, welke 10-15% chrysotiel asbest en 2-5% crocidoliet asbest bevat en hechtgebonden is.

Verder blijkt uit de analyseresultaten dat in 2 van 12 geanalyseerde grondmonsters een verhoogde asbestconcentratie in de fijne fractie (<20mm) is aangetoond. In de bodemlaag van 0,10 tot 0,60 m-mv van proefgat B62-07 is een gewogen asbestconcentratie van 420 mg/kg ds. gemeten en in de bodemlaag van 0,10 tot 0,60 m-mv van proefgat B62-09 is een gewogen asbestconcentratie van 0,7 mg/kg ds. gemeten. In de overige grondmonsters is analytisch geen asbest 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 B62-07 de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. ruimschoots overschrijdt, waardoor er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In de bodemlaag is namelijk een gewogen asbestconcentratie van 51.568 mg/kg ds. aanwezig. Verder blijkt dat in proefgat B62-09 een asbestconcentratie van 0,7 mg/kg ds. gewogen aanwezig is. Deze concentratie ligt ruim beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. en ook beneden de norm voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg ds.

De bovengrond van de overige 9 proefgaten en de ondergrond van 0,60 tot 0,90 m-mv van proefgat B62-07 bevat visueel en analytisch geen asbest.

Milieuhygiënische kwaliteit

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond van de onderzoekslocatie licht verhoogde gehalten aan koper, lood en PAK zijn aangetoond. Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit valt deze bovengrond in de kwaliteitsklasse 'wonen'.

4.2. Conclusie

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van het perceel **Borggrevestraat 62** in de bodemlaag van 0,10 tot 0,60 m-mv van proefgat B62-07 een verhoogde asbestconcentratie is aangetoond, welke de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. ruimschoots overschrijdt. Oftewel hier is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Gezien de grote hoeveel plaatmateriaal betreft het vermoedelijk een 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).

In de bovengrond van proefgat B62-09 is een licht verhoogde asbestconcentratie aangetoond. De gemeten asbestconcentratie ligt beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. en ook beneden de norm voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg ds. In de bovengrond van de overige proefgaten is analytisch geen asbest aangetoond.

Verder bevat de bovengrond van het perceel analytisch licht verhoogde gehalten aan koper, lood en PAK.

4.3. Advies

Op basis van onderhavig verkennend asbest in bodemonderzoek zien wij voor het perceel **'Borggrevestraat 62'** momenteel wel een milieuhygiënische belemmering. In de bodemlaag van 0,10 tot 0,60 m-mv van proefgat B62-07 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, 6 september 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 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-07\06-09-2022\Versie 1

BIJLAGE 1

Topografische ligging



Topografische ligging onderzoekslocatie

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-07\06-09-2022\Versie 1

BIJLAGE 2

Kadastrale kaart en eigendomsgegevens



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

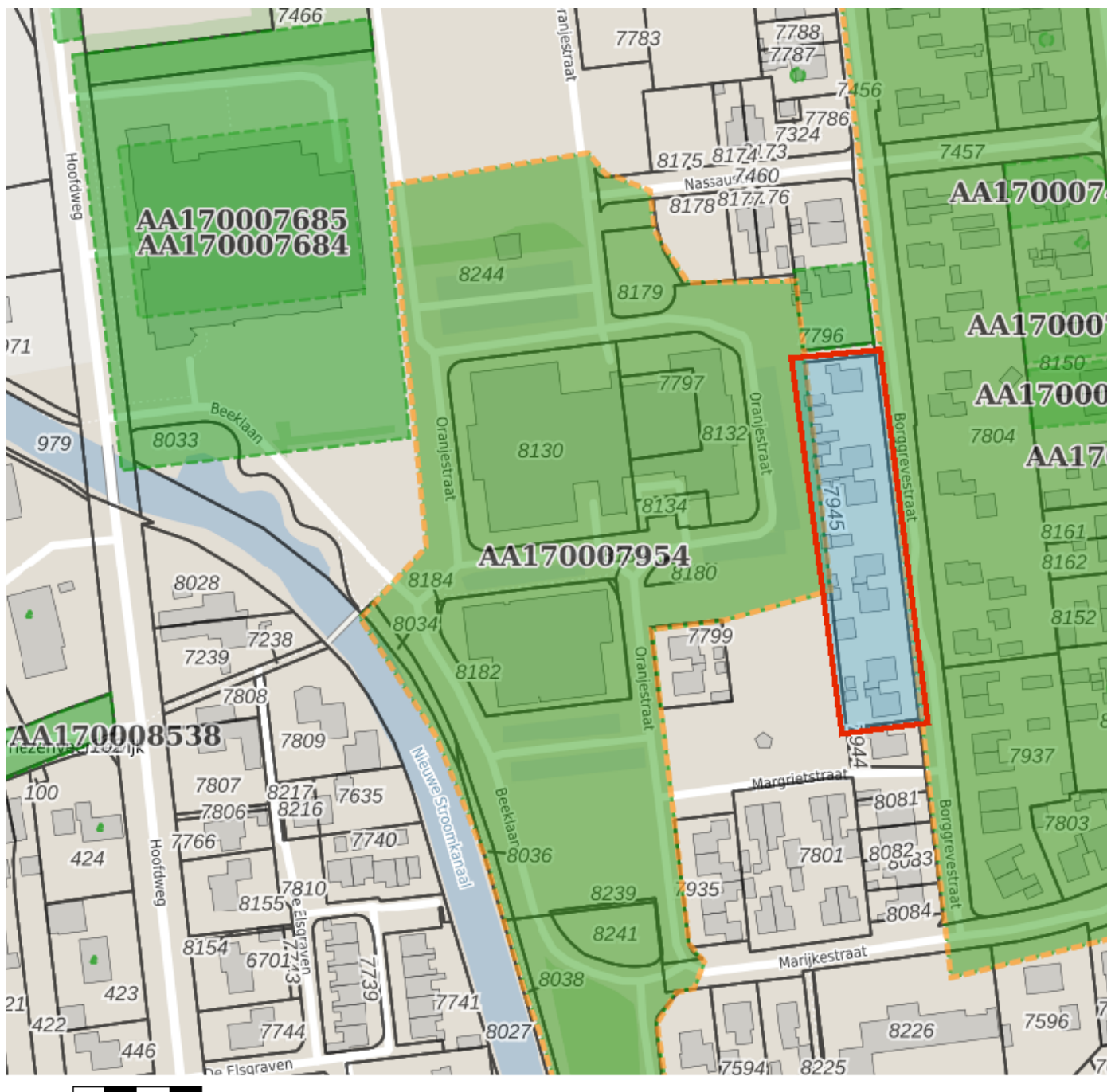
Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-07\06-09-2022\Versie 1

