



MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

Dhr. P. van Campen
Zandbergsestraat 22a
4569 TD te Graauw

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

Datum : 3 augustus 2023
Ons kenmerk : ANL22-7218
Betreft : Rapportage verkennend asbest in
grond- en puinonderzoek,
Zandbergsestraat 14 te Graauw

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

Geachte heer Van Campen,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van het verkennend asbestonderzoek ter plaatse van de locatie, Zandbergsestraat 14 te Graauw. Voor een situatieschets van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 2.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het onderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van het aantreffen van asbestverdachte materialen en bodemvreemde bodemlagen tijdens het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (ABO-milieuconsult B.V., kenmerk ANL21-6381, d.d. 20 december 2021). Tijdens de uitgevoerde veldwerkzaamheden zijn in meerdere boringen rondom de voormalige loods (traject 0,0 t/m 0,50 m -mv) resten puin en asbestverdachte materialen en in boringen P1, 3, 13 en 14 (traject tot circa 0,50 m -mv) zijn uiterst puin-, split en grindhoudende lagen aangetroffen. Het aantreffen van bijmengingen met ongedefinieerd puin en stortmateriaal volgens bijlage A4 van de NEN 5725 geeft aanleiding tot uitvoering van een verkennend asbest in grond- en puin onderzoek conform NEN 5707 / 5897.

Doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem- en de aanwezige puinverharding met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem/puin.

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 verkennend asbestonderzoek in de grond op basis van de NEN 5707+C2 (december 2017): "Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond" en/of in puin conform de NEN 5897+C1/C2 (december 2017): "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" worden uitgevoerd.

Relevante historische informatie

Op basis van historische topografische kaarten (Topotijdreis) en luchtfoto's (geoloket Provincie Zeeland) kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de onderzoekslocatie sinds 1988 bebouwing zichtbaar is. Het type, de locatie en de omvang van de bebouwing is in de loop der jaren meerdere malen aangepast maar in de periode 1988 t/m 2022 was de locatie in gebruik als boerenerf deels verhard, deels onverhard met aanwezige opstallen. De loods is in 2022 gesloopt, waarna het braakliggend terrein betreft.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Volgens beschikbare informatie (bodemloket.nl en Nazca-i) zijn in het verleden meerdere (bodem)onderzoeken uitgevoerd.

Verkennend bodemonderzoek, Zandbergsestraat 14 te Graauw, ABO-Milieuconsult B.V., kenmerk: ANL21-6381, d.d. 20 december 2021.

Aan de Zandbergsestraat 14 te Graauw is in 2021 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Conclusie:

Grond en gedempte watergang

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijmengingen aangetroffen die te relateren zijn aan de voormalige (gedempte) sloten. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de watergangen zijn gedempt met gebiedseigen grond.

De grond is licht verontreinigd (overschrijding achtergrondwaarde) met kobalt, nikkel, koper, zink, molybdeen, kwik, lood en PAK.

Grondwater

In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Asbest

Het aangetroffen asbestverdachte materiaal blijkt na analyse asbesthoudend te zijn. Het betreft hechtgebonden cement golfplaat. Dit komt overeen met het materiaal aangetroffen tijdens de asbestinventarisatie van de reeds gesloopte loads.

Algemene conclusie

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient op basis van de aangetoonde resultaten formeel gezien verworpen te worden.

Aanbevelingen:

De aangetoonde lichte verontreinigingen in de grond zijn dermate gering dat deze resultaten geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De aangetroffen bijmengingen met metselpuin en asbestverdacht materiaal worden als asbestverdacht beschouwd. In combinatie met het aangetroffen asbesthoudende materiaal op het maaiveld en in de toplaag van boringen P1 en 14 wordt een verkennend asbestonderzoek conform NEN5707 aanbevolen.

Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden de vrijkomende grond zo veel mogelijk op de locatie te verwerken. Indien grond moet worden afgevoerd, moet rekening gehouden worden dat in onderhavig onderzoek geen onderzoek op PFAS is uitgevoerd.

Onderzoeksopzet en uitvoering

Opzet verkennend asbest in grond onderzoek

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de NEN 5707+C2 (december 2017): "Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond".

Het verkennend asbest in grondonderzoek voorziet in een maaiveld inspectie (indien voldoende inspecteerbaar oppervlak beschikbaar is), het graven van sleuven en het visueel inspecteren van de vrijkomende grond. De vrijkomende grond wordt gezeefd (20 mm). De fijne fractie <20 mm wordt analytisch onderzocht. De grove fractie (>20 mm, AVM, indien aanwezig) zal per meetlocatie, analytisch worden onderzocht.

Opzet verkennend asbest in puin onderzoek

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de NEN 5897+C1/C2 (december 2017): "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" maar betreft voornamelijk maatwerk.

Het verkennend asbestonderzoek voorziet in een maaiveld inspectie, het graven van sleuven en het visueel inspecteren van het uitkomende puin. Het uitkomend puin wordt gezeefd (20 mm). De fijne fractie <20 mm wordt analytisch onderzocht. De grove fractie (>20 mm, AVM) indien aanwezig zal per sleuf, separaat worden onderzocht.

De veldwerkzaamheden voor onderhavig onderzoek zijn uitbesteed aan BodemBasices B.V. en op 18 juli 2023 uitgevoerd door dhr. A.M.J. Koolen (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 elf asbestinspectiesleuven (SL001 t/m SL011) gegraven van 2,0 m lengte, 0,5 m breedte en tot een diepte van maximaal 1,4 m-mv. Sleuf SL8 is middels een edelmanboor doorgeboord tot een diepte van 2,0 m-mv.

