



ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes

Juust B.V.
Dhr. G. Verweij
Goessestraatweg 17a
4421 AD te Kapelle

Datum : 13 april 2022
Ons kenmerk : ANL22-6533
Betreft : Rapportage nader asbestonderzoek,
Paul Krugersdreef 5 te Sas van Gent

Behandeld door : Dhr. ing. B. Lijmbach
Telefoon : 0113 - 362283
Email : Bart.Lijmbach@abo-group.eu

Geachte heer Verweij,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van het nader asbestonderzoek ter plaatse van de locatie, Paul Krugersdreef 5 te Sas van Gent. Voor een situatieschets van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 2.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het onderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van het verkennend asbestonderzoek (ABO-Milieuconsult BV, ANL22-6533, d.d. 18 januari 2022). Ter plaatse van asbestinspectiegaten G8 en G9 is een gewogen gehalte aan asbest gemeten die de grenswaarde van 100 mg/kg ds. overschrijdt. Het berekende gehalte in asbestinspectiegaten G8 en G9 dient als indicatief te worden beschouwd. Aangetoond is dat ter plaatse asbest aanwezig is en mogelijk een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

Middels het verrichten van een nader asbestonderzoek kan een uitspraak worden gedaan over de mate en de omvang van de aanwezigheid van asbest in de bodem. Hiertoe zal een nader asbestonderzoek in de grond op basis van de NEN 5707+C1/C2 (december 2017): "Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond" worden uitgevoerd.

Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Ter plaatse van de locatie is in januari 2021 een verkennend bodem- en asbestonderzoek verricht. Hieronder staan de relevante onderzoeksresultaten kort samengevat:

Verkennend bodem- en asbestonderzoek, ABO-Milieuconsult BV, kenmerk: ANL21-6195, d.d. 18 januari 2022

Op de locatie gelegen aan de Paul Krugersdreef 5 te Sas van Gent is in de periode december 2021 – januari 2022 door ABO-Milieuconsult B.V. een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en een asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd.

Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek betreft het opstellen van een bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Conclusie:

Verkennend bodemonderzoek (onderdeel 1)

De sloot is met gebiedseigen grond gedempt.

In de ondergrond ter plaatse van boring 9 is een sterke verontreiniging met zink aangetoond.

In de overige boven- en de ondergrondmonsters zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan voor de PFAS-verbindingen geconcludeerd worden dat de grond voldoet aan de landelijke achtergrondwaarde.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

De hypothese "De onderzoekslocatie is verdacht" dient op basis van de aangetoonde resultaten aangenomen te worden.

Verkennd asbestonderzoek (onderdeel 2)

Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn verschillende bodemvreemde kenmerken waargenomen waaronder baksteen, puin en asbestverdacht materiaal.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn asbestinspectiegaten gegraven (0,3 m lengte, 0,3 m breedte en 0,5 m diepte). De bodemvreemde materialen afkomstig uit deze gaten en boringen zijn visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in asbestinspectiegat G8 (bodembraai 0,00 – 0,50 m –mv) een indicatief gewogen gehalte van 216 mg/kg ds. aanwezig is. In asbestinspectiegat G9 (bodembraai 0,00 – 0,50 m –mv) is een indicatief gewogen gehalte van 823 mg/kg ds aangetoond.

Het asbestgehalte wordt hoofdzakelijk bepaald door de aanwezigheid van asbest in de grove fractie (>20 mm). Het indicatief gewogen asbestgehalte ligt ruim boven de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. Het aangetroffen asbest is hechtgebonden en bestaat uit asbesthoudende cement golfplaat en cement vlakke plaat (10-15% chrysotiel). Het gewogen asbestgehalte dient als indicatief te worden beschouwd. Het verkennd asbestonderzoek heeft aangetoond dat ter plaatse van G8 en G9 asbest aanwezig is.

In het bodembraai van 0,00 – 0,50 m –mv van de overige asbestinspectiegaten is zowel zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond.

Aanbevelingen:

Verkennd bodemonderzoek:

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat de sterke verontreiniging met de parameter zink in het traai 1,0 – 1,6 m –mv uit eerder uitgevoerd onderzoek middels onderhavig onderzoek is geactualiseerd. Uitgaande van de resultaten uit voorgaand- en onderhavig onderzoek, kan worden geconcludeerd dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zink nabij boringen P101, 105 en 108 (onderzoek Oranjewoud, kenmerk: 162342/117, d.d. 18 april 2008) en boring 9 uit onderhavig onderzoek. Rekening houdende met de historie- en ligging van de onderzoekslocatie wordt uitgegaan dat de sterke verontreiniging, onderdeel is van een historisch geval van ernstige bodemverontreiniging (ontstaan vóór 1987).

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat in de huidige situatie, een leeflaag met minimale dekking van 1,0 meter dikte aanwezig is. Hierdoor zijn in de huidige situatie, geen contactmogelijkheden met de sterk verontreinigde grond mogelijk.

Indien ten behoeve van de voorgenomen herinrichtings- en nieuwbouwplannen, graafwerkzaamheden en/of wijzigingen aan de situatie, binnen het geval van ernstige bodemverontreiniging voorzien zijn, wordt aanbevolen om deze af te stemmen met het bevoegd gezag (in deze de RUD Zeeland). Eventuele saneringswerkzaamheden dienen door een BRL SIKB 7000 gecertificeerd aannemer en onder begeleiding van een gecertificeerd BRL SIKB 6001 milieukundige begeleider te worden uitgevoerd.

De overige resultaten van het verkennd bodemonderzoek geven geen aanleiding tot uitvoering van nader onderzoek.

Verkennd asbestonderzoek:

In het kader van de Wet bodembescherming is ter plaatse van asbestinspectiegaten G8 en G9 mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

Aanbevolen wordt een nader asbestonderzoek in de nabije omgeving van asbestinspectiegaten G8 en G9 uit te voeren. Middels uitvoering van een nader asbestonderzoek kan de mate en omvang van dit geval van ernstige bodemverontreiniging verder in kaart worden gebracht.

Onderzoeksopzet en uitvoering

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de NEN 5707+C1/C2 (december 2017): "Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond richtlijn. Conform hoofdstuk 8 volgens de NEN5707 dienen per 1.000 m² (1 RE) 5 sleuven te worden gegraven.

De veldwerkzaamheden voor onderhavig onderzoek zijn uitbesteed aan Sialtech B.V. en op 29 maart 2022 uitgevoerd door dhr. V.G. Cheglov (erkend BRL SIKB 2000, protocol 2018). Het weer tijdens de uitvoering van het onderzoek was droog. Het vochtpercentage is vastgesteld op > 10%.



Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn met behulp van een minigraver asbestinspectiesleuven gegraven van 2,0 m lengte, 0,5 m breedte en tot een diepte van maximaal 1,0 m -mv.

Tijdens de visuele inspectie van de grond ter plaatse van asbestinspectiesleuven SL1, SL3 en SL5 zijn meerdere asbest verdachte plaatjes aangetroffen.