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
Locatienaam	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 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-07\06-09-2022\Versie 1

BIJLAGE 4

Situatietekening met graaf-/boorlocaties



LEGENDA

- Grens onderzoekslocatie
- Voormalige bebouwing
- Uitgevoerde asbest in grondsanering
- Asbest inspectiegat i.c.m. boring tot 1,0 m—mv
- Geen asbest aangetoond
- Gewogen asbestconcentratie <50 mg/kg ds.
- Gewogen asbestconcentratie >50 en <100 mg/kg ds.
- Gewogen asbestconcentratie >100 mg/kg ds.
- Sterke begroeiing – niet toegankelijk
- Klinkerverharding
- Tgelverharding

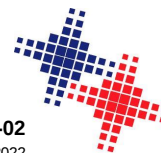


Opdrachtgever: Stichting Mijande Wonen	Schaal: 1 : 200	Projectnr.: 402105-07
Project: Borggrevestraat 62 Westerhaar-Vriezenveensewijk	Formaat: A3	Teknr.: 007
Onderwerp: Situering monsterpunten	Getek.: MRo	Fase:
	Contr.: MSt	
	Datum: 06-09-2022	
BURO ANTARES INGENIEURS EN ADVISEURS		Status: Definitief
Postbus 31 7020 AA Zelhem Telefoon: 0314-627701 Fax: 0314-627726 www.buroantares.nl		

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-07\06-09-2022\Versie 1

BIJLAGE 5

Profielbeschrijvingen



Boring:

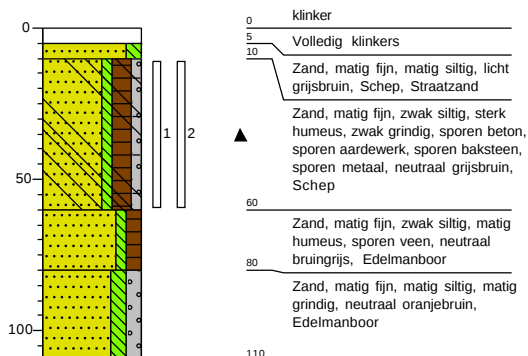
Datum:

Boormeester:

B62-01

15-6-2022

M. Milius



Boring:

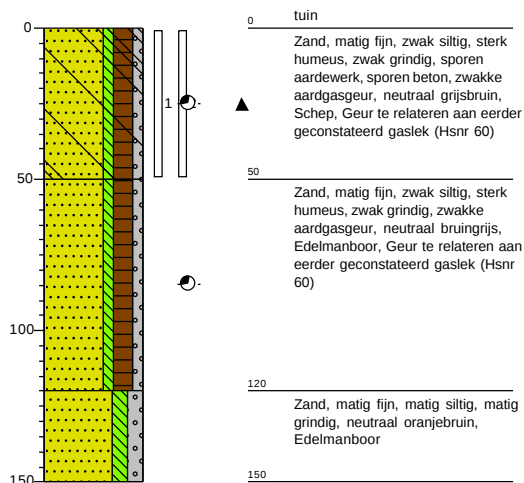
Datum:

Boormeester:

B62-02

15-6-2022

M. Milius



Boring:

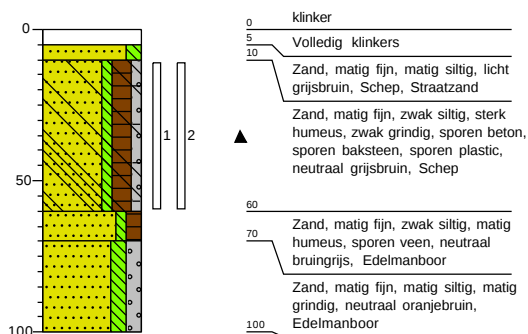
Datum:

Boormeester:

B62-03

15-6-2022

M. Milius



Boring:

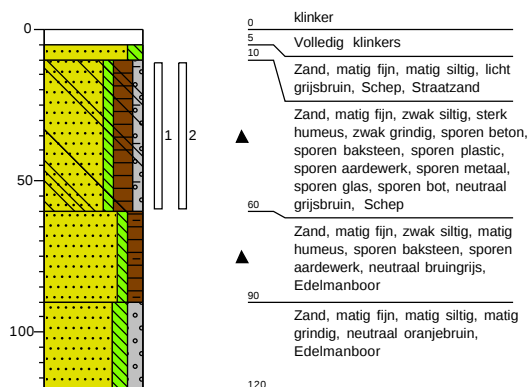
Datum:

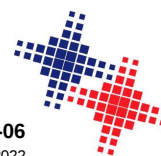
Boormeester:

B62-04

15-6-2022

M. Milius





Boring:

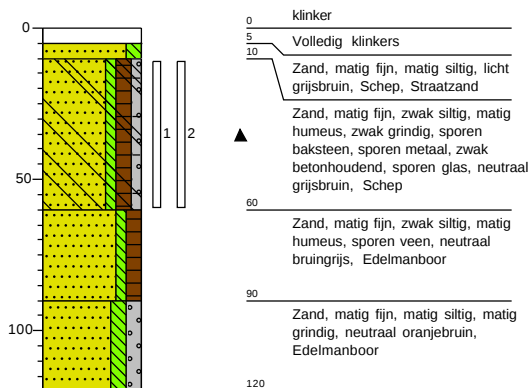
Datum:

Boormeester:

B62-05

16-6-2022

M. Milius



Boring:

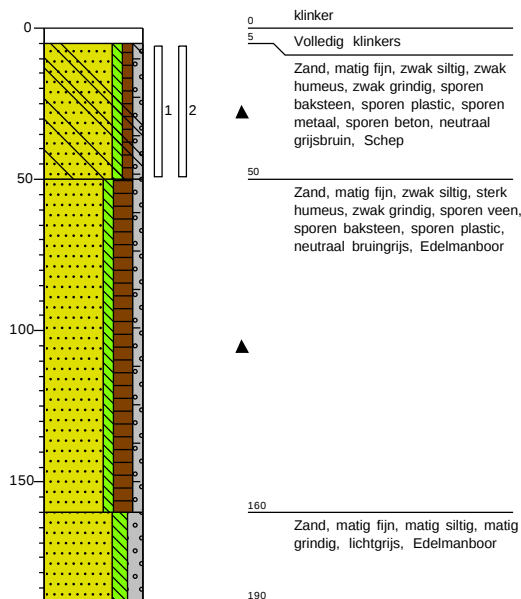
Datum:

Boormeester:

B62-06

16-6-2022

M. Milius



Boring:

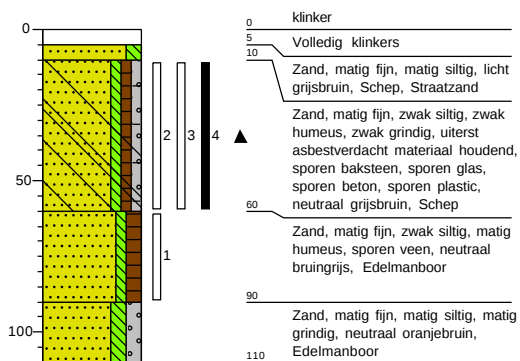
Datum:

Boormeester:

B62-07

15-6-2022

M. Milius



Boring:

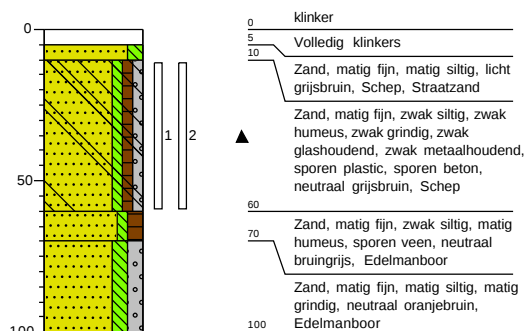
Datum:

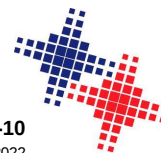
Boormeester:

B62-08

16-6-2022

M. Milius





Boring:

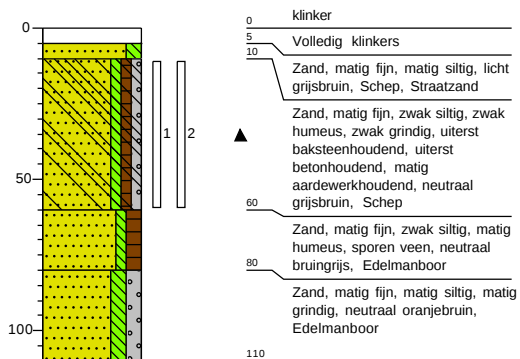
Datum:

Boormeester:

B62-09

14-6-2022

M. Milius



Boring:

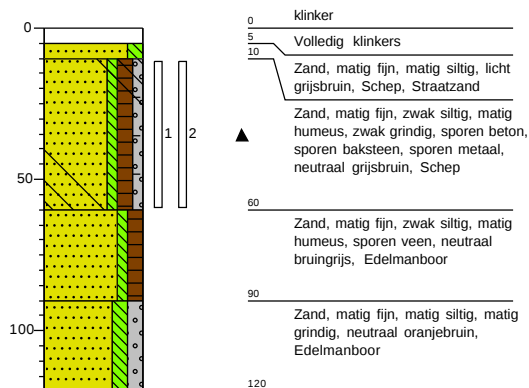
Datum:

Boormeester:

B62-10

16-6-2022

M. Milius



Boring:

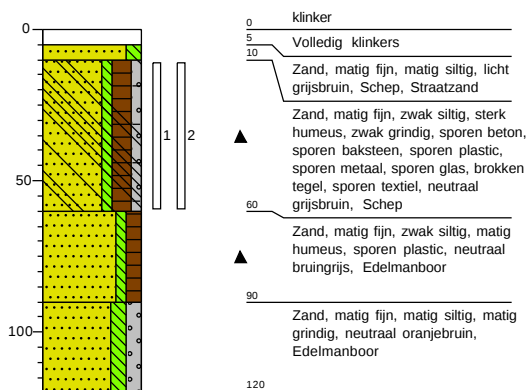
Datum:

Boormeester:

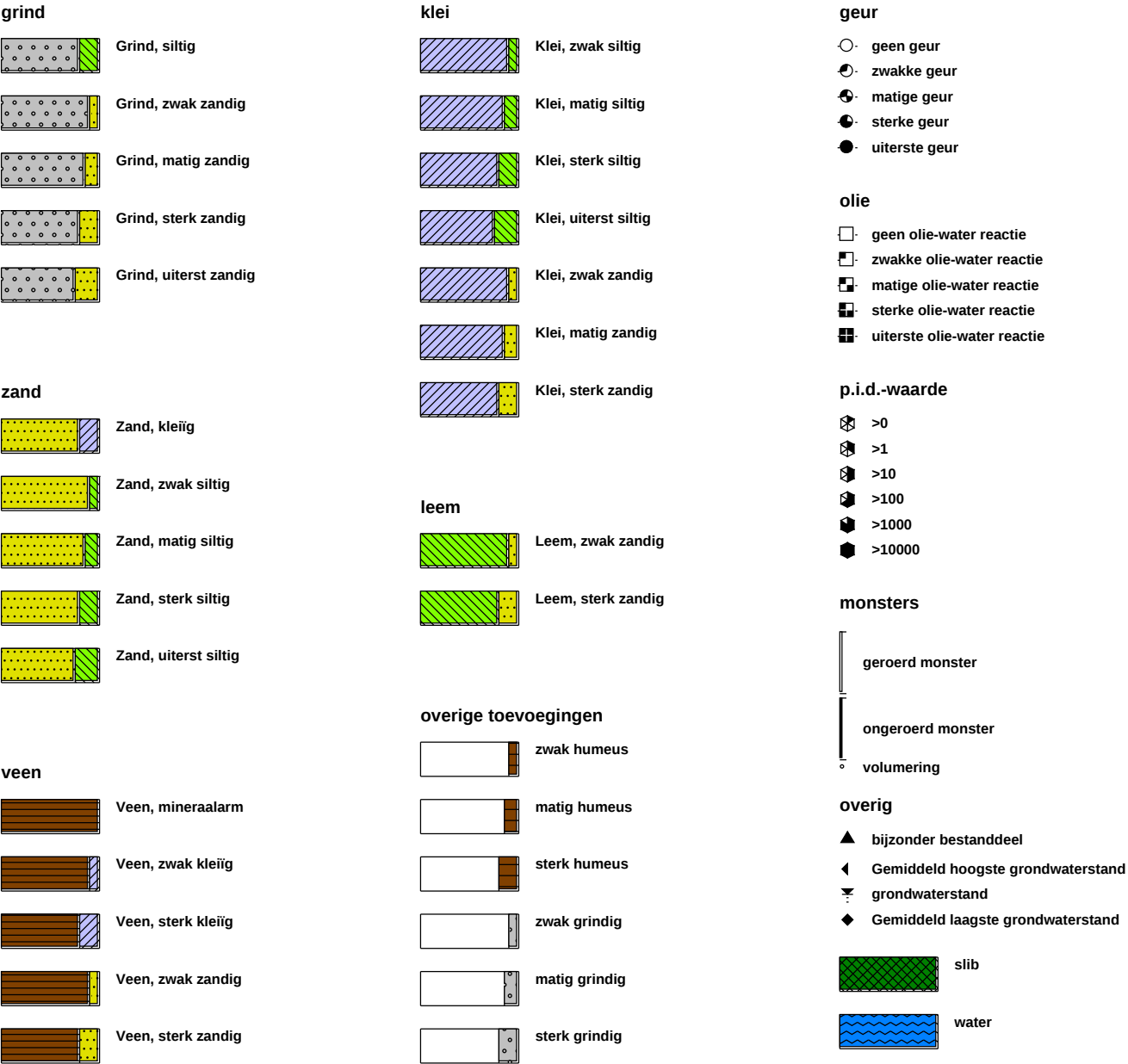
B62-11

15-6-2022

M. Milius



Legenda (conform NEN 5104)



Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-07\06-09-2022\Versie 1

BIJLAGE 6

Originele analysecertificaten asbest in bodemonderzoek

Opdracht

Opdrachtgever	Buro Antares	Rapportnummer	V220601770 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	17-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	15-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	24-06-2022
Projectcode	402105-07	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Naam	AVM B62-07 B62-07 (10-60)	Datum monsternamen	15-06-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	24-06-2022
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	B62-07-4	10	60	AM14275420

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	2	57,53	ja	7191	5753	8630
	crocidoliet	3,5	2	5		57,53	ja	2014	1151	2877
Totaal Asbest								9205	6904	11507
Totaal Serpentiin								7191	5753	8630
Totaal Amfibool								2014	1151	2877
Totaal Gewogen asbest								27331	17263	37400

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	U220600167 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	17-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	16-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	27-06-2022
Projectcode	402105-07	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	15-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

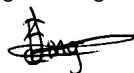
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601778	ASB B62-01 B62-0	1	B62-01-1	10	60	AM14411258

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 : U220600167
Ons kenmerk : Project 1371555
Validatieref. : 1371555_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SEGJ-WUPO-VHOD-QXPK
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 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 : 1371555
 Uw project omschrijving : U220600167
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7224817
 Uw referentie : V220601778
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Analysedatum : 24-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15050 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11498 g
 Percentage droogrest : 76,4 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	10357,2	91,6	14,0	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	227,4	2,0	54,3	23,88	0	0,0
1-2 mm	237,6	2,1	82,0	34,51	0	0,0
2-4 mm	139,5	1,2	139,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	193,3	1,7	193,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	152,2	1,3	152,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11307,2	100,0	635,3		0	0,0

zeeffractie (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	<0,5	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 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	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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1371555
Uw project omschrijving : U220600167
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 : 1371555
Uw project omschrijving : U220600167
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	U220600168 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	17-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	16-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	27-06-2022
Projectcode	402105-07	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	15-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601779	ASB B62-02 B62-0	1	B62-02-1	0	50	AM14411261