Tijdens de visuele inspectie van het vrijkomend materiaal blijkt dat het bodemtraject binnen het onderzoeksgebied bestaat uit sterk wisselende bodemlagen van grof puin en grond (klei) met puin bijmengingen. In zowel de grond- als in de puinverharding zijn geen asbest verdachte materialen (plaatjes) aangetroffen.

In onderstaande tabel 1 staan de waargenomen bijzonderheden uitgeschreven.

Tabel 1: Waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
SI001	0,35	0,00 - 0,15		volledig split, geen olie-water reactie
		0,15 - 0,30		uiterst metselpuinhoudend, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, GF 40%AMM7
		0,30 - 0,35	Klei	geen olie-water reactie
SI002	0,80	0,00 - 0,30	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM3
		0,30 - 0,80	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM6
SI003	0,90	0,00 - 0,40	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM3
		0,40 - 0,90	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM6
SI004	1,10	0,00 - 0,40	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM2
		0,40 - 1,10	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM5
SI005	0,45	0,00 - 0,20		sterk slakhoudend, matig splithoudend, geen olie-water reactie
		0,20 - 0,40		uiterst metselpuinhoudend, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, GF 40%AMM7
		0,40 - 0,45	Klei	geen olie-water reactie
SI006	0,90	0,00 - 0,40	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM2
		0,40 - 0,90	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM5
SI007	1,30	0,00 - 0,50	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM2
		0,50 - 1,30	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM5
SI008	2,00	0,00 - 0,30	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM2
		0,30 - 1,10	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM5
		1,10 - 1,40	Veen	geen olie-water reactie
		1,40 - 1,80	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,80 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
SI009	1,40	0,00 - 0,40	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM1
		0,40 - 1,40	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM4
SI010	1,00	0,00 - 0,40	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM1
		0,40 - 1,00	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM4
SI011	0,80	0,00 - 0,30	Klei	resten puin, geen olie-water reactie, AMM1
		0,30 - 0,80	Klei	geen olie-water reactie

Voor een gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4.

Laboratoriumonderzoek

Van de grond en/of het puin afkomstig uit de asbestinspectiesleuven zijn in totaal vier (meng)monsters samengesteld. De monsters zijn aangeleverd aan het erkende laboratorium van Eurofins Omegam te Amsterdam. In tabel 2 zijn de geanalyseerde (meng)monster(s) en de samenstelling weergegeven.

Tabel 2: Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
<i>Asbest in grond</i>				
AMM1	0,00 - 0,40	SL9 (0,00 - 0,40) SL10 (0,00 - 0,40) SL11 (0,00 - 0,30)	Bijmengingen met puin, sleuven ter plaatse van de voormalige loods en overig terrein. Geen AVM aangetroffen.	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
AMM2	0,00 - 0,50	SL4 (0,00 - 0,40) SL6 (0,00 - 0,40) SL7 (0,00 - 0,50) SL8 (0,00 - 0,30)	Bijmengingen met puin, sleuven geplaatst rondom de voormalige loods. Geen AVM aangetroffen.	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
AMM3	0,00 - 0,40	SL2 (0,00 - 0,30) SL3 (0,00 - 0,40)	Bijmengingen met puin ter plaatse van oostelijke deel onderzoekslocatie. Geen AVM aangetroffen.	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
<i>Asbest in puin</i>				
MMpuin	0,00 - 0,40	SL1 (0,00 - 0,35) SL5 (0,20 - 0,40)	Puinverharding sleuven SL1 en SL5. Geen AVM aangetroffen.	Asbest Puin NEN5898 2016 ext

In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Resultaten en toetsing

De resultaten van het 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 (serpentijn 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 tabellen 3 en 4 zijn de onderzoekresultaten weergegeven.

Tabel 3: Resultaten asbest in grondonderzoek

Asbestinspectiesleuf incl. traject in m -mv	Analyse-monster fijne fractie (<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)}
SL9 (0,00 – 0,40)	AMM1	-	-	-	<0,3	-
SL10 (0,00 – 0,40)		-	-	-		
SL11 (0,35 – 0,30)		-	-	-		
SL4 (0,00 – 0,40)	AMM2	-	-	-	<0,4	-
SL6 (0,00 – 0,40)		-	-	-		
SL7 (0,00 – 0,50)		-	-	-		
SL8 (0,00 – 0,30)	AMM3	-	-	-	<0,5	-
SL2 (0,00 – 0,30)		-	-	-		
SL3 (0,00 – 0,40)		-	-	-		

¹⁾gewogen in het veld

²⁾In mg/kg ds.;

³⁾Gecorrigeerd met gewichtsperscentage grond/puin.

Tabel 4: Resultaten asbest in puinonderzoek

Asbestinspectiesleuf incl. traject in m -mv	Analyse-monster fijne fractie (<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 – 0,35)	MMpuin	-	-	-	19	19
SL5 (0,20 – 0,40)		-	-	-		

¹⁾gewogen in het veld

²⁾In mg/kg ds.;

³⁾Gecorrigeerd met gewichtsperscentage grond/puin.

In bijlage 5 is de asbestberekening van MMpuin (sleuven SL1 en SL5) toegevoegd.

Conclusies en aanbevelingen

Asbest in grondonderzoek:

Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn verschillende bodemvreemde kenmerken waargenomen, voornamelijk resten puin. De bodemvreemde materialen worden waargenomen tot de maximale boordiepte van 1,4 m -mv.

Voor het onderzoek is het maaiveld visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In de grove fractie (>20 mm) zijn geen asbest verdachte materialen aangetroffen.

Ter plaatse van inspectiepunten SL2 t/m SL4 en SL6 t/m SL11 zijn zowel zintuiglijk- als analytisch geen asbest aangetoond.

Asbest in puinonderzoek

Ter plaatse van inspectiepunten SL1 en SL5 is een puinverharding aanwezig met een dikte variërend van 0,00 – 0,40 meter.

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in mengmonster MMpuin (asbestinspectiesleuven SL1 en SL5, bodemtraject 0,00 – 0,40 m -mv) een (berekend) gewogen asbestgehalte van 19 mg/kg ds. aanwezig is. Het asbestgehalte is bepaald door de aanwezigheid van asbest in de fijne fractie (<20 mm), de twee stukjes aangetroffen plaatmateriaal (zeeffractie 8 – 20 mm). Het berekende gewogen asbestgehalte ligt ruim onder de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. Het aangetroffen asbest is hechtgebonden en bestaat uit asbesthoudende cement met cellulosevezels (2 - 5% chrysotiel) en cement golfplaat (10 - 15% chrysotiel en 2 – 5 % crocidoliet). Uitgegaan wordt dat het aangetroffen asbesthoudende materiaal afkomstig is van de reeds gesloopte loods.

Middels het verrichten van onderhavig asbestonderzoek, is de verontreiniging met asbest in de grond- en puin in kaart gebracht. Geconcludeerd kan worden dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en/of sterk verontreinigd puin. De

De resultaten van het asbestonderzoek vormen geen belemmering voor de toekomstige herontwikkeling van de locatie. Echter dient rekening te worden gehouden dat de puinverharding (fijne fractie) asbesthoudend is. Aan de afvoer van dit puin kunnen extra kosten verbonden zijn.

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. A.M.J. Koolen (Sialtech B.V. erkend 2018)

Projectadviseur: Dhr. Ing. B. Lijmbach

Hoogachtend,

ABO-Milieuconsult B.V.



Dhr. R.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

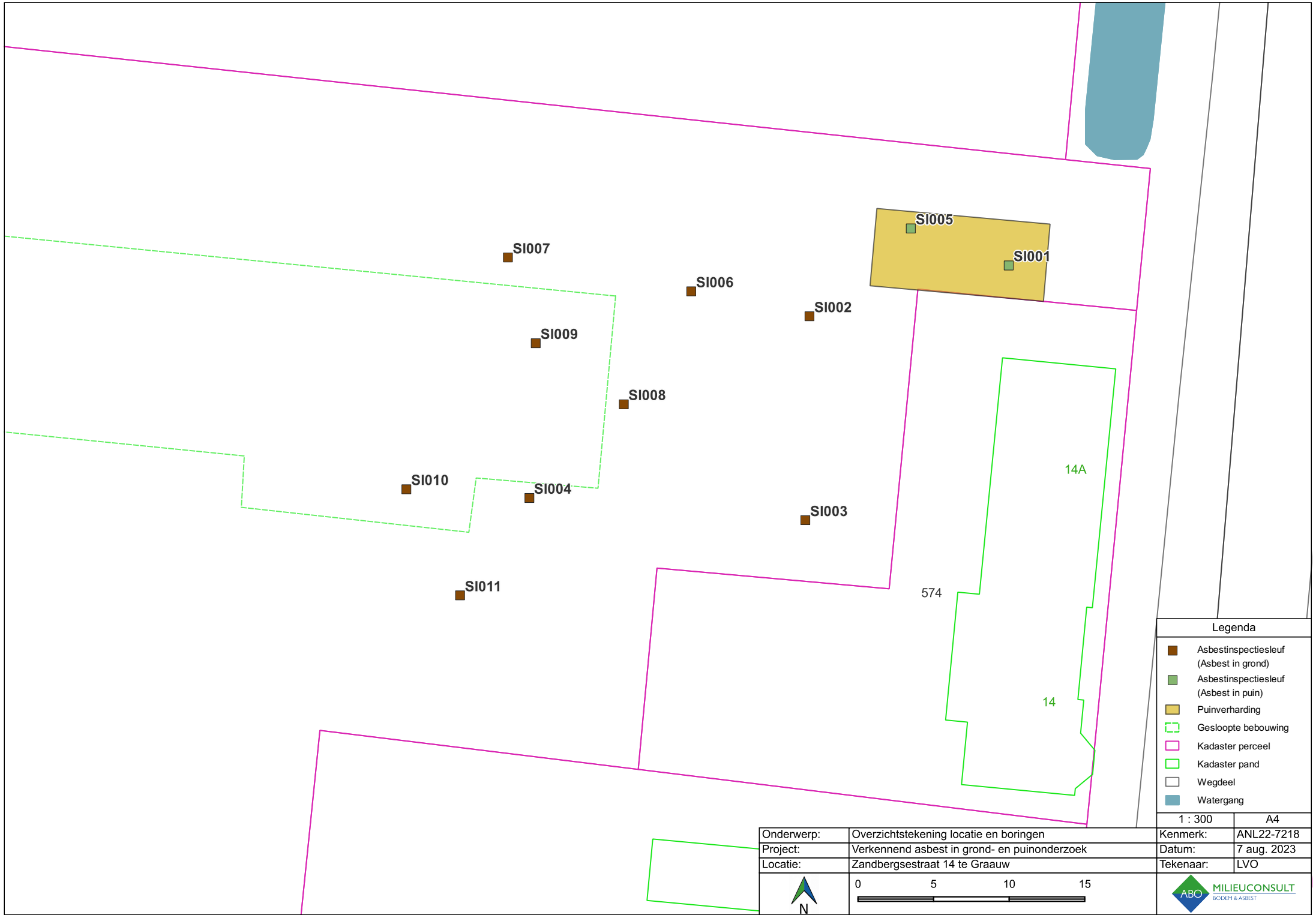




Foto 1: Overzichtsfoto sleuf 1



Foto 2: Overzichtsfoto sleuf 2



Foto 3: Overzichtsfoto sleuf 3



Foto 4: Overzichtsfoto sleuf 4



Foto 5: Overzichtsfoto sleuf 5



Foto 6: Overzichtsfoto sleuf 6



Foto 7: Overzichtsfoto sleuf 7



Foto 8: Overzichtsfoto sleuf 8



Foto 9: Overzichtsfoto sleuf 9



Foto 10: Overzichtsfoto sleuf 10



Foto 11: Overzichtsfoto sleuf 11



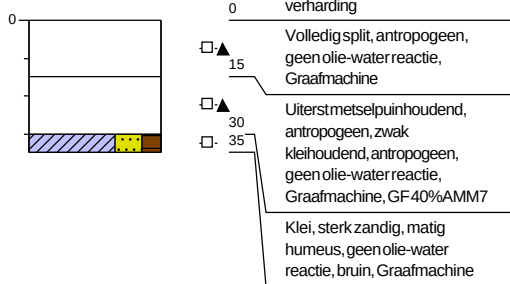
Foto 12: Vrijkomend materiaal sleuf 1

BIJLAGE 3
Boorprofielen

Boorprofielen

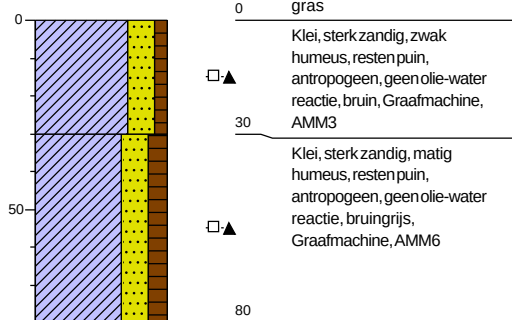
Boring: SI001

X: 65504,87
Y: 371152,82



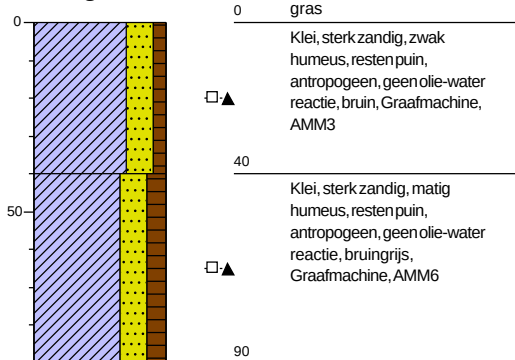
Boring: SI002

X: 65491,69
Y: 371149,45



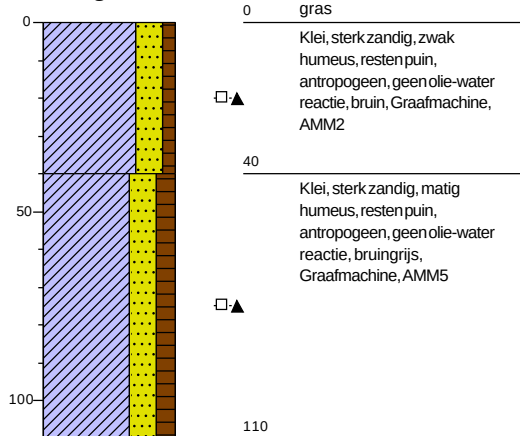
Boring: SI003

X: 65491,42
Y: 371135,96



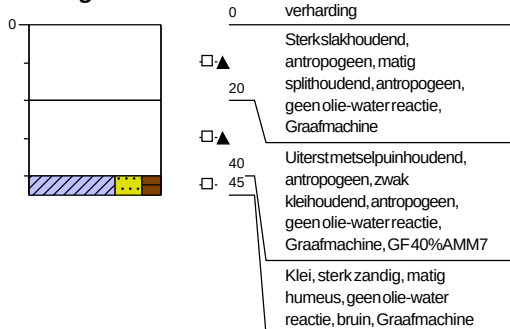
Boring: SI004

X: 65473,17
Y: 371137,43



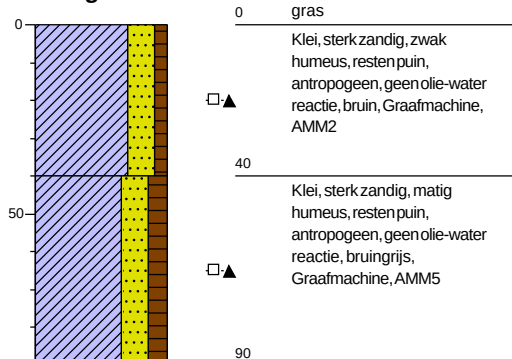
Boring: SI005

X: 65498,40
Y: 371155,27



Boring: SI006

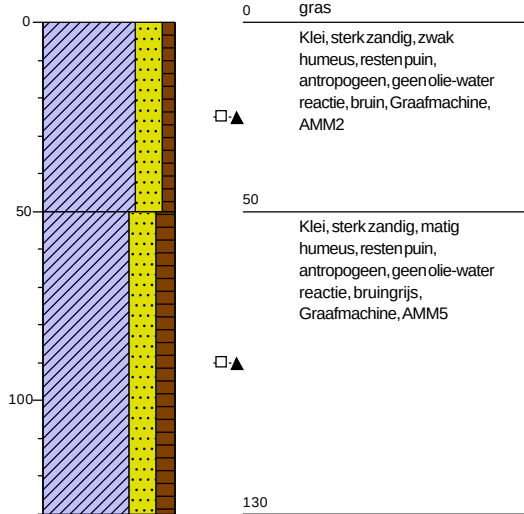
X: 65483,87
Y: 371151,11



Boorprofielen

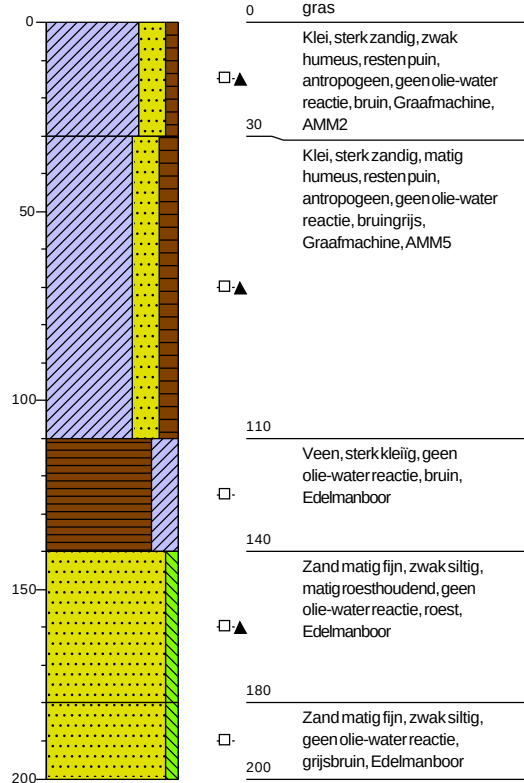
X: 65471,74
Y: 371153,34

Boring: SI007



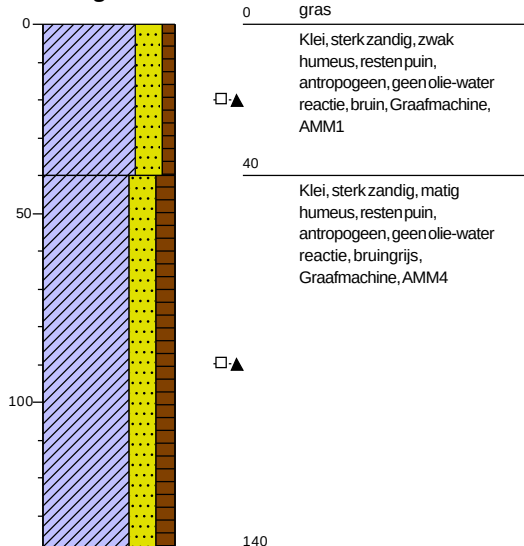
X: 65479,41
Y: 371143,63

Boring: SI008



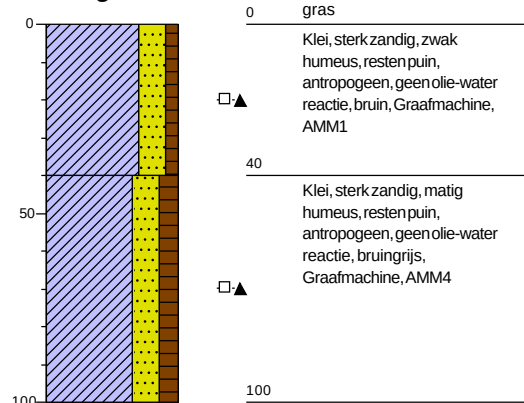
X: 65473,58
Y: 371147,67

Boring: SI009



X: 65465,02
Y: 371138,01

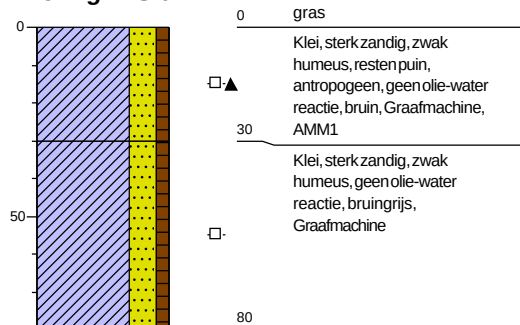
Boring: SI010



Boorprofielen

X: 65445,55
 Y: 371146,25

Boring: SI011



BIJLAGE 4

Analysecertificaten

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

Analysecertificaat

Datum: 25-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023105901/1
Uw project/verslagnummer	ANL22-7218
Uw projectnaam	Zandbergsestraat 14 Grauw
Uw ordernummer	ANL22-7218-asbestgrond
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Jul-2023

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	ANL22-7218	Certificaatnummer/Versie	2023105901/1
Uw projectnaam	Zandbergsestraat 14 Grauw	Startdatum analyse	18-Jul-2023
Uw ordernummer	ANL22-7218-asbestgrond	Datum einde analyse	25-Jul-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Jul-2023/22:24
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	96.0 ¹⁾	96.2 ¹⁾	94.4 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	15034 ¹⁾	15719 ¹⁾	13716 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.7 ¹⁾	0.9 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.2 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.2 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.7 ²⁾	16.3 ²⁾	14.5 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM1-1 AMM1 (0-1)	Asbestverdachte grond	13754089
2	AMM2-1 AMM2 (0-1)	Asbestverdachte grond	13754090
3	AMM3-1 AMM3 (0-1)	Asbestverdachte grond	13754091

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.

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023105901/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13754089	AMM1-1 AMM1 (0-1)					
1845688MG	AMM1	0	1	18-Jul-2023	1	
13754090	AMM2-1 AMM2 (0-1)					
1845686MG	AMM2	0	1	18-Jul-2023	1	
13754091	AMM3-1 AMM3 (0-1)					
1845684MG	AMM3	0	1	18-Jul-2023	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 2023105901/1

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 2023105901/1

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
Overig onderzoek (externe bron)			
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 april 2022.

**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 : 1585369
 Uw project omschrijving : 2023105901-ANL22-7218
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7819913
 Uw referentie : AMM1-1 AMM1 (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/07/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.V.
 Analysedatum : 25-07-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15660 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15034 g
 Percentage droogrest : 96,0 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	13701,7	92,6	12,9	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	153,0	1,0	40,0	26,14	0	0,0
1-2 mm	297,0	2,0	142,5	47,98	0	0,0
2-4 mm	157,5	1,1	157,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	260,5	1,8	260,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	233,5	1,6	233,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14803,2	100,0	846,9		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1585369
 Uw project omschrijving : 2023105901-ANL22-7218
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7819914
 Uw referentie : AMM2-1 AMM2 (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/07/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Analysedatum : 25-07-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16340 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15719 g
 Percentage droogrest : 96,2 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	14098,6	91,1	12,5	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	169,0	1,1	20,0	11,83	0	0,0
1-2 mm	275,5	1,8	124,5	45,19	0	0,0
2-4 mm	292,0	1,9	292,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	310,0	2,0	310,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	333,5	2,2	333,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15478,6	100,0	1092,5		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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1585369
 Uw project omschrijving : 2023105901-ANL22-7218
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7819915
 Uw referentie : AMM3-1 AMM3 (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/07/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Analysedatum : 25-07-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14530 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13716 g
 Percentage droogrest : 94,4 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	12867,6	95,2	12,8	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	86,5	0,6	12,5	14,45	0	0,0
1-2 mm	134,0	1,0	43,5	32,46	0	0,0
2-4 mm	119,0	0,9	119,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	133,5	1,0	133,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	177,5	1,3	177,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13518,1	100,0	498,8		0	0,0

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1585369
Uw project omschrijving : 2023105901-ANL22-7218
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 : 1585369
Uw project omschrijving : 2023105901-ANL22-7218
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7819913	AMM1-1 AMM1 (0-1)	AMM1	0-.01	1845688MG
7819914	AMM2-1 AMM2 (0-1)	AMM2	0-.01	1845686MG
7819915	AMM3-1 AMM3 (0-1)	AMM3	0-.01	1845684MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1585369
Uw project omschrijving : 2023105901-ANL22-7218
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

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

Analysecertificaat

Datum: 25-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023105902/1
Uw project/verslagnummer	ANL22-7218
Uw projectnaam	Zandbergsestraat 14 Grauw
Uw ordernummer	ANL22-7218-asbestpuin
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Jul-2023

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	ANL22-7218	Certificaatnummer/Versie	2023105902/1
Uw projectnaam	Zandbergsestraat 14 Grauw	Startdatum analyse	18-Jul-2023
Uw ordernummer	ANL22-7218-asbestpuin	Datum einde analyse	25-Jul-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Jul-2023/20:25
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	96.8 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	32718 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	5.3 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	9.5 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	4.6 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	7.6 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.7 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	1.9 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	33.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	2400 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	2400 ²⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	19 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	7.4 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	6.1 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	1.3 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	7.4 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMpuin AMM7 (0-1) AMM7 (0-1)	Asbestverdachte grond	13754092

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

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.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023105902/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13754092	MMpuin AMM7 (0-1) AMM7 (0-1)					
1845683MG	AMM7	0	1	18-Jul-2023	1	
1845682MG	AMM7	0	1	18-Jul-2023	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 2023105902/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie 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 2023105902/1

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
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest Puin 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 april 2022.



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 : 1585370
 Uw project omschrijving : 2023105902-ANL22-7218
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7819916
 Uw referentie : MMpuin AMM7 (0-1) AMM7 (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/07/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.V.
 Analysedatum : 25-07-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 33800 g
 Droge massa aangeleverde monster : 32718 g
 Percentage droogrest : 96,8 m/m %
 Type zeving : 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	30212,7	93,1	12,9	0,04	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	265,5	0,8	44,5	16,76	0	0,0
1-2 mm	216,0	0,7	54,5	25,23	0	0,0
2-4 mm	200,0	0,6	102,5	51,25	0	0,0
4-8 mm	435,5	1,3	435,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	1108,0	3,4	1108,0	100,00	2	2448,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	32437,7	100,0	1757,9		2	2448,3

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	0,0	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	7,4	5,3	9,5	6,1	4,6	7,6	1,3	0,7	1,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	7,4	5,3	9,5	6,1	4,6	7,6	1,3	0,7	1,9

Aangetroffen type asbest : serpentiin en amfibool
 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	6,1	1,3	7,4
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	6,1	1,3	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **19 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 : 1585370
Uw project omschrijving : 2023105902-ANL22-7218
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7819916
Uw referentie : MMpuin AMM7 (0-1) AMM7 (0-1)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/07/2023

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1585370
Uw project omschrijving	:	2023105902-ANL22-7218
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 : 1585370
Uw project omschrijving : 2023105902-ANL22-7218
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7819916	MMpuin AMM7 (0-1) AMM7 (0-1)	AMM7	0-.01	1845682MG
		AMM7	0-.01	1845683MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1585370
Uw project omschrijving : 2023105902-ANL22-7218
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

BIJLAGE 5

Asbestberekening(en)

Bepaling gemiddelde gehalte aan asbest

Projectcode:	ANL22-7218	analysecertificaat fractie >20 mm	-
Sleuf-/gatnummer:	SL1 en SL5	analysecertificaat fractie <20 mm	2023105902

Cm,i =	$\sum (Mk * \%k,i / 100) / Mloc$	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 =	$\sum (Mk * \%k,i / 100) / Mloc$	
V	0,28 m3	Sleuven SL1 & SL5
lengte	2,00 m	
breedte	0,40 m	
diepte	0,18 m	
ns	2,00 kg/dm3	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3
%E	100 %	bij gaten en sleuven 100%
onderzochte hoeveelheid	560 kg	veldvochtig
Ma	32,72 kg	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg
Mva	33,80 kg	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg
Mloc	542,07 kg	drooggewicht onderzochte hoeveelheid
droge stof	97 %	
onderzochte hoeveelheid	542,08 kg ds	
gewichtspercentage puin e..d > 20 mm	0,00 %	gewichtspercentage grond/puin < 20 mm 100,00 %

uit sleuf verzameld grof asbestverdacht materiaal > 20 mm

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

Analyseresultaat labonderzoek verzameld grof asbestverdachte materiaal > 20 mm						
serpentijgehalte gemiddeld %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
serpentijgehalte bovengrens %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
serpentijgehalte ondergrens %	0,0%	0,0%	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 materiaaltipe in mg per kg ds grond/puin						
serpentijgehalte gemiddeld	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
bovengrens serpentijgehalte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ondergrens serpentijgehalte	0,0	0,0	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.

serpentijgehalte	6,1
serpentijgehalte bovengrens	7,6
serpentijgehalte ondergrens	4,6
amfiboolgehalte	1,3
amfiboolgehalte bovengrens	1,9
amfiboolgehalte ondergrens	0,7

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

serpentijgehalte	6,1
serpentijgehalte bovengrens	7,6
serpentijgehalte ondergrens	4,6
amfiboolgehalte	1,3
amfiboolgehalte bovengrens	1,9
amfiboolgehalte ondergrens	0,7

Berekend totaal gewogen asbestgehalte in grond/puin uit sleuf of gat:	19 mg/kg ds
bovengrens	27 mg/kg ds
ondergrens	12 mg/kg ds

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

BIJLAGE 6

Verslaglegging veldwerkzaamheden asbestonderzoek

Colofon



Verantwoording				
Project: Zandbergsestraat 14 Graauw				
Projectnummer OG: ANL22-8218				
Projectnummer BB:				
☐ (protocol 2001) ☐ (protocol 2002) ☐ (protocol 2003) ☒ (protocol 2018)				
Verklaring functiescheiding Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL en het vermelde protocol				
Protocol	Datum / periode	Naam veldwerker *	Veldwerkbureau **	Handtekening
2018	18-07-23	A. D. J. Leekw		

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.
 ** Alleen invullen als het veldwerk niet door BodemBasics is uitgevoerd.

Veldwerkformulieren - protocol 2001



Projectnaam: Zandbergsestraat 14 Graauw				Projectnummer: 0	
Adres onderzoekslocati Zandbergsestraat 14 Graauw				NR OG ANL22-8218	
Opdrachgever: ABO-Milieuconsult				Tel: 0113362280	
Projectleider: Bart Lijmbach				Tel: 0113362283	
Soort onderzoek: VBO NEN 5740					
Planning					
Omschrijving	Aantal personen	aantal dagen	Uitvoerende		Datum uren
Veldwerk	1	2	D. Koolen		18/19-7-23
Bemonstering					
Veldwerk informatie					
Offerte	nee		KLIC-melding	Ja, zie mail	
Situatietekening		ja	Aanvullende info	Ja, zie mail	
Tijdsafspraken					
Contactpersoon:			8 uur	tel:	
Onderaannemers:					
Contactpersoon					
Tel:					
Werkzaamheden					
Boringen			Peilbuizen		
Aantal	Diepte m-mv		Grondwaterstand: m-mv.		
			Aantal	Filterstelling	
				NEN (bovenkant filter 0,5 m-gws)	
				Snijdend	
				Afwijkende diepte:	
				m-mv.	
Aanvullende infromatie					
PID-metingen	ja/nee	aanvulling (aard en mate verontreiniging):			
XY-coördinaten	ja/nee				
geroerd	ja/nee				
Ongeroerd	ja/nee				
Laboratorium:					
Opmerkingen/ waarnemingen in het veld					
Afwijkingen BRL 2000, protocol 2001					
Functiescheiding (protocol 2001): vul bijgaand colofon volledig in en onderteken dit.					

Veldwerkformulieren - protocol 2018



Projectnaam: Zandbergsestraat 14 Graauw		Projectnummer: 0	
Adres onderzoekslocatie: Zandbergsestraat 14 Graauw		NR OG ANL22-8218	
Opdrachgever: ABO-Milieuconsult		Tel: 0113362280	
Projectleider: Bart Lijmbach		Tel: 0113362283	
Soort onderzoek: VBO NEN 5740			
Planning			
Omschrijving	Aantal personen	aantal dagen	Uitvoerende
Veldwerk	1	2	D. Koolen (VW)
		Datum	uren
		1/19-7-2023	
Veldwerk informatie			
Offerte	Nee	KLIC-melding	Ja, zie mail
Situatietekening	Ja	Aanvullende info	Ja, zie mail
Tijdsafspraken			
Contactpersoon:		uur	tel:
Onderaannemers:			
Contactpersoon			
Tel:			
Aanvullende informatie			
Deco-unit	Nee	aanvulling:	
XY-coördinaten	Nee		
Veiligheidsmaatregelen			Van toepassing
Onverdacht: geen speciale veiligheidsmaatregelen m.b.t. asbest (categorie 1 volgens TRA asbest)			X
Verwacht gewogen gehalte aan asbest < 100 mg/kg: bodemvochtmetingen, laarzen, afspoelen kleding (cat. 2 volgens TRA)			
Verwacht gewogen gehalte aan asbest > 100 mg/kg: zie V & G-plan uitvoeringsfase (categorie 3 volgens TRA)			
Aanvullende veiligheidseisen			
Afwijkingen BRL 2000, protocol 2018			
		Handtekening veldwerker:	
		Handtekening PL:	
Functiescheiding (protocol 2018): vul bijgaand colofon volledig in en onderteken dit.			

Veldwerkformulieren - protocol 2018



Projectnaam:			Projectnummer: 0	
Adres onderzoekslocatie: Zandbergsestraat 14 Graauw			NR OG: ANL22-8218	
Opdrachgever: ABO-Milieuconsult			Tel:	
Projectleider: Bart Lijmbach			Tel: '0113362283	
Soort onderzoek: NEN 5740				
Omstandigheden terrein				
Terrein verharding/ gebruik:	Oppervlakte m2	Neerslag:	ja / nee	
		Zicht	< 50 m > 50 m	
		Bedekking maaiveld	< 75% > 75%	
		Voldoende licht	ja / nee	
		vegetatie verwijderd	ja / nee	
		Bedekking na verwijdering	< 25% > 25%	
Verkennd asbestonderzoek				
Deellocatie	proefgaten 200 x 30 x cm-mv	Boring tot 2 m-mv	monstersnemen	KG
Puin	4		ja	25
Grond	7	1	ja	10
			ja/nee	
			ja/nee	
			ja/nee	
			ja/nee	
Nader asbestonderzoek				
Deellocatie	aantal RE	sleuven per RE	monstersnemen	KG
			ja/nee	
			ja/nee	
			ja/nee	
			ja/nee	
			ja/nee	
			ja/nee	
Aanvullende informatie				
Deco-unit	nee	aanvulling:		
XY-coördinaten	nee			
Laboratorium:	Plaats en tijd aanlevering:			
Codering		monsters wegen in het veld		
sleuf:	SL001, SL002, enz	Plaatmateriaal wegen en invoeren in veldapps		
gat:	G001, G002, enz	Grond: 10 kg na droging puin 25 kg na droging		
Toelichting mengmonster codering				
Materiaal(verzamel)monsters worden gecodeerd met AVplaat01, AVisolatie02, AVdoek03 enz.				
Grond- en puinmengmonsters worden gecodeerd als AMM01, AMM02 etc.				
Geen onderscheid in grond- en puinmonsters				
Afwijkingen BRL 2000, protocol 2018				

Materiaallijst protocol 2018



Project		
Projectnaam	Zandbergsestraat 14 Graauw	Projectnummer. : 0
Materieel in te vullen door VELDWERKER		
verplicht	X	spade
	X	hark
	X	bodemvochtmeter
	X	folie
	X	werkschets locatie (schaal tussen 1:1000 en 1:100)
overig <i>check noodzaak</i>	X	schouwbak
	X	grove zeven met een maaswijdte van 20 millimeter
	X	grondboor, z groot mogelijke middellijn, min. 10 centimeter monsterschep, min. 10 cm lang en 5 cm breed
	X	meetlint
		meetwiel
		piketpaaltjes
		landmeetapparatuur
		markeerlint
		laadschop of andere graafmachine
	X	hersluitbare plastic zakken
	X	afsluitbare emmers
		ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit
		grove balans met bereik tot 60 kg, afleesbaar op hele grammen (1% nauwkeurig)
veiligheid <i>check noodzaak</i>	X	afspoelbare of wegwerpoveralls
	X	afspoelbare laarzen of wegwerpoveralls
	X	veiligheidshelm
	X	veiligheidshandschoenen
		P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten
		halfgelaatsmasker
	X	overdrukcabine op laadschop of kraan
		sproeiinstallatie
		asbestdecontaminatie-unit
		plakband
		stickers met de tekst "voorzichtig, bevat asbest"
Bodemvochtmetingen in te vullen door VELDWERKER		
Datum en tijdstip	% bodemvocht	Sproeivoorziening toegast