In onderstaande tabel 1 staan de waargenomen bijzonderheden uitgeschreven. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4.

Tabel 1: Waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
SL1	1,00	0,00 - 0,60	Zand	zwak wortelhoudend, sporen grind, spikkels asbestverdacht materiaal, matig puinhoudend, geen olie-water reactie
SL2	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend, brokken beton, matig splithoudend, zwak steenhoudend, sporen ijzer, geen olie-water reactie
SL3	1,00	0,80 - 1,00	Zand	spikkels baksteen, geen olie-water reactie
		0,00 - 0,30	Zand	zwak wortelhoudend, sporen puin, brokken baksteen, sporen asbestverdacht materiaal, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	spikkels baksteen, geen olie-water reactie
SL4	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, spikkels grind, geen olie-water reactie
SL5	1,00	0,00 - 0,40	Zand	zwak wortelhoudend, sporen asbestverdacht materiaal, geen olie-water reactie
		0,75 - 1,00	Zand	spikkels baksteen, geen olie-water reactie

In onderstaande tabel 2 staan schematisch de veldwaarnemingen en samengestelde monsters vermeld.

Tabel 2: Overzicht veldwaarnemingen en monsternamen asbestonderzoek

Asbestinspectie-sleuf	Traject (m -mv)	Monstercode (<20 mm)	Aantreffen asbestverdacht materiaal AVM >20 mm (in gram)	Aantal aangetroffen stukjes asbest verdacht (plaat) materiaal
SL1	0,00 - 0,60	SL1-1	Circa 150	4
SL2	0,00 - 0,50	SL2-1	-	-
SL3	0,00 - 0,30	SL3-1	Circa 443	7
SL4	0,00 - 0,50	SL4-1	-	-
SL5	0,00 - 0,40	SL5-1	Circa 350	9

Laboratoriumonderzoek

Van de grond afkomstig uit de asbestinspectiesleuven zijn in totaal vijf grondmengmonsters samengesteld. Vanuit de inspectiesleuven zijn in totaal vier materiaalmonsters samengesteld van het aangetroffen asbest verdacht plaatmateriaal (AVM1 t/m AVM4)

Dit monster is aangeleverd aan het erkende laboratorium van Eurofins Omegam te Amsterdam. In tabel 3 is het geanalyseerde (meng)monster en de samenstelling weergegeven.

Tabel 3: Monstersselectie asbestonderzoek

Analysemonster	Deelmonsters (incl. traject gat)	Motivatie	Analysepakket
<i>Asbest in grondmengmonster</i>			
SL1-1	SL1 (0,00 - 0,50)	Bijmengingen met puin en asbestverdacht materiaal, grond (< 20 mm, fijne fractie)	Asbest Grond NEN5898 2016
SL2-1	SL2 (0,00 - 0,50)	Bijmengingen puin, beton, split, steen en ijzer, grond (< 20 mm, fijne fractie)	Asbest Grond NEN5898 2016
SL3-1	SL3 (0,00 - 0,30)	Bijmengingen met baksteen, puin en asbestverdacht materiaal, grond (< 20 mm, fijne fractie)	Asbest Grond NEN5898 2016
SL4-1	SL4 (0,00 - 0,50)	Bijmengingen met grind, grond (< 20 mm, fijne fractie)	Asbest Grond NEN5898 2016
SL5-1	SL5 (0,00 - 0,40)	Bijmengingen met asbestverdacht materiaal, grond (< 20 mm, fijne fractie)	Asbest Grond NEN5898 2016
<i>Asbestverzamelmonster van het aangetroffen plaatmateriaal</i>			
AVM1	SL1 (0,00 - 0,60)	Aangetroffen asbestverdacht materiaal	Asbest Verz. NEN5898 2016
AVM2	SL3 (0,00 - 0,30)	Aangetroffen asbestverdacht materiaal	Asbest Verz. NEN5898 2016
AVM3	SL3 (0,00 - 0,30)	Aangetroffen asbestverdacht materiaal	Asbest Verz. NEN5898 2016
AVM4	SL5 (0,00 - 0,40)	Aangetroffen asbestverdacht materiaal	Asbest Verz. NEN5898 2016

In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Resultaten en toetsing

De resultaten van het NEN 5707 onderzoek (NEN 5898 analyses) zijn conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. Dit beleid houdt in dat een interventiewaarde bodemsanering voor asbest wordt gehanteerd van 100 mg/kg.ds gewogen (serpentine asbestgehalte vermeerderd met 10 maal de amfibool asbestgehalte). Bron: Brief aan Tweede Kamer, kenmerk TK 2003-2004, 28 663 en 28 199, nr. 15). In onderstaande tabel 4 zijn de onderzoekresultaten weergegeven.

Tabel 4: Resultaten asbestonderzoek

Asbestinspectie-sleuf incl. traject in m –mv	Monstercode (<20 mm)	Asbestverdacht materiaalmonster > 20 mm	Type asbest in > 20 mm en percentage	Gewogen gehalte > 20 mm ¹⁾	Asbest gewogen gehalte < 20 mm ¹⁾	Berekende asbest totaal gewogen gehalte ^{1) 2)}
SL1 (0,00 - 0,60)	SL1-1	AVM1: 143,2 gram, 4 stuks	Chrysotiel 10-15% Crocidoliet 2-5%	80	4	84
SL2 (0,00 - 0,50)	SL2-1	-	-	-	<0,4	-
SL3 (0,00 - 0,30)	SL3-1	AVM2: 345,8 gram, 6 stuks	Chrysotiel 10-15%	118	3	121
		AVM3: 40,9 gram, 1 stuk	Chrysotiel 10-15%			
		AVM3: 10,9 gram, 1 stuk	Chrysotiel 10-15%			
SL4 (0,00 - 0,50)	SL4-1	-	-	-	<0,5	-
SL5 (0,00 - 0,40)	SL5-1	AVM4: 37,5, 2 stuks	Chrysotiel 10-15% Crocidoliet 2-5%	94	10	104
		AVM4: 257,8 gram, 7 stuks	Chrysotiel 10-15%			

¹⁾In mg/kg ds.;

²⁾Gecorrigeerd met gewichtspercentage grond/puin.

In bijlage 5 is de asbestberekeningen van SL1, SL3 en SL5 toegevoegd.

Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in asbestinspectiesleuf SL1 (bodembraai 0,00 – 0,60 m –mv) een (berekend) gewogen gehalte van 84 mg/kg ds. aanwezig is. Het asbestgehalte wordt hoofdzakelijk bepaald door de aanwezigheid van asbest in de grove fractie (>20 mm). Het berekende, gemiddelde asbestgehalte is gemeten net onder de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de bovengrens van het berekende gehalte wel de interventiewaarde overschrijdt. Het aangetroffen asbest is hechtgebonden en bestaat uit asbesthoudende cement golfplaten (2-5% crocidoliet en 10-15% chrysotiel).

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in asbestinspectiesleuf SL3 (bodembraai 0,00 – 0,30 m –mv) een (berekend) gewogen gehalte van 121 mg/kg ds. aanwezig is. Het asbestgehalte wordt hoofdzakelijk bepaald door de aanwezigheid van asbest in de grove fractie (>20 mm). Het berekende, gemiddelde asbestgehalte is gemeten boven de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. Het aangetroffen asbest is hechtgebonden en bestaat uit asbesthoudende cement golf- en vlakke platen (10-15% chrysotiel).

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in asbestinspectiesleuf SL5 (bodembraai 0,00 – 0,40 m –mv) een (berekend) gewogen gehalte van 104 mg/kg ds. aanwezig is. Het asbestgehalte wordt bepaald door de aanwezigheid van asbest in de grove fractie (>20 mm) en fijne fractie (< 20 mm). Het berekende, gemiddelde asbestgehalte is gemeten boven de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. Het aangetroffen asbest is hechtgebonden en bestaat uit asbesthoudende cement golfplaten (2-5% crocidoliet en 10-15% chrysotiel).

In asbestinspectiesleuven SL2 en SL4 zowel zintuiglijk en/of analytisch geen asbest aangetoond.

Middels het verrichten van onderhavig aanvullend asbestonderzoek en de resultaten van asbestgaten G8 en G9 uit eerder uitgevoerd onderzoek, is de verontreiniging met asbest in de grond in kaart gebracht.

Ingeschat wordt dat de oppervlakte van de asbestverontreiniging ter plaatse van SL1 en SL3 circa 140 m² bedraagt. Met een dikte variërend van circa 0,3 tot 0,6 meter wordt de omvang van de asbestverontreiniging in een gehalte boven de interventiewaarde (100 mg/kg ds.) geraamd op circa 60 m³.

Ter plaatse van SL5 wordt de oppervlakte van de asbestverontreiniging op circa 88 m² ingeschat. Met een gemiddelde dikte van circa 0,5 meter wordt de omvang van de asbestverontreiniging in een gehalte boven de interventiewaarde (100 mg/kg ds.) geraamd op 35 m³.

In het kader van de Wet bodembescherming is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest aangezien voor de parameter asbest geen volumecriterium van toepassing is. Verwacht wordt dat de verontreiniging met asbest in de bodem is veroorzaakt vóór 1993, waardoor het een historisch geval van ernstige bodemverontreiniging betreft.

De verontreinigingen met asbest in de grond ter plaatse van inspectiesleuven SL1, SL3 en SL5 dienen te worden verwijderd tot minimaal onder de 100 mg/kg ds. of te worden geïsoleerd middels het aanbrengen van een duurzame verharding. Voorafgaande aan de uitvoering van de sanering kan een BUS-melding categorie Immobiel worden ingediend bij het bevoegd gezag (in deze de RUD Zeeland namens de Provincie Zeeland).

De saneringswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een erkende en gecertificeerde aannemer (SIKB BRL 7000). De saneringswerkzaamheden moeten plaatsvinden onder toezicht van een erkende en gecertificeerde milieukundige toezichthouder of begeleider (SIKB BRL 6000).

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond en/of puin. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan besluit bodemkwaliteit.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met dhr. B. Lijmbach, te bereiken op tel. 0113-362283.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

Veldmedewerker: Dhr. V.G. Cheglov (Sialtech B.V. erkend 2018)

Projectadviseur: Dhr. Ing. B. Lijmbach

Hoogachtend,

ABO-Milieuconsult B.V.

Dhr. B.J. van der Helm
General Business Unit Manager

Bijlagen:

- 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
- 2: Situatietekening + foto's veldwerkzaamheden
- 3: Boorprofielen
- 4: Analysecertificaten
- 5: Asbestberekening(en)
- 6: Verslaglegging veldwerkzaamheden asbestonderzoek

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

BIJLAGE 1

Topografische ligging onderzoekslocatie

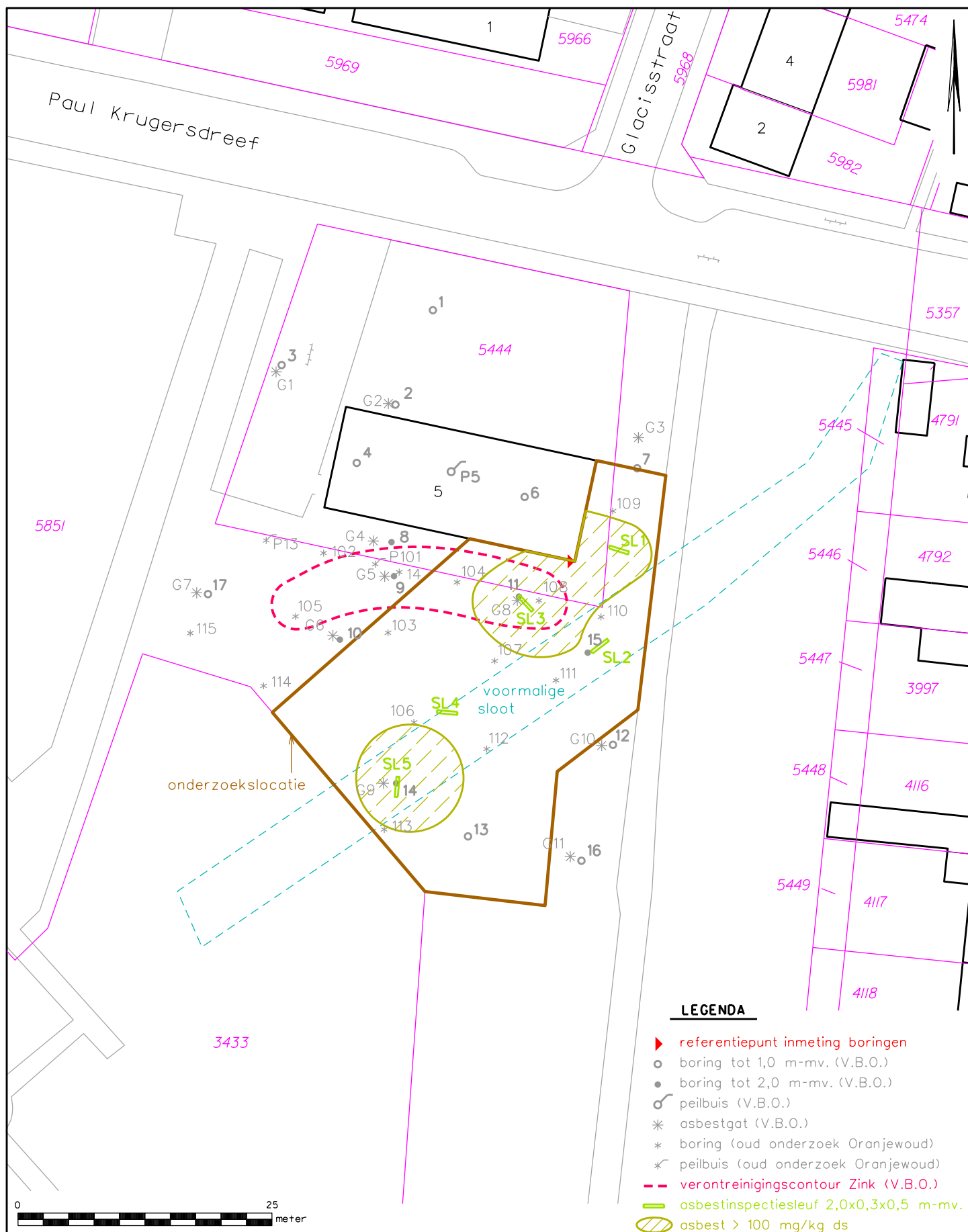
Bijlage 1^a: locatie aanduiding op topografische ondergrond
Onderzoekslocatie



Bron: Topografische kaart Provincie Zeeland

BIJLAGE 2

Situatietekening + foto's veldwerkzaamheden



onderwerp: overzichtstekening en locatie boringen

project: Nader asbestonderzoek Paul Krugersdreef 5, Sas van Gent

opdrachtgever: Juust B.V.

opdrachtnummer: ANL22-6533



vestiging: Goes
adres: Amundsenweg 29
telefoon: 0113-362280

schaal: 1:500

datum: 12.04.2022

bijlage: 2

formaat: A4

get: JKI



Foto 1: Overzichtsfoto sleuf SL1



Foto 2: Asbestverdacht materiaal SL1



Foto 3: Overzichtsfoto sleuf SL2



Foto 4: Overzichtsfoto sleuf SL2



Foto 5: Asbestverdacht materiaal SL3



Foto 6: Asbestverdacht materiaal SL3



Foto 7: Overzichtsfoto sleuf SL4



Foto 8: Vrijkomend materiaal SL4



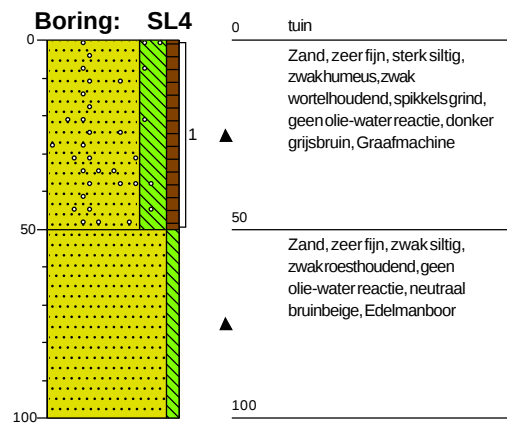
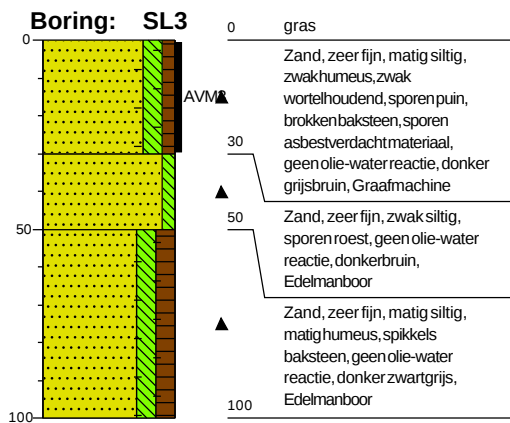
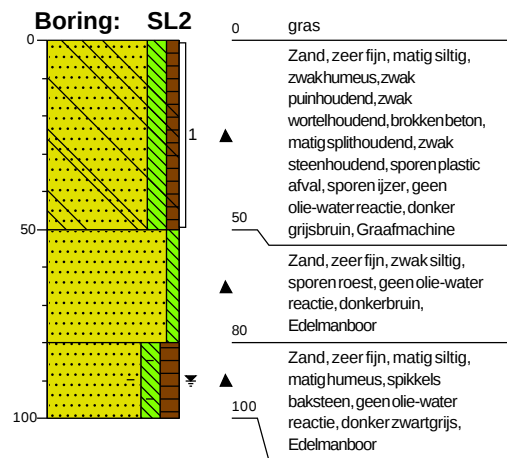
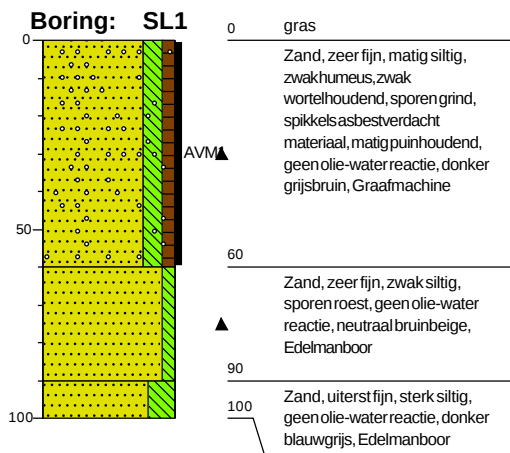
Foto 9: Overzichtsfoto sleuf SL5



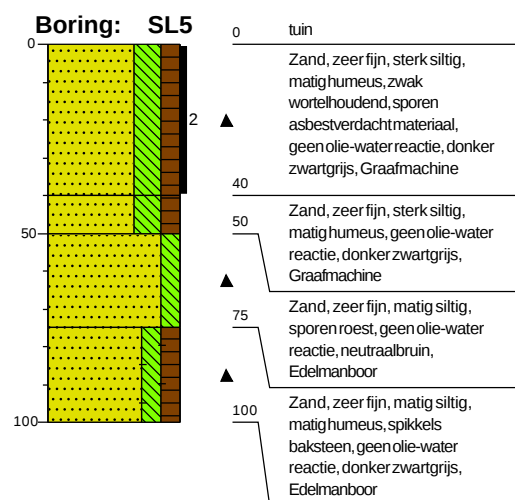
Foto 10: Asbestverdacht materiaal SL5

BIJLAGE 3
Boorprofielen

Boorprofielen



Boorprofielen



BIJLAGE 4

Analysecertificaten

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Bart Lijmbach
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 06-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022051519/1
Uw project/verslagnummer	ANL22-6533
Uw projectnaam	Paul Krugersdreef 5, Sas van Gent/ 22.0356
Uw ordernummer	ANL22-6533-AVM
Uw datum aanlevering monster(s)	30-Mar-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 analyserecertificaat 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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-6533	Certificaatnummer/Versie	2022051519/1
Uw projectnaam	Paul Krugersdreef 5, Sas van Gent/ 22.03	Startdatum analyse	30-Mar-2022
Uw ordernummer	ANL22-6533-AVM	Datum einde analyse	06-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Apr-2022/15:21
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	96.4 ¹⁾	89.2 ¹⁾	93.8 ¹⁾	84.3 ¹⁾
Aantal stuks		4 ²⁾	6 ²⁾	2 ²⁾	9 ²⁾
Totaal massa asbest	g	143.2 ²⁾	345.8 ²⁾	51.8 ²⁾	295.3 ²⁾
Amfibool massa asbest	mg	5012.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	1312.0 ²⁾
Serpentijn massa asbest	mg	17900 ²⁾	43225 ²⁾	6475 ²⁾	36912 ²⁾
Totaal Amfibool ondergrens	mg	2864 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾	750 ¹⁾
Totaal Amfibool bovengrens	mg	7160 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾	1875 ¹⁾
Totaal Serpentine ondergrens	mg	14320 ¹⁾	34580 ¹⁾	5180 ¹⁾	29530 ¹⁾
Totaal Serpentine bovengrens	mg	21480 ¹⁾	51870 ¹⁾	7770 ¹⁾	44295 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	SL1-AVM1 SL1 (0-60)	Asbestverdachte grond	12665757
2	SL3-AVM2 SL3 (0-30)	Asbestverdachte grond	12665758
3	SL3-AVM3 SL3 (0-30)	Asbestverdachte grond	12665759
4	SL5-AVM4 SL5 (0-40)	Asbestverdachte grond	12665760

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022051519/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12665757	SL1-AVM1 SL1 (0-60)				
0006340ag	SL1	0	60	29-Mar-2022	AVM1
12665758	SL3-AVM2 SL3 (0-30)				
0006250ag	SL3	0	30	29-Mar-2022	AVM2
12665759	SL3-AVM3 SL3 (0-30)				
0006341AG	SL3	0	30	29-Mar-2022	AVM3
12665760	SL5-AVM4 SL5 (0-40)				
0006338AG	SL5	0	40	29-Mar-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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022051519/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022051519/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verzamel NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1333126
Uw project omschrijving : 2022051519-ANL22-6533
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7122382
Uw referentie : SL1-AVM1 SL1 (0-60)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/03/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 30-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 148,6 g
 Droge massa aangeleverde monster : 143,2 g
 Percentage droogrest : **96,37** m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	143,2	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	4	17900,0	5012,0
Totaal	143,2				4	17900,0	5012,0
						Ondergrens	14320
						Bovengrens	21480

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	18000	5000	23000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	18000	5000	

Totaal massa asbest: 23000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1333126
Uw project omschrijving : 2022051519-ANL22-6533
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7122383
Uw referentie : SL3-AVM2 SL3 (0-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/03/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 30-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 387,8 g
 Droge massa aangeleverde monster : 345,8 g
 Percentage droogrest : **89,17 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	345,8	hecht	chrysotiel 10-15		6	43225,0	0,0
Totaal	345,8				6	43225,0	0,0
						Ondergrens	34580
						Bovengrens	51870

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	43000	0,0	43000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	43000	0,0	

Totaal massa asbest: 43000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1333126
Uw project omschrijving : 2022051519-ANL22-6533
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7122384
Uw referentie : SL3-AVM3 SL3 (0-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/03/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 30-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 55,2 g
 Droge massa aangeleverde monster : 51,8 g
 Percentage droogrest : **93,84 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	40,9	hecht	chrysotiel 10-15		1	5112,5	0,0
cement, vlakke plaat	10,9	hecht	chrysotiel 10-15		1	1362,5	0,0
Totaal	51,8				2	6475,0	0,0
						Ondergrens	5180
						Bovengrens	7770

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	6500	0,0	6500
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	6500	0,0	

Totaal massa asbest: **6500 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1333126
Uw project omschrijving : 2022051519-ANL22-6533
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7122385
Uw referentie : SL5-AVM4 SL5 (0-40)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/03/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 30-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 350,4 g
 Droge massa aangeleverde monster : 295,3 g
 Percentage droogrest : **84,28 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	37,5	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	2	4687,5	1312,5
cement, golfplaat	257,8	hecht	chrysotiel 10-15		7	32225,0	0,0
Totaal	295,3				9	36912,5	1312,5
						Ondergrens	29530
						Bovengrens	44295

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	37000	1300	38000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	37000	1300	

Totaal massa asbest: 38000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1333126
Uw project omschrijving : 2022051519-ANL22-6533
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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 : 1333126
Uw project omschrijving : 2022051519-ANL22-6533
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7122382	SL1-AVM1 SL1 (0-60)	SL1	0-.6	0006340AG
7122383	SL3-AVM2 SL3 (0-30)	SL3	0-.3	0006250AG
7122384	SL3-AVM3 SL3 (0-30)	SL3	0-.3	0006341AG
7122385	SL5-AVM4 SL5 (0-40)	SL5	0-.4	0006338AG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1333126
Uw project omschrijving : 2022051519-ANL22-6533
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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.

Asbest verzamelmonster : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Bart Lijmbach
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 06-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022051508/1
Uw project/verslagnummer	ANL22-6533
Uw projectnaam	Paul Krugersdreef 5, Sas van Gent/ 22.0356
Uw ordernummer	ANL22-6533-asbest
Uw datum aanlevering monster(s)	30-Mar-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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-6533	Certificaatnummer/Versie	2022051508/1
Uw projectnaam	Paul Krugersdreef 5, Sas van Gent/ 22.03	Startdatum analyse	30-Mar-2022
Uw ordernummer	ANL22-6533-asbest	Datum einde analyse	06-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Apr-2022/09:55
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	88.5 ¹⁾	88.5 ¹⁾	88.1 ¹⁾	83.7 ¹⁾	82.8 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.5 ²⁾	15.0 ²⁾	14.9 ²⁾	15.5 ²⁾	15.2 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	13726 ¹⁾	13257 ¹⁾	13100 ¹⁾	12965 ¹⁾	12602 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	14 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	93 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	350 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	290 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	750 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	6.3 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 ¹⁾	0.6 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.8 ¹⁾	10 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	6.1 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.4 ¹⁾	10 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.1 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.3 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.5 ²⁾	10 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.5 ²⁾	8.1 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.5 ²⁾	7.9 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.2 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	8.1 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	SL1-1 SL1 (0-60)
2	SL2-1 SL2 (0-50)
3	SL3-1 SL3 (0-30)
4	SL4-1 SL4 (0-50)
5	SL5-1 SL5 (0-40)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	12665723
Asbestverdachte grond	12665724
Asbestverdachte grond	12665725
Asbestverdachte grond	12665726
Asbestverdachte grond	12665727

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022051508/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12665723	SL1-1 SL1 (0-60)				
1731769mg	SL1	0	60	29-Mar-2022	1
12665724	SL2-1 SL2 (0-50)				
1731765mg	SL2	0	50	29-Mar-2022	1
12665725	SL3-1 SL3 (0-30)				
1731764mg	SL3	0	30	29-Mar-2022	1
12665726	SL4-1 SL4 (0-50)				
1731770mg	SL4	0	50	29-Mar-2022	1
12665727	SL5-1 SL5 (0-40)				
1731771mg	SL5	0	40	29-Mar-2022	1

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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022051508/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022051508/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1333070
 Uw project omschrijving : 2022051508-ANL22-6533
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7122189
 Uw referentie : SL1-1 SL1 (0-60)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
 Analysedatum : 05-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15510 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13726 g
 Percentage droogrest : 88,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12107,0	89,8	10,5	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	157,3	1,2	24,1	15,32	0	0,0
1-2 mm	327,6	2,4	134,3	41,00	0	0,0
2-4 mm	181,6	1,3	181,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	276,6	2,1	276,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	437,3	3,2	437,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13487,4	100,0	1064,4		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	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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 : 1333070
 Uw project omschrijving : 2022051508-ANL22-6533
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7122190
 Uw referentie : SL2-1 SL2 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Analysedatum : 05-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14980 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13257 g
 Percentage droogrest : 88,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11733,5	90,1	10,1	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	48,5	0,4	8,8	18,14	0	0,0
1-2 mm	92,3	0,7	41,6	45,07	0	0,0
2-4 mm	82,9	0,6	82,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	262,1	2,0	262,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	799,1	6,1	799,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13018,4	100,0	1204,6		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	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,6	<0,4	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 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: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1333070
 Uw project omschrijving : 2022051508-ANL22-6533
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7122191
 Uw referentie : SL3-1 SL3 (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Analysedatum : 06-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14870 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13100 g
 Percentage droogrest : 88,1 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	12108,5	94,1	14,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	133,6	1,0	29,2	21,86	0	0,0
1-2 mm	252,2	2,0	116,6	46,23	0	0,0
2-4 mm	119,6	0,9	119,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	118,4	0,9	118,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	139,1	1,1	139,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12871,4	100,0	536,9		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	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	0,3	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 zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 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 zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1333070
 Uw project omschrijving : 2022051508-ANL22-6533
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7122192
 Uw referentie : SL4-1 SL4 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
 Analysedatum : 05-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15490 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12965 g
 Percentage droogrest : 83,7 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	12162,3	95,3	10,5	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	115,2	0,9	34,3	29,77	0	0,0
1-2 mm	135,2	1,1	40,3	29,81	0	0,0
2-4 mm	113,2	0,9	113,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	123,2	1,0	123,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	115,2	0,9	115,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12764,3	100,0	436,7		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1333070
 Uw project omschrijving : 2022051508-ANL22-6533
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7122193
 Uw referentie : SL5-1 SL5 (0-40)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
 Analysedatum : 05-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15220 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12602 g
 Percentage droogrest : 82,8 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	11927,0	96,4	18,0	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	69,8	0,6	16,1	23,07	0	0,0
1-2 mm	192,5	1,6	59,2	30,75	4	14,4
2-4 mm	63,2	0,5	63,2	100,00	7	92,6
4-8 mm	52,2	0,4	52,2	100,00	6	347,5
8-20 mm	65,6	0,5	65,6	100,00	1	293,8
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12370,3	100,0	274,3		18	748,3

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,5	0,2	1,2	0,5	0,2	1,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,9	0,7	1,1	0,9	0,7	1,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	3,7	2,9	4,6	3,5	2,8	4,2	0,2	0,1	0,3
8-20 mm	3,0	2,4	3,6	3,0	2,4	3,6	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	8,1	6,3	10	7,9	6,1	10	0,2	0,1	0,3

Aangetroffen type asbest : serpentine en amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	7,9	0,2	8,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	7,9	0,2	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1333070
Uw project omschrijving : 2022051508-ANL22-6533
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7122193
Uw referentie : SL5-1 SL5 (0-40)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/03/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1333070
Uw project omschrijving : 2022051508-ANL22-6533
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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 : 1333070
Uw project omschrijving : 2022051508-ANL22-6533
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7122189	SL1-1 SL1 (0-60)	SL1	0-.6	1731769MG
7122190	SL2-1 SL2 (0-50)	SL2	0-.5	1731765MG
7122191	SL3-1 SL3 (0-30)	SL3	0-.3	1731764MG
7122192	SL4-1 SL4 (0-50)	SL4	0-.5	1731770MG
7122193	SL5-1 SL5 (0-40)	SL5	0-.4	1731771MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1333070
Uw project omschrijving : 2022051508-ANL22-6533
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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

BIJLAGE 5

Asbestberekening(en)

Bepaling gemiddelde gehalte aan asbest

Projectcode:	ANL22-6533	analysecertificaat fractie >20 mm	2022051519/1
Sleuf-/gatnummer:	SL1	analysecertificaat fractie <20 mm	2022051508/1

Cm,i =	$\Sigma (Mk * \%k,i / 100) / Mloc$	NEN5707, formule 5
Cm,i =	gehalte aan asbest van asbestsoort is afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in mg/kg	
Mk	is de massa verzamelde asbesthoudende materialen van het type k in mg	
%k, i	is het percentage aan asbest van het asbestsoort in de verzamelde asbesthoudende materialen van het type k, in %	
Mloc	is het drooggewicht van het verzamemonster grond op locatie in kg	

Mloc =	$Mvloc * Ma / Mva$	NEN5707, formule 6
Mvloc	is de massa van het veldvochtige verzamemonster grond op locatie in kg	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
Mva	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

Indien een groot monster (sleuf of gat) is geïnspecteerd, kan deze in principe niet worden gewogen. In deze gevallen moet het drooggewicht van het monster afgeleid worden volgens:

Mloc =	$(1000 * V * ns) * (\%E / 100) * Ma / Mva$	NEN5707, formule 7
Mloc	is het drooggewicht van het verzamemonster grond op locatie in kg	
V	is het volume van de geïnspecteerde deelpartij in m3	
ns	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3	
%E	is een schatting van de inspectie-efficiëntie, in % (bij gaten en sleuven is de inspectie-efficiëntie 100 %	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
Mva	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

Cm,i =	$\Sigma (Mk * \%k,i / 100) / Mloc$	
V	0,60 m3	sleuf of gat
lengte	2,00 m	
breedte	0,50 m	
diepte	0,60 m	
ns	1,60 kg/dm3	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3
%E	100 %	bij gaten en sleuven 100%
onderzochte hoeveelheid	960 kg	veldvochtig
Ma	13,73 kg	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg
Mva	15,51 kg	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg
Mloc	849,83 kg	drooggewicht onderzochte hoeveelheid
droge stof	89 %	
onderzochte hoeveelheid	849,60 kg ds	
gewichtspercentage puin e..d > 20 mm	14,68 %	gewichtspercentage grond/puin < 20 mm 85,32 %

uit sleuf verzameld grof asbestverdacht materiaal > 20 mm

type asbestverdachtmateriaal (veldgegevens):	1	2	3	4	5	6	
totaal massa (gram)	143,2	0	0	0	0	0	

Analyseresultaat labonderzoek verzameld grof asbestverdachte materiaal > 20 mm							
serpentijsgehalte gemiddeld %	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
serpentijsgehalte bovengrens %	15,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
serpentijsgehalte ondergrens %	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
amfiboolgehalte gemiddeld %	3,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
amfiboolgehalte bovengrens %	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
amfiboolgehalte ondergrens %	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

Berekend asbestgehalte (mg/kg d.s) fractie > 20 mm in de onderzochte hoeveelheid							
Per materiaaltype in mg per kg ds grond/puin							
serpentijsgehalte gemiddeld	21,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
bovengrens serpentijsgehalte	25,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ondergrens serpentijsgehalte	16,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
amfiboolgehalte gemiddeld	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
bovengrens amfiboolgehalte	8,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ondergrens amfiboolgehalte	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Laboratorium onderzocht monsters fractie < 20 mm in mg.kg d.s.

serpentijsgehalte	0,4
serpentijsgehalte bovengrens	0,4
serpentijsgehalte ondergrens	0
amfiboolgehalte	0,4
amfiboolgehalte bovengrens	0,4
amfiboolgehalte ondergrens	0

Berekend asbestgehalte in mg/kg d.s. fractie < 20 mm in de onderzochte hoeveelheid uit gat/sleuf gecorrigeerd met gewichtspercentage grond/puin < 20 mm

serpentijsgehalte	0,3
serpentijsgehalte bovengrens	0,3
serpentijsgehalte ondergrens	0,0
amfiboolgehalte	0,3
amfiboolgehalte bovengrens	0,3
amfiboolgehalte ondergrens	0,0

Berekend totaal gewogen asbestgehalte in grond/puin uit sleuf of gat:	84 mg/kg ds
bovengrens	113 mg/kg ds
ondergrens	51 mg/kg ds

Het gewogen asbestgehalte is het gehalte serpentiinasbest vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest

Bepaling gemiddelde gehalte aan asbest

Projectcode:	ANL22-6533	analysecertificaat fractie >20 mm	2022051519/1
Sleuf-/gatnummer:	SL3	analysecertificaat fractie <20 mm	2022051508/1

Cm,i =	$\Sigma (Mk * \%k,i / 100) / Mloc$	NEN5707, formule 5
Cm,i =	gehalte aan asbest van asbestsoort is afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in mg/kg	
Mk	is de massa verzamelde asbesthoudende materialen van het type k in mg	
%k, i	is het percentage aan asbest van het asbestsoort in de verzamelde asbesthoudende materialen van het type k, in %	
Mloc	is het drooggewicht van het verzamemonster grond op locatie in kg	

Mloc =	$Mvloc * Ma / Mva$	NEN5707, formule 6
Mvloc	is de massa van het veldvochtige verzamemonster grond op locatie in kg	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
Mva	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

Indien een groot monster (sleuf of gat) is geïnspecteerd, kan deze in principe niet worden gewogen. In deze gevallen moet het drooggewicht van het monster afgeleid worden volgens:

Mloc =	$(1000 * V * ns) * (\%E / 100) * Ma / Mva$	NEN5707, formule 7
Mloc	is het drooggewicht van het verzamemonster grond op locatie in kg	
V	is het volume van de geïnspecteerde deelpartij in m3	
ns	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3	
%E	is een schatting van de inspectie-efficiëntie, in % (bij gaten en sleuven is de inspectie-efficiëntie 100 %	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
Mva	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

Cm,i =	$\Sigma (Mk * \%k,i / 100) / Mloc$	
V	0,30 m3	sleuf of gat
lengte	2,00 m	
breedte	0,50 m	
diepte	0,30 m	
ns	1,60 kg/dm3	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3
%E	100 %	bij gaten en sleuven 100%
onderzochte hoeveelheid	480 kg	veldvochtig
Ma	13,10 kg	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg
Mva	14,87 kg	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg
Mloc	422,86 kg	drooggewicht onderzochte hoeveelheid
droge stof	88 %	
onderzochte hoeveelheid	422,88 kg ds	
gewichtspercentage puin e..d > 20 mm	4,52 %	gewichtspercentage grond/puin < 20 mm 95,48 %

uit sleuf verzameld grof asbestverdacht materiaal > 20 mm

type asbestverdachtmateriaal (veldgegevens):	1	2	3	4	5	6
totaal massa (gram)	345,8	51,8	0	0	0	0

Analyseresultaat labonderzoek verzameld grof asbestverdachte materiaal > 20 mm							
serpentijsgehalte gemiddeld %	12,5%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
serpentijsgehalte bovengrens %	15,0%	15,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
serpentijsgehalte ondergrens %	10,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
amfiboolgehalte gemiddeld %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
amfiboolgehalte bovengrens %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
amfiboolgehalte ondergrens %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

Berekend asbestgehalte (mg/kg d.s) fractie > 20 mm in de onderzochte hoeveelheid							
Per materiaaltype in mg per kg ds grond/puin							
serpentijsgehalte gemiddeld	102,2	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	
bovengrens serpentijsgehalte	122,7	18,4	0,0	0,0	0,0	0,0	
ondergrens serpentijsgehalte	81,8	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	
amfiboolgehalte gemiddeld	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
bovengrens amfiboolgehalte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ondergrens amfiboolgehalte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Laboratorium onderzocht monsters fractie < 20 mm in mg.kg d.s.

serpentijsgehalte	0,3
serpentijsgehalte bovengrens	0,3
serpentijsgehalte ondergrens	0
amfiboolgehalte	0,3
amfiboolgehalte bovengrens	0,3
amfiboolgehalte ondergrens	0

Berekend asbestgehalte in mg/kg d.s. fractie < 20 mm in de onderzochte hoeveelheid uit gat/sleuf gecorrigeerd met gewichtspercentage grond/puin < 20 mm

serpentijsgehalte	0,3
serpentijsgehalte bovengrens	0,3
serpentijsgehalte ondergrens	0,0
amfiboolgehalte	0,3
amfiboolgehalte bovengrens	0,3
amfiboolgehalte ondergrens	0,0

Berekend totaal gewogen asbestgehalte in grond/puin uit sleuf of gat:	121 mg/kg ds
bovengrens	144 mg/kg ds
ondergrens	94 mg/kg ds

Het gewogen asbestgehalte is het gehalte serpentijsasbest vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest

Bepaling gemiddelde gehalte aan asbest

Projectcode:	ANL22-6533	analysecertificaat fractie >20 mm	2022051519/1
Sleuf-/gatnummer:	SL5	analysecertificaat fractie <20 mm	2022051508/1

Cm,i =	$\Sigma (Mk * \%k,i / 100) / Mloc$	NEN5707, formule 5
Cm,i =	gehalte aan asbest van asbestsoort is afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in mg/kg	
Mk	is de massa verzamelde asbesthoudende materialen van het type k in mg	
%k, i	is het percentage aan asbest van het asbestsoort in de verzamelde asbesthoudende materialen van het type k, in %	
Mloc	is het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie in kg	

Mloc =	$Mvloc * Ma / Mva$	NEN5707, formule 6
Mvloc	is de massa van het veldvochtige verzamelmonster grond op locatie in kg	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
Mva	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

Indien een groot monster (sleuf of gat) is geïnspecteerd, kan deze in principe niet worden gewogen. In deze gevallen moet het drooggewicht van het monster afgeleid worden volgens:

Mloc =	$(1000 * V * ns) * (\%E / 100) * Ma / Mva$	NEN5707, formule 7
Mloc	is het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie in kg	
V	is het volume van de geïnspecteerde deelpartij in m3	
ns	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3	
%E	is een schatting van de inspectie-efficiëntie, in % (bij gaten en sleuven is de inspectie-efficiëntie 100 %	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
Mva	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

Cm,i =	$\Sigma (Mk * \%k,i / 100) / Mloc$	
V	0,40 m3	sleuf of gat
lengte	2,00 m	
breedte	0,50 m	
diepte	0,40 m	
ns	1,60 kg/dm3	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3
%E	100 %	bij gaten en sleuven 100%
onderzochte hoeveelheid	640 kg	veldvochtig
Ma	12,60 kg	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg
Mva	15,22 kg	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg
Mloc	529,83 kg	drooggewicht onderzochte hoeveelheid
droge stof	83 %	
onderzochte hoeveelheid	529,92 kg ds	
gewichtspercentage puin e..d > 20 mm	2,58 %	gewichtspercentage grond/puin < 20 mm 97,42 %

uit sleuf verzameld grof asbestverdacht materiaal > 20 mm

type asbestverdachtmateriaal (veldgegevens):	1	2	3	4	5	6	
totaal massa (gram)	257,8	37,5	0	0	0	0	

Analyseresultaat labonderzoek verzameld grof asbestverdachte materiaal > 20 mm							
serpentijsgehalte gemiddeld %	12,5%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
serpentijsgehalte bovengrens %	15,0%	15,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
serpentijsgehalte ondergrens %	10,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
amfiboolgehalte gemiddeld %	0,0%	3,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
amfiboolgehalte bovengrens %	0,0%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
amfiboolgehalte ondergrens %	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

Berekend asbestgehalte (mg/kg d.s) fractie > 20 mm in de onderzochte hoeveelheid							
Per materiaaltype in mg per kg ds grond/puin							
serpentijsgehalte gemiddeld	60,8	8,8	0,0	0,0	0,0	0,0	
bovengrens serpentijsgehalte	73,0	10,6	0,0	0,0	0,0	0,0	
ondergrens serpentijsgehalte	48,6	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	
amfiboolgehalte gemiddeld	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	
bovengrens amfiboolgehalte	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	
ondergrens amfiboolgehalte	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	

Laboratorium onderzocht monsters fractie < 20 mm in mg.kg d.s.

serpentijsgehalte	7,9
serpentijsgehalte bovengrens	10
serpentijsgehalte ondergrens	6,1
amfiboolgehalte	0,2
amfiboolgehalte bovengrens	0,3
amfiboolgehalte ondergrens	0,1

Berekend asbestgehalte in mg/kg d.s. fractie < 20 mm in de onderzochte hoeveelheid uit gat/sleuf gecorrigeerd met gewichtspercentage grond/puin < 20 mm

serpentijsgehalte	7,7
serpentijsgehalte bovengrens	9,7
serpentijsgehalte ondergrens	5,9
amfiboolgehalte	0,2
amfiboolgehalte bovengrens	0,3
amfiboolgehalte ondergrens	0,1

Berekend totaal gewogen asbestgehalte in grond/puin uit sleuf of gat:	104 mg/kg ds
bovengrens	132 mg/kg ds
ondergrens	77 mg/kg ds

Het gewogen asbestgehalte is het gehalte serpentijsasbest vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest

BIJLAGE 6

Verslaglegging veldwerkzaamheden asbestonderzoek

ASBESTOPDRACHT → 22.0356



#VERWI

Projectnummer Sialtech: 0

Projectnr. Opdrachtgever: ANL22-6533

Locatie: Sas van Gent

VELDVERSLAG ASBEST

Datum visuele inspectie	29-03-22
Tijdstip	v.a. 8:00 uur
Bodemvocht > 10%?	☒ Ja ☐ Nee
Neerslag	☒ geen ☐ regen ☐ hagel ☐ sneeuw ☐ <10 mm/uur ☐ >10 mm/uur
Zicht	☒ >50m ☐ <50m
Vrij zichtbaar maaiveldbedekking (verharding, water, vegetatie etc..)	☒ >25% ☐ <25%
Vegetatie verwijderen	☐ Ja ☐ Nee n.v.t.
Vrij zichtbaar maaiveldbedekking na verwijderen	☐ >25% ☐ <25% n.v.t.
Inspectie efficiëntie	☐ 90-100% ☐ 70-90% ☒ 50-70% ☐ < 50%

Is het onderzoek volgens aangeven protocollen uitgevoerd?

☒ Ja

☐ Nee

Indien Nee:

Wat is aard van de afwijking	
Waarom is er afgeweken	
Wat zijn de consequenties van de afwijking	
Wat zijn risico's	

Datum overdracht monsters aan laboratorium	29-03-22
--	----------

Opmerkingen/bijzonderheden

--

V. Cheglov / [Signature]

Projectnummer Sialtech: 22.0356			Projectnr. Opdrachtgever: ANL22-6533			Locatie: Sas van Gent														
Gat/sleuf			Vochtgehalte	Grond/puinmonsters (<20mm)			Grond/puinmonsters (>20mm)			Asbest (>20mm) in bodem				Asbest (>20mm) op maaiveld						
nr.	Lengte x Breedte (m)	Traject (m-mv)		Monstercode	Massa (kg)	Barcode	Monstercode	Massa (kg)	Barcode	Monstercode	Massa (g)	Aantal stukjes	Barcode	Monstercode	Massa (g)	Aantal stukken	Omschrijving	Barcode		
SL 1	2,0 x 0,5	0-0,6	18%	SL1-1	15,4			2,5		AVM 1	150	4		—	—	—	eén kant grijs andere - zwart			
	Ø 0,12	0,5-1,0	—	—	—		—	—		—	—	—		—	—	—				
SL 2	2,0 x 0,5	0-0,5		SL2-1	14,9			2,7		—	—	—		—	—	—	—	—		
	Ø 0,12	0,5-1,0		—	—		—	—		—	—	—		—	—	—	—	—		
SL 3	2,0 x 0,5	0-0,3		SL3-1	14,8			0,28		AVM 2	388	5		—	—	—	wit/van isolatie- plaat			
	—	0,3-0,5	1/2	—	—		—	—		AVM 3	55	2		—	—	—	grijs-zwart (golfplaat)			
SL 4	2,0 x 0,3	0-0,5	1	SL4-1	15,4			0		—	—	—		—	—	—	—	—		
	Ø 0,12	0,5-1,0								—	—	—		—	—	—	—	—		
SL 5	2,0 x 0,5	0-0,4	1	SL5-1	15,1			0,05		AVM 4	350	9		—	—	—	stukjes van golfplaat			
	Ø 0,12	0,4-1,0		—	—		—	—		—	—	—		—	—	—				