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 : U220600168
Ons kenmerk : Project 1371565
Validatieref. : 1371565 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: OLJL-FIHG-WSSS-SSED
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 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 : 1371565
 Uw project omschrijving : U220600168
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7224841
 Uw referentie : V220601779
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Analysedatum : 24-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15900 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13197 g
 Percentage droogrest : 83,0 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	10017,0	77,2	14,0	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	490,4	3,8	99,8	20,35	0	0,0
1-2 mm	929,6	7,2	422,5	45,45	0	0,0
2-4 mm	929,6	7,2	929,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	235,9	1,8	235,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	251,7	1,9	251,7	100,00	0	0,0
>20 mm	127,0	1,0	127,0	100,00	0	0,0
Totaal	12981,2	100,0	2080,5		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	0,3	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	0,6	<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 : 1371565
Uw project omschrijving : U220600168
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 : 1371565
Uw project omschrijving : U220600168
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	U220600169 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	17-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	16-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	27-06-2022
Projectcode	402105-07	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	15-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601780	ASB B62-03 B62-0	1	B62-03-1	10	60	AM14411262

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 : U220600169
Ons kenmerk : Project 1371567
Validatieref. : 1371567 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VSYW-JGYG-WJZF-YBZL
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 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 : 1371567
 Uw project omschrijving : U220600169
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7224844
 Uw referentie : V220601780
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Analysedatum : 24-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15850 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13425 g
 Percentage droogrest : 84,7 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	9757,6	74,0	13,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	492,3	3,7	78,6	15,97	0	0,0
1-2 mm	1275,7	9,7	492,3	38,59	0	0,0
2-4 mm	1275,7	9,7	1275,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	166,6	1,3	166,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	107,4	0,8	107,4	100,00	0	0,0
>20 mm	104,0	0,8	104,0	100,00	0	0,0
Totaal	13179,3	100,0	2237,6		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	0,3	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

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 : 1371567
Uw project omschrijving : U220600169
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 : 1371567
Uw project omschrijving : U220600169
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	U220600170 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	17-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	16-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	27-06-2022
Projectcode	402105-07	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	15-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

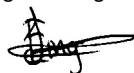
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601781	ASB B62-04 B62-0	1	B62-04-1	10	60	AM14411263

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 : U220600170
Ons kenmerk : Project 1371568
Validatieref. : 1371568 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: RDJN-VPVJ-QDTX-SRKS
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 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 : 1371568
 Uw project omschrijving : U220600170
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7224845
 Uw referentie : V220601781
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Analysedatum : 24-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15400 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13691 g
 Percentage droogrest : 88,9 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	10726,2	79,7	14,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	725,8	5,4	193,0	26,59	0	0,0
1-2 mm	614,0	4,6	282,7	46,04	0	0,0
2-4 mm	614,0	4,6	614,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	243,0	1,8	243,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	254,6	1,9	254,6	100,00	0	0,0
>20 mm	273,0	2,0	273,0	100,00	0	0,0
Totaal	13450,6	100,0	1874,3		0	0,0

zeeffractie (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	0,3	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 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	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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1371568
Uw project omschrijving : U220600170
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 : 1371568
Uw project omschrijving : U220600170
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	U220600171 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	17-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	16-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	27-06-2022
Projectcode	402105-07	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	16-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601782	ASB B62-05 B62-0	1	B62-05-1	10	60	AM14411271

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 : U220600171
Ons kenmerk : Project 1371571
Validatieref. : 1371571_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NICF-OKLC-RZWA-JASV
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 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 : 1371571
 Uw project omschrijving : U220600171
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7224849
 Uw referentie : V220601782
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Analysedatum : 24-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16270 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13927 g
 Percentage droogrest : 85,6 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	8257,4	60,4	13,0	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1609,2	11,8	189,9	11,80	0	0,0
1-2 mm	1363,8	10,0	482,2	35,36	0	0,0
2-4 mm	1363,8	10,0	1363,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	424,6	3,1	424,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	355,8	2,6	355,8	100,00	0	0,0
>20 mm	287,2	2,1	287,2	100,00	0	0,0
Totaal	13661,8	100,0	3116,5		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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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	<0,5	0,0	0,9	<0,5	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 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: **<0,5 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1371571
Uw project omschrijving : U220600171
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 : 1371571
Uw project omschrijving : U220600171
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	U220600172 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	17-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	16-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	27-06-2022
Projectcode	402105-07	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	16-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601783	ASB B62-06 B62-0	1	B62-06-1	5	50	AM14411269

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 : U220600172
Ons kenmerk : Project 1371572
Validatieref. : 1371572 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ZYXP-QIAD-IMXB-UPVT
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 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 : 1371572
 Uw project omschrijving : U220600172
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7224850
 Uw referentie : V220601783
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Analysedatum : 24-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14960 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13479 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	11140,9	84,2	13,2	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	679,0	5,1	197,7	29,12	0	0,0
1-2 mm	474,4	3,6	194,2	40,94	0	0,0
2-4 mm	474,4	3,6	474,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	159,7	1,2	159,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	197,9	1,5	197,9	100,00	0	0,0
>20 mm	100,4	0,8	100,4	100,00	0	0,0
Totaal	13226,7	100,0	1337,6		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	0,1	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

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 : 1371572
Uw project omschrijving : U220600172
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 : 1371572
Uw project omschrijving : U220600172
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	U220600174 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	17-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	16-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	27-06-2022
Projectcode	402105-07	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	15-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601785	ASB B62-07 B62-0	1	B62-07-2	10	60	AM14411264

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 : U220600174
Ons kenmerk : Project 1371577
Validatieref. : 1371577_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: IMQQ-DNRQ-JPLX-NHAJ
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 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 : 1371577
 Uw project omschrijving : U220600174
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7224862
 Uw referentie : V220601785
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
 Analysedatum : 24-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14700 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13039 g
 Percentage droogrest : 88,7 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	11199,8	87,6	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	412,8	3,2	110,3	26,72	7	103,4
1-2 mm	618,0	4,8	272,4	44,08	15	331,8
2-4 mm	230,7	1,8	230,7	100,00	25	970,4
4-8 mm	202,1	1,6	202,1	100,00	52	18186,0
8-20 mm	127,1	1,0	127,1	100,00	21	22753,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12790,5	100,0	955,9		120	42344,8

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	3,8	1,7	8,1	3,8	1,7	8,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	7,4	4,4	12	7,4	4,4	12	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	9,5	7,6	11	9,5	7,6	11	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	180	140	210	180	140	210	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	220	180	270	220	180	270	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	420	330	510	420	330	510	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentiin
 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	420	0,0	420
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	420	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **420 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:
 ++ : enkele losse vezels incl bundel

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1371577
Uw project omschrijving : U220600174
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7224862
Uw referentie : V220601785
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/06/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1371577
Uw project omschrijving : U220600174
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 : 1371577
Uw project omschrijving : U220600174
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	U220600173 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	17-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	16-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	27-06-2022
Projectcode	402105-07	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	15-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601784	ASB B62-07.2 B62	1	B62-07-1	60	90	AM14411265

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 : U220600173
Ons kenmerk : Project 1371575
Validatieref. : 1371575 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MEQE-AHML-MVEI-FDQL
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 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 : 1371575
 Uw project omschrijving : U220600173
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7224855
 Uw referentie : V220601784
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
 Analysedatum : 24-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12510 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10671 g
 Percentage droogrest : 85,3 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	9052,8	86,3	13,3	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	316,1	3,0	74,4	23,54	0	0,0
1-2 mm	682,7	6,5	169,2	24,78	0	0,0
2-4 mm	225,5	2,1	225,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	148,4	1,4	148,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	66,4	0,6	66,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10491,9	100,0	697,2		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	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	0,7	0,0	0,0	0,7

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: **<0,7 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 : 1371575
Uw project omschrijving : U220600173
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 : 1371575
Uw project omschrijving : U220600173
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	U220600175 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	17-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	16-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	27-06-2022
Projectcode	402105-07	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	16-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601786	ASB B62-08 B62-0	1	B62-08-1	10	60	AM14411268

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 : U220600175
Ons kenmerk : Project 1371578
Validatieref. : 1371578_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EGYF-DUBQ-HSNX-MCDU
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 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 : 1371578
 Uw project omschrijving : U220600175
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7224863
 Uw referentie : V220601786
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Analysedatum : 24-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13910 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12839 g
 Percentage droogrest : 92,3 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	11124,8	88,4	13,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	400,0	3,2	102,0	25,50	0	0,0
1-2 mm	282,7	2,2	140,7	49,77	0	0,0
2-4 mm	282,6	2,2	282,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	140,6	1,1	140,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	193,8	1,5	193,8	100,00	0	0,0
>20 mm	165,2	1,3	165,2	100,00	0	0,0
Totaal	12589,7	100,0	1037,9		0	0,0

zeeffractie (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	0,3	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 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	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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1371578
Uw project omschrijving : U220600175
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 : 1371578
Uw project omschrijving : U220600175
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	U220600176 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	17-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	16-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	27-06-2022
Projectcode	402105-07	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	14-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601787	ASB B62-09 B62-0	1	B62-09-1	10	60	AM14411257

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 : U220600176
Ons kenmerk : Project 1371584
Validatieref. : 1371584_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KTVF-NPFC-QPTH-LPAF
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 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 : 1371584
 Uw project omschrijving : U220600176
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7224874
 Uw referentie : V220601787
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Analysedatum : 24-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14920 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13010 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	7367,3	57,7	13,0	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1487,8	11,6	192,2	12,92	0	0,0
1-2 mm	925,3	7,2	408,0	44,09	0	0,0
2-4 mm	925,4	7,2	925,4	100,00	3	72,9
4-8 mm	440,2	3,4	440,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	529,6	4,1	529,6	100,00	0	0,0
>20 mm	1099,2	8,6	1099,2	100,00	0	0,0
Totaal	12774,8	100,0	3607,6		3	72,9

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,7	0,6	0,9	0,7	0,6	0,9	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	0,6	0,9	0,7	0,6	0,9	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentiin
 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	0,7	0,0	0,7
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,7	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 : 1371584
Uw project omschrijving : U220600176
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7224874
Uw referentie : V220601787
Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/06/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1371584
Uw project omschrijving : U220600176
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 : 1371584
Uw project omschrijving : U220600176
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	U220600177 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	17-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	16-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	27-06-2022
Projectcode	402105-07	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	16-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

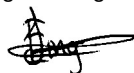
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601788	ASB B62-10 B62-1	1	B62-10-1	10	60	AM14411270

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 : U220600177
Ons kenmerk : Project 1371586
Validatieref. : 1371586_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VAPJ-SPQL-VRMA-GGEX
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 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 : 1371586
 Uw project omschrijving : U220600177
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7224884
 Uw referentie : V220601788
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Analysedatum : 24-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14840 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12614 g
 Percentage droogrest : 85,0 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	11486,0	92,7	13,2	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	254,0	2,0	60,7	23,90	0	0,0
1-2 mm	235,7	1,9	72,8	30,89	0	0,0
2-4 mm	150,1	1,2	150,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	164,2	1,3	164,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	103,0	0,8	103,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12393,0	100,0	564,0		0	0,0

zeeffractie (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	0,9	<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 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	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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1371586
Uw project omschrijving : U220600177
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 : 1371586
Uw project omschrijving : U220600177
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	U220600178 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Roording	Datum opdracht	17-06-2022
Adres	Ambachtsweg 10	Datum ontvangst	15-06-2022
Postcode en plaats	7021BT Zelhem	Datum rapportage	27-06-2022
Projectcode	402105-07	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenveensewijk		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	15-06-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

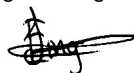
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220601789	ASB B62-11 B62-1	1	B62-11-1	10	60	AM14411267

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 : U220600178
Ons kenmerk : Project 1371587
Validatieref. : 1371587_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: STWI-OJLK-REPI-MFHM
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 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 : 1371587
 Uw project omschrijving : U220600178
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7224885
 Uw referentie : V220601789
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Analysedatum : 24-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14520 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13300 g
 Percentage droogrest : 91,6 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	11845,9	90,6	14,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	472,5	3,6	114,1	24,15	0	0,0
1-2 mm	218,8	1,7	86,3	39,44	0	0,0
2-4 mm	154,9	1,2	154,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	207,5	1,6	207,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	180,9	1,4	180,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13080,5	100,0	757,7		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	0,2	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	0,6	<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 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: **<0,4 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1371587
Uw project omschrijving : U220600178
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 : 1371587
Uw project omschrijving : U220600178
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 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-07\06-09-2022\Versie 1

BIJLAGE 7

Berekening asbestconcentraties

Berekening concentratie fractie >20 mm (C_m) en fractie <20 mm (C_a)

Sleuf / gat naam:	B62-07
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)	13,04
Massa veldvochtige analysemonster M _{va} (kg)	14,70
Volumieke massa n _s (kg/dm3)	1,65
M _{loc} (kg ds)	66



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	252	7100000	10	15	12,5	2	5	3,5	10780,4	16170,6	21560,8	53902,0
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

252

Monsterspecificatie op certificaat	B62-07
Percentage fractie >20 mm	14,05
M _{loc} <20 mm (mg/kg ds)	11,21
M _{loc} >20 mm (mg/kg ds)	1,83

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
330	510	420	0	0	0	283,635	438,345	360,99	0	0	0

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
32341,2	70072,6	51206,9

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
283,635	438,345	361,0

CONCLUSIE

Totaal gewogen (mg/kd ds)	51568
Ondergrens gewogen (mg/kg ds)	32625
Bovengrens gewogen (mg/kg ds)	70511

Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-07\06-09-2022\Versie 1

BIJLAGE 8

Originele analysecertificaten

bodemonderzoek

Buro Antares B.V.
T.a.v. Martijn Roording
Kryptonstraat 12
7031 GG WEHL

Analysecertificaat

Datum: 23-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022097909/1
Uw project/verslagnummer	402105-07
Uw projectnaam	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenveensewijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-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	402105-07	Certificaatnummer/Versie	2022097909/1
Uw projectnaam	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezen	Startdatum analyse	17-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Jun-2022
Uw monsternemer	M. Milius	Rapportagedatum	23-Jun-2022/18:57
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	86.2
S Organische stof	% (m/m) ds	5.3
Gloeirest	% (m/m) ds	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	34
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	23
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.057
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	61
S Zink (Zn)	mg/kg ds	58
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	27
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	69 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 B62 B62-01 (10-60) B62-02 (0-50) B62-03 (10-60) B62-04 (10-60) B62-(Grond (AS3000))		12824948

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	402105-07	Certificaatnummer/Versie	2022097909/1
Uw projectnaam	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenven	Startdatum analyse	17-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Jun-2022
Uw monsternemer	M. Milius	Rapportagedatum	23-Jun-2022/18:57
		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	0.0017 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0019 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0014
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0078
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.29
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.22
S Chryseen	mg/kg ds	0.33
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.20
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.35
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.53
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.54
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.6

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM BG B62 B62-01 (10-60) B62-02 (0-50) B62-03 (10-60) B62-04 (10-60) B62-05 (10-60)	Grond (AS3000)	12824948

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.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022097909/1

Pagina 1/1

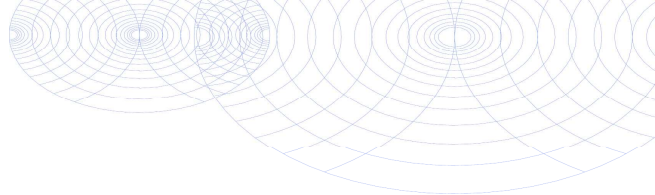
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12824948	MM BG B62 B62-01 (10-60) B62-02 (0-50) B62-03 (10- 60) B62-04 (10-60)				
0539489535	B62-09	10	60	14-Jun-2022	2
0539489533	B62-05	10	60	16-Jun-2022	2
0539489529	B62-01	10	60	15-Jun-2022	2
0539489525	B62-02	0	50	15-Jun-2022	2
0539489534	B62-03	10	60	15-Jun-2022	2
0539489509	B62-04	10	60	15-Jun-2022	2
0539489532	B62-11	10	60	15-Jun-2022	2
0539489542	B62-08	10	60	16-Jun-2022	2
0539489545	B62-06	5	50	16-Jun-2022	2
0539489547	B62-10	10	60	16-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: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022097909/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**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

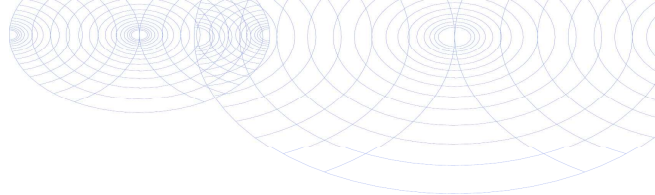
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022097909/1

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 2022097909/1**

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**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

12824948

**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).

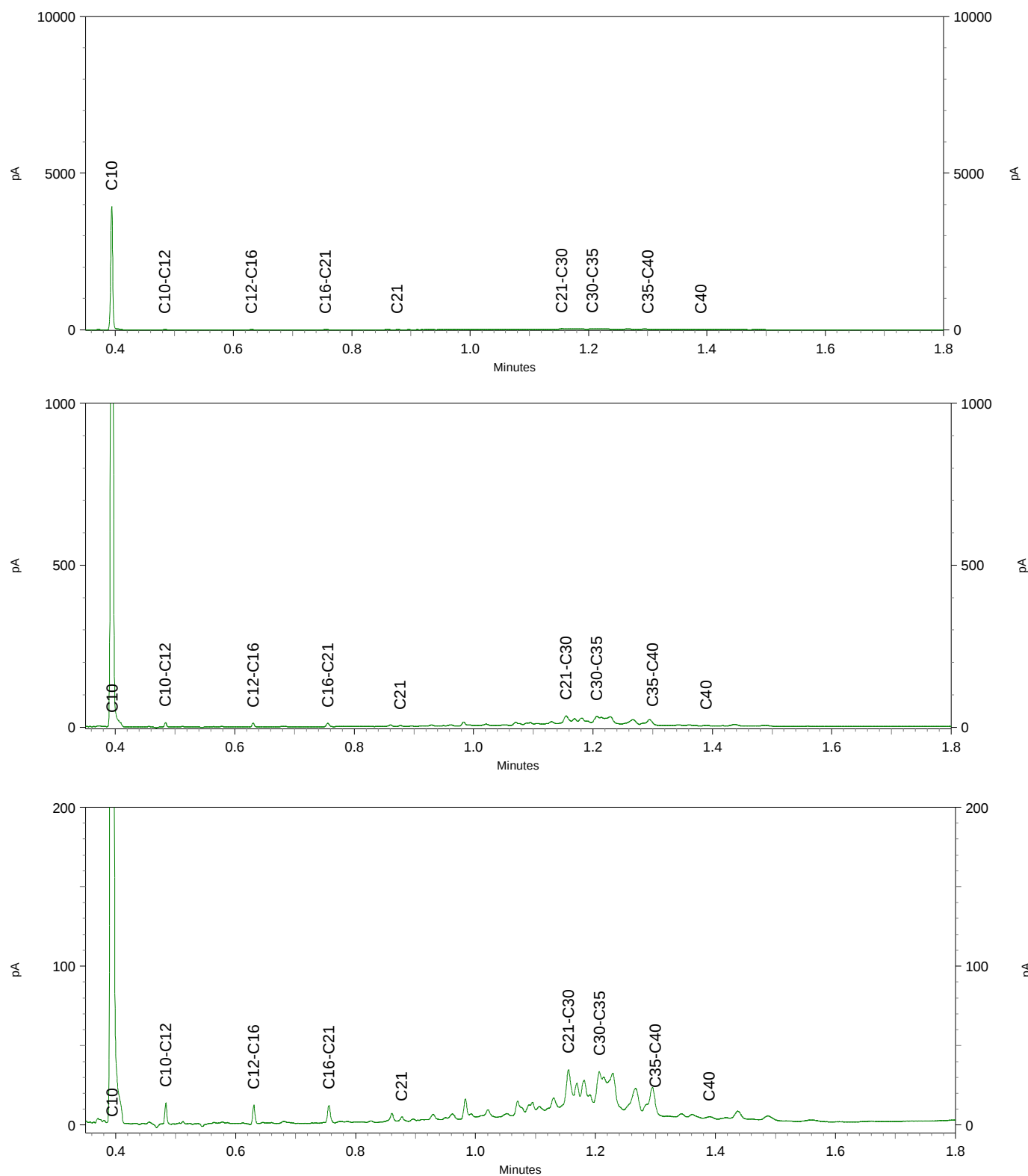
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12824948

Certificate no.: 2022097909

Sample description.: MM BG B62 B62-01 (10-60) B62-02 (0-50) B62-03 (10-

V



Project: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707,
Borggrevestraat 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-07\06-09-2022\Versie 1

BIJLAGE 9

Getoetste analyseresultaten

bodemonderzoek

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 402105-07
 Projectnaam Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenveensewijk
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-06-2022
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2022097909
 Startdatum 17-06-2022
 Rapportagedatum 23-06-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,2	86,2					
Organische stof	% (m/m) ds	5,3	5,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	34	131,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	0,4782	-	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	23	42,72	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,057	0,0797	-	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	61	90,49	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	58	127	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,962					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,604					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,604					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	50,94					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	56,6					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,925					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	69	130,2	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 138	mg/kg ds	0,0017	0,0032					
PCB 153	mg/kg ds	0,0019	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0,0026					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0078	0,0147	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Chryseen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,35					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,53	0,53					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,54	0,54					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,6	2,64	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12824948 MM BG B62 B62-01 (10-60) B62-02 (0-50) B62-03 (10-60) B62-04 (10-60) B62-05 (10-60) B62-06 (5-50) B

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	402105-07
Projectnaam	Borggrevestraat 62, Westerhaar-Vriezenveensewijk
Ordernummer	
Datum monstername	14-06-2022
Monsternemer	M. Milius
Certificaatnummer	2022097909
Startdatum	17-06-2022
Rapportagedatum	23-06-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,2	86,2						
Organische stof	% (m/m) ds	5,3	5,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	34	131,8		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	0,4782	<=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	23	42,72	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,057	0,0797	<=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	61	90,49	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	58	127	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,962						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,604						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,604						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	50,94						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	56,6						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,925						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	69	130,2	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 138	mg/kg ds	0,0017	0,0032						
PCB 153	mg/kg ds	0,0019	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0,0026						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0078	0,0147	<=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	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22						
Chryseen	mg/kg ds	0,33	0,33						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,35						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,53	0,53						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,54	0,54						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,6	2,64	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12824948	MM BG B62 B62-01 (10-60) B62-02 (0-50) B62-03 (10-60) B62-04 (10-60) B62-05 (10-60) B62-06 (5-50) B6

Eendoordeel: Klasse wonen

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 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-07\06-09-2022\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(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 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-07\06-09-2022\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 62 te Westerhaar-Vriezenveensewijk
Kenmerk: MRO\402105-07\06-09-2022\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: 402105-07

Projectnaam: Verkennend asbest in bodemonderzoek NEN-5707
Borggrevestraat 62 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:

