



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

Bouwtaal B.V.
t.a.v. dhr. O. Huijser
Rijksstraatweg 187a
2988 BD Ridderkerk

Datum	: 9 februari 2022	Behandeld door	: Dhr. ing. B. Lijmbach
Ons kenmerk	: ANL22-6466	Telefoon	: 0113 - 362283
Betreft	: Rapportage nader asbestonderzoek, St. Janstraat 27 te Hoeven	Email	: Bart.Lijmbach@abo-group.eu

Geachte heer Huijser,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van het nader asbestonderzoek ter plaatse van de locatie, St. Janstraat 27 te Hoeven. 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, ANL21-6020, d.d. 28 oktober 2021). Ter plaatse van asbestinspectiegat 110/G8 is een gewogen gehalte aan asbest gemeten die de grenswaarde van 100 mg/kg ds. overschrijdt. Het berekende gehalte in asbestinspectiegat 110/G8 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 de periode oktober 2021 een verkennend asbestonderzoek verricht. Hieronder staan de relevante onderzoeksresultaten kort samengevat:

Verkennend asbestonderzoek, ABO-Milieuconsult BV, kenmerk: ANL21-6020, d.d. 28 oktober 2021

Op de locatie gelegen aan de St. Janstraat 27 – 29 te Hoeven. is in de periode oktober 2021 door ABO-Milieuconsult B.V. een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd.

Aanleiding voor het uitvoeren een verkennend bodemonderzoek betreft de voorgenomen transactie en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Conclusie en aanbevelingen:

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in asbestinspectiegat 110/G8 (bodemtraject 0,00 – 0,50 m –mv) een (berekend) gewogen gehalte van 140 mg/kg ds. aanwezig is. Het asbestgehalte wordt hoofdzakelijk bepaald door de aanwezigheid van asbest in de grove fractie (>20 mm). Het berekende gewogen asbestgehalte ligt boven de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.

Het aangetroffen asbest is hechtgebonden en bestaat uit asbesthoudende cement vlakke platen (10-15% chrysotiel) en cement met cellulosevezels (2-5% chrysotiel).

Het berekende gewogen asbestgehalte dient als indicatief te worden beschouwd. Het verkennend asbestonderzoek heeft aangetoond dat ter plaatse van G8 asbest aanwezig is.

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

In het kader van de Wet bodembescherming is ter plaatse van asbestinspectiegat 110 / G8 mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

Aanbevolen wordt een nader asbestonderzoek in de nabije omgeving van asbestinspectiegat 110 / G8 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. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd met behulp van een kraantje/minigraver.

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 BodemBasics B.V. en op 26 januari uitgevoerd door dhr. R.B.A.M. Dankers (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 asbestinspectiegat 110/G8 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 SL4 zijn in totaal een vijftal 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	0,80	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, 3 stukjes AVM
		0,50 - 0,80	Zand	-
SL2	1,00	0,00 - 0,40	Zand	zwak grindhoudend, resten baksteen,
		0,40 - 0,80	Zand	matig metselpuinhoudend, brokken baksteen
		0,80 - 1,00	Zand	-
SL3	0,80	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, 1 stukje AVM
		0,50 - 0,80	Zand	-
SL4	0,80	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, 1 stukje AVM
		0,50 - 0,80	Zand	-
SL5	0,80	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
		0,50 - 0,80	Zand	-

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 - 0,50	AMM01	Circa 175	3
SL2	0,40 - 0,80	AMM03	-	-
SL3	0,00 - 0,50	AMM04	Circa 6	1
SL4	0,00 - 0,50	AMM05	Circa 12	1
SL5	0,00 - 0,50	-	-	-

Laboratoriumonderzoek

Van de grond afkomstig uit de asbestinspectiesleuven is in totaal 4 grondmengmonsters samengesteld. 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>			
AMM01	SL1 (0,00 - 0,50)	Bijmengingen met puin en asbestverdacht materiaal, grond (< 20 mm, fijne fractie)	Asbest Grond NEN5898 2016
AMM03	SL2 (0,40 - 0,80)	Bijmengingen met metselpuin en baksteen, grond (< 20 mm, fijne fractie)	Asbest Grond NEN5898 2016
AMM04	SL3 (0,00 - 0,50)	Bijmengingen met baksteen en asbestverdacht materiaal, grond (< 20 mm, fijne fractie)	Asbest Grond NEN5898 2016
AMM05	SL4 (0,00 - 0,50)	Bijmengingen met puin en asbestverdacht materiaal, grond (< 20 mm, fijne fractie)	Asbest Grond NEN5898 2016
<i>Asbestverzamelmonster van het aangetroffen plaatmateriaal</i>			
AVplaat01	SL1 (0,00 - 0,50)	Aangetroffen asbestverdacht materiaal	Asbest Verz. NEN5898 2016
AVplaat02	SL3 (0,00 - 0,50)	Aangetroffen asbestverdacht materiaal	Asbest Verz. NEN5898 2016
AVplaat03	SL4 (0,00 - 0,50)	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 - 0,50)	AMM01	166 gram, 2 stuks	Chrysotiel 10-15%	19	<0,4	19
		9 gram, 1 stuk	Chrysotiel 2-5%			
SL2 (0,40 - 0,80)	AMM03	-	-	-	<0,5	-
SL3 (0,00 - 0,50)	AMM04	6,4 gram, 1 stuk	Chrysotiel 10-15%	1	<0,3	1
SL4 (0,00 - 0,50)	AMM05	10,4 gram, 1 stuk	Chrysotiel 10-15%	2	<0,4	1

¹⁾In mg/kg ds.;

²⁾Gecorrigeerd met gewichtspercentage grond/puin.

In bijlage 5 is de asbestberekeningen van SL1, SL3 en SL4 toegevoegd.

Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in asbestinspectiesleuf SL1 (bodemtraject 0,00 – 0,50 m –mv) een (berekend) gewogen gehalte van 19 mg/kg ds. aanwezig is. Het asbestgehalte wordt hoofdzakelijk bepaald door de aanwezigheid van asbest in de grove fractie (>20 mm), de drie stukjes aangetroffen plaatmateriaal. Het berekende gewogen asbestgehalte ligt ruim onder de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. Het aangetroffen asbest is hechtgebonden en bestaat uit asbesthoudende cement vlakke platen (10-15% chrysotiel) en cement met cellulosevezels (2-5% chrysotiel).

In de sleuven SL3 en SL4 is ook een enkel stukje asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Het berekende totaal gewogen asbestgehalte is zeer gering. Bij sleuf SL2 en sleuf SL5 is zintuigelijk en/of analytisch geen asbest aangetroffen.

Middels het verrichten van onderhavig nader asbestonderzoek, is de verontreiniging met asbest in de grond in kaart gebracht. Geconcludeerd kan worden dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en dat de resultaten van het nader asbestonderzoek geen belemmering vormen voor de toekomstige herontwikkeling van de locatie.

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

Veldmedewerker: Dhr. R.B.A.M. Dankers (BodemBasics B.V. erkend 2018)

Projectadviseur: Dhr. Ing. B. Lijmbach

Hoogachtend,

ABO-Milieueconsult 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-Milieueconsult 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

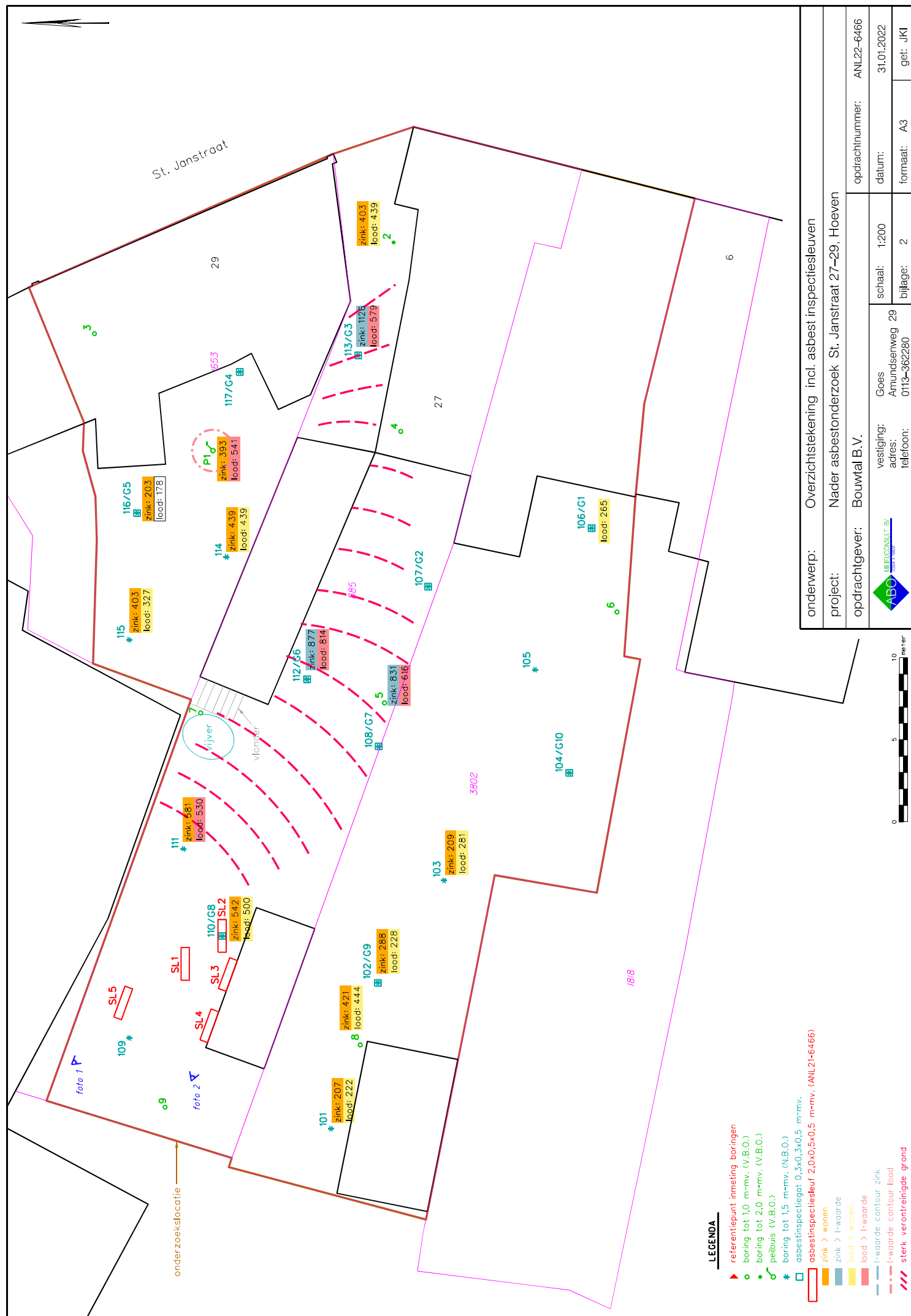
Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie	: St. Janstraat 27 te Hoeven
Projectnummer	: ANL22-6466
Bron	: Topografische kaart Provincie Zeeland

BIJLAGE 2

Situatietekening + foto's veldwerkzaamheden



onderwerp:	Overzichtstekening incl. asbest inspectiesleuven			
project:	Nader asbestonderzoek St. Janstraat 27-29, Hoeven			
opdrachtgever:	Bouwral B.V.	vestiging: adres: telefoon:	Goes Amundsenweg 29 0113-362280	opdrachtnummer: ANL22-6466
		schaal:	1:200	datum: 31.01.2022
		bijlage:	2	formaat: A3
				get: JKL



Foto 1: Overzichtsfoto



Foto 2: Overzichtsfoto



Foto 3: Sleuven 1, 2 en 3



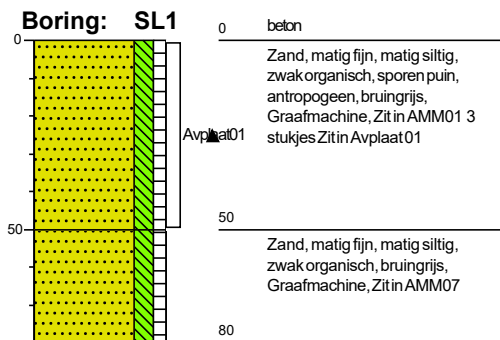
Foto 4: Sleuven 1, 2 en 3

BIJLAGE 3

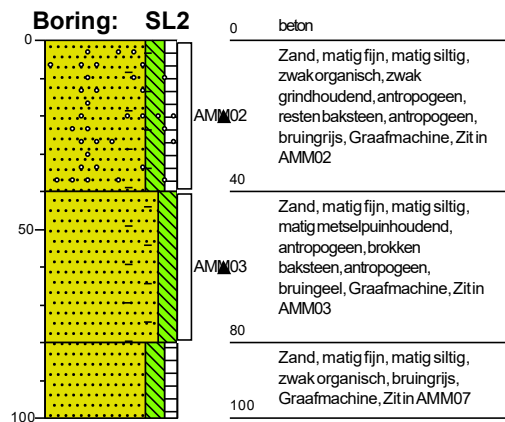
Boorprofielen

Boorprofielen

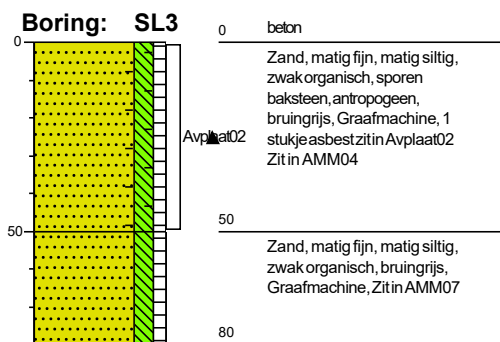
X: 99518,45
Y: 399352,99



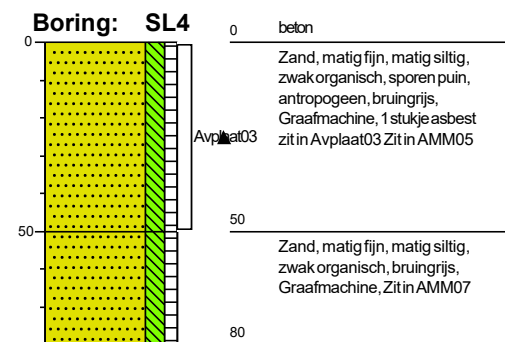
X: 99520,29
Y: 399350,14



X: 99516,96
Y: 399350,08

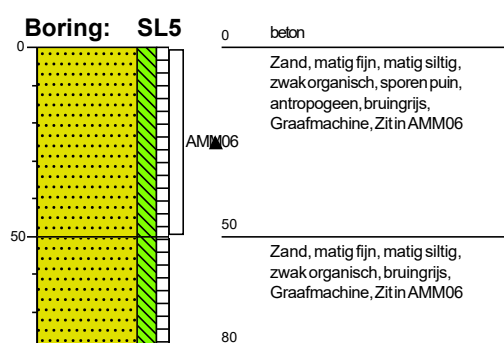


X: 99514,61
Y: 399350,99



Boorprofielen

X: 99515,67
Y: 399356,37



BIJLAGE 4

Analysecertificaten

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

Analysecertificaat

Datum: 03-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022012584/1
Uw project/verslagnummer	ANL21-6466
Uw projectnaam	ST. Janstraat 27 Hoeven
Uw ordernummer	ANL21-6466-asbestgrond
Monster(s) ontvangen	27-Jan-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 ANL21-6466
 Uw projectnaam ST. Janstraat 27 Hoeven
 Uw ordernummer ANL21-6466-asbestgrond
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022012584/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2022
 Datum einde analyse 03-Feb-2022
 Rapportagedatum 03-Feb-2022/02:40
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	87.6 ¹⁾	85.2 ¹⁾	86.5 ¹⁾	85.8 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.0 ²⁾	14.7 ²⁾	12.9 ²⁾	13.9 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	12282 ¹⁾	12516 ¹⁾	11133 ¹⁾	11952 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	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⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	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⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.8 ¹⁾	0.8 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.7 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.4 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.4 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.4 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	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⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- SL1-AMM01 SL1 (0-50)
- SL2-AMM03 SL2 (40-80)
- SL3-AMM04 SL3 (0-50)
- SL4-AMM05 SL4 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

- | | |
|-----------------------|----------|
| Asbestverdachte grond | 12534169 |
| Asbestverdachte grond | 12534170 |
| Asbestverdachte grond | 12534171 |
| Asbestverdachte grond | 12534172 |

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.

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022012584/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12534169	SL1-AMM01 SL1 (0-50)			26-Jan-2022	AMM01
1721274MG	SL1	0	50		
12534170	SL2-AMM03 SL2 (40-80)			26-Jan-2022	AMM03
1721273MG	SL2	40	80		
12534171	SL3-AMM04 SL3 (0-50)			26-Jan-2022	AMM04
1720975MG	SL3	0	50		
12534172	SL4-AMM05 SL4 (0-50)			26-Jan-2022	AMM05
1728202MG	SL4	0	50		



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: BNPA NL2A
 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 2022012584/1

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 2022012584/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest 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 : 1303892
 Uw project omschrijving : 2022012584-ANL21-6466
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7038446
 Uw referentie : SL1-AMM01 SL1 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/01/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 02-02-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14020 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12282 g
 Percentage droogrest : 87,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11788,9	97,6	13,2	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	66,2	0,5	10,9	16,47	0	0,0
1-2 mm	53,6	0,4	21,5	40,11	0	0,0
2-4 mm	32,2	0,3	32,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	52,9	0,4	52,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	86,2	0,7	86,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12080,0	100,0	217,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1303892
 Uw project omschrijving : 2022012584-ANL21-6466
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7038447
 Uw referentie : SL2-AMM03 SL2 (40-80)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/01/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.R.P.
 Datum geanalyseerd : 02-02-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14690 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12516 g
 Percentage droogrest : 85,2 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	10492,1	85,3	13,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	117,8	1,0	28,4	24,11	0	0,0
1-2 mm	138,0	1,1	45,9	33,26	0	0,0
2-4 mm	199,5	1,6	199,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	501,2	4,1	501,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	845,8	6,9	845,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12294,4	100,0	1633,8		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: WJMP-DPKG-VZNC-RNKD

Ref.: 1303892_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1303892
 Uw project omschrijving : 2022012584-ANL21-6466
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7038448
 Uw referentie : SL3-AMM04 SL3 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/01/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 02-02-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12870 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11133 g
 Percentage droogrest : 86,5 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	10800,6	98,9	12,6	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	6,2	0,1	1,8	29,03	0	0,0
1-2 mm	8,9	0,1	4,3	48,31	0	0,0
2-4 mm	15,7	0,1	15,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	32,7	0,3	32,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	52,2	0,5	52,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10916,3	100,0	119,3		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1303892
 Uw project omschrijving : 2022012584-ANL21-6466
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7038449
 Uw referentie : SL4-AMM05 SL4 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/01/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 02-02-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13930 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11952 g
 Percentage droogrest : 85,8 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	11440,2	97,6	12,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	61,9	0,5	14,8	23,91	0	0,0
1-2 mm	109,0	0,9	45,1	41,38	0	0,0
2-4 mm	37,2	0,3	37,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	38,2	0,3	38,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	33,8	0,3	33,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11720,3	100,0	181,7		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1303892
Uw project omschrijving : 2022012584-ANL21-6466
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 : 1303892
Uw project omschrijving : 2022012584-ANL21-6466
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7038446	SL1-AMM01 SL1 (0-50)	SL1	0-.5	1721274MG
7038447	SL2-AMM03 SL2 (40-80)	SL2	.4-.8	1721273MG
7038448	SL3-AMM04 SL3 (0-50)	SL3	0-.5	1720975MG
7038449	SL4-AMM05 SL4 (0-50)	SL4	0-.5	1728202MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1303892
Uw project omschrijving : 2022012584-ANL21-6466
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in 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: 03-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022012576/1
Uw project/verslagnummer	ANL21-6466
Uw projectnaam	ST. Janstraat 27 Hoeven
Uw ordernummer	ANL21-6466-AVM
Monster(s) ontvangen	27-Jan-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 ANL21-6466
 Uw projectnaam ST. Janstraat 27 Hoeven
 Uw ordernummer ANL21-6466-AVM
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022012576/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2022
 Datum einde analyse 03-Feb-2022
 Rapportagedatum 03-Feb-2022/08:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.6 ¹⁾	87.7 ¹⁾	88.9 ¹⁾
Aantal stuks		3 ²⁾	1 ²⁾	1 ²⁾
Totaal massa asbest	g	175.0 ²⁾	6.4 ²⁾	10.4 ²⁾
Amfibool massa asbest	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentijn massa asbest	mg	21065 ²⁾	800 ²⁾	1300 ²⁾
Totaal Amfibool ondergrens	mg	0 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾
Totaal Amfibool bovengrens	mg	0 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾
Totaal Serpentine ondergrens	mg	16780 ¹⁾	640 ¹⁾	1040 ¹⁾
Totaal Serpentine bovengrens	mg	25350 ¹⁾	960 ¹⁾	1560 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- SL1-Avplaat01 SL1 (0-50)
- SL3-Avplaat02 SL3 (0-50)
- SL4-Avplaat03 SL4 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

- | | |
|-----------------------|----------|
| Asbestverdachte grond | 12534146 |
| Asbestverdachte grond | 12534147 |
| Asbestverdachte grond | 12534148 |

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.

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022012576/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12534146	SL1-Avplaat01 SL1 (0-50)				
0030880AG	SL1	0	50	26-Jan-2022	Avplaat01
12534147	SL3-Avplaat02 SL3 (0-50)				
0030881AG	SL3	0	50	26-Jan-2022	Avplaat02
12534148	SL4-Avplaat03 SL4 (0-50)				
0030883AG	SL4	0	50	26-Jan-2022	Avplaat03

**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 2022012576/1

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 2022012576/1

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 : 1303881
Uw project omschrijving : 2022012576-ANL21-6466
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7038424
Uw referentie : SL1-Avplaat01 SL1 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/01/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 27-01-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 191,0 g
 Droge massa aangeleverde monster : 175,0 g
 Percentage droogrest : **91,62 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	166,0	hecht	chrysotiel 10-15		2	20750,0	0,0
cement met cellulosevezels	9,0	hecht	chrysotiel 2-5		1	315,0	0,0
Totaal	175,0				3	21065,0	0,0
						Ondergrens	16780
						Bovengrens	25350

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	21000	0,0	21000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	21000	0,0	

Totaal massa asbest: **21000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1303881
Uw project omschrijving : 2022012576-ANL21-6466
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7038425
Uw referentie : SL3-Avplaat02 SL3 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/01/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 27-01-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 7,3 g
 Droge massa aangeleverde monster : 6,4 g
 Percentage droogrest : 87,67 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	6,4	hecht	chrysotiel 10-15		1	800,0	0,0
Totaal	6,4				1	800,0	0,0
						Ondergrens	640
						Bovengrens	960

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	800	0,0	800
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	800	0,0	

Totaal massa asbest: 800 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1303881
Uw project omschrijving : 2022012576-ANL21-6466
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7038426
Uw referentie : SL4-Avplaat03 SL4 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/01/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 27-01-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11,7 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10,4 g
 Percentage droogrest : **88,89** 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	10,4	hecht	chrysotiel 10-15		1	1300,0	0,0
Totaal	10,4				1	1300,0	0,0
					Ondergrens	1040	0
					Bovengrens	1560	0

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	1300	0,0	1300
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1300	0,0	

Totaal massa asbest: 1300 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1303881
Uw project omschrijving : 2022012576-ANL21-6466
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 : 1303881
Uw project omschrijving : 2022012576-ANL21-6466
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7038424	SL1-Avplaat01 SL1 (0-50)	SL1	0-.5	0030880AG
7038425	SL3-Avplaat02 SL3 (0-50)	SL3	0-.5	0030881AG
7038426	SL4-Avplaat03 SL4 (0-50)	SL4	0-.5	0030883AG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1303881
Uw project omschrijving : 2022012576-ANL21-6466
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in 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 :

.....

BIJLAGE 5

Asbestberekening(en)

Bepaling gemiddelde gehalte aan asbest

Projectcode:	ANL21-6466	analysecertificaat fractie >20 mm	2022012576/1
Sleuf-/gatnummer:	SL4	analysecertificaat fractie <20 mm	2022012584/1

$C_{m,i}$ =	$\Sigma (M_k * \%k_i / 100) / M_{loc}$	NEN5707, formule 5
$C_{m,i}$ =	gehalte aan asbest van asbestsoort is afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in mg/kg	
M_k	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 %	
M_{loc}	is het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie in kg	

M_{loc} =	$M_{vloc} * Ma / M_{va}$	NEN5707, formule 6
M_{vloc}	is de massa van het veldvochtige verzamelmonster grond op locatie in kg	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
M_{va}	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:

M_{loc} =	$(1000 * V * ns) * (\%E / 100) * Ma / M_{va}$	NEN5707, formule 7
M_{loc}	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	
M_{va}	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

$C_{m,i}$ =	$\Sigma (M_k * \%k_i / 100) / M_{loc}$	
V	0,80 m3	sleuf of gat
lengte	2,00 m	
breedte	0,50 m	
diepte	0,80 m	
ns	1,60 kg/dm3	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3
%E	100 %	bij gaten en sleuven 100%
onderzochte hoeveelheid	1280 kg	veldvochtig
Ma	11,95 kg	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg
Mva	13,93 kg	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg
Mloc	1098,06 kg	drooggewicht onderzochte hoeveelheid
droge stof	86 %	
onderzochte hoeveelheid	1098,24 kg ds	
gewichtspercentage puin e..d > 20 mm	5,00 %	gewichtspercentage grond/puin < 20 mm 95,00 %

uit sleuf verzameld grof asbestverdacht materiaal > 20 mm

type asbestverdachtmateriaal (veldgegevens):	1	2	3	4	5	6	
totaal massa (gram)	10,4		0	0	0	0	

Analyseresultaat labonderzoek verzameld grof asbestverdachte materiaal > 20 mm							
serpentinegehalte gemiddeld %	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
serpentinegehalte bovengrens %	15,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
serpentinegehalte ondergrens %	10,0%	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							
serpentinegehalte gemiddeld	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
bovengrens serpentinegehalte	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ondergrens serpentinegehalte	0,9	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.

serpentinegehalte	0
serpentinegehalte bovengrens	0,3
serpentinegehalte ondergrens	0
amfiboolgehalte	0
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

serpentinegehalte	0,0
serpentinegehalte bovengrens	0,3
serpentinegehalte ondergrens	0,0
amfiboolgehalte	0,0
amfiboolgehalte bovengrens	0,3
amfiboolgehalte ondergrens	0,0

Berekend totaal gewogen asbestgehalte in grond/puin uit sleuf of gat:	1 mg/kg ds
bovengrens	5 mg/kg ds
ondergrens	1 mg/kg ds

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

Bepaling gemiddelde gehalte aan asbest

Projectcode:	ANL21-6466	analysecertificaat fractie >20 mm	2022012576/1
Sleuf-/gatnummer:	SL3	analysecertificaat fractie <20 mm	2022012584/1

$C_{m,i}$ =	$\sum (M_k \cdot \%k_{,i} / 100) / M_{loc}$	NEN5707, formule 5
$C_{m,i}$ =	gehalte aan asbest van asbestsoort is afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in mg/kg	
M_k	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 %	
M_{loc}	is het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie in kg	

M_{loc} =	$M_{vloc} \cdot Ma / M_{va}$	NEN5707, formule 6
M_{vloc}	is de massa van het veldvochtige verzamelmonster grond op locatie in kg	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
M_{va}	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:

M_{loc} =	$(1000 \cdot V \cdot ns) \cdot (\%E / 100) \cdot Ma / M_{va}$	NEN5707, formule 7
M_{loc}	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	
M_{va}	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

$C_{m,i}$ =	$\sum (M_k \cdot \%k_{,i} / 100) / M_{loc}$	
V	0,80 m3	sleuf of gat
lengte	2,00 m	
breedte	0,50 m	
diepte	0,80 m	
ns	1,60 kg/dm3	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3
%E	100 %	bij gaten en sleuven 100%
onderzochte hoeveelheid	1280 kg	veldvochtig
Ma	11,13 kg	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg
Mva	12,87 kg	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg
Mloc	1106,95 kg	drooggewicht onderzochte hoeveelheid
droge stof	87 %	
onderzochte hoeveelheid	1107,20 kg ds	
gewichtsperscentage puin e..d > 20 mm	5,00 %	gewichtsperscentage grond/puin < 20 mm 95,00 %

uit sleuf verzameld grof asbestverdacht materiaal > 20 mm

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

Analyseresultaat labonderzoek verzameld grof asbestverdachte materiaal > 20 mm							
serpentinegehalte gemiddeld %	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
serpentinegehalte bovengrens %	15,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
serpentinegehalte ondergrens %	10,0%	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							
serpentinegehalte gemiddeld	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
bovengrens serpentinegehalte	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ondergrens serpentinegehalte	0,6	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.

serpentinegehalte	0
serpentinegehalte bovengrens	0,3
serpentinegehalte ondergrens	0
amfiboolgehalte	0
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 gewichtsperscentage grond/puin < 20 mm

serpentinegehalte	0,0
serpentinegehalte bovengrens	0,3
serpentinegehalte ondergrens	0,0
amfiboolgehalte	0,0
amfiboolgehalte bovengrens	0,3
amfiboolgehalte ondergrens	0,0

Berekend totaal gewogen asbestgehalte in grond/puin uit sleuf of gat:	1 mg/kg ds
bovengrens	4 mg/kg ds
ondergrens	1 mg/kg ds

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

Bepaling gemiddelde gehalte aan asbest

Projectcode:	ANL21-6466	analysecertificaat fractie >20 mm	2022012576/1
Sleuf-/gatnummer:	SL1	analysecertificaat fractie <20 mm	2022012584/1

$C_{m,i}$ =	$\sum (M_k \cdot \%k_{,i} / 100) / M_{loc}$	NEN5707, formule 5
$C_{m,i}$ =	gehalte aan asbest van asbestsoort is afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in mg/kg	
M_k	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 %	
M_{loc}	is het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie in kg	

M_{loc} =	$M_{vloc} \cdot Ma / M_{va}$	NEN5707, formule 6
M_{vloc}	is de massa van het veldvochtige verzamelmonster grond op locatie in kg	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
M_{va}	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:

M_{loc} =	$(1000 \cdot V \cdot ns) \cdot (\%E / 100) \cdot Ma / M_{va}$	NEN5707, formule 7
M_{loc}	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	
M_{va}	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

$C_{m,i}$ =	$\sum (M_k \cdot \%k_{,i} / 100) / M_{loc}$	
V	0,80 m3	sleuf of gat
lengte	2,00 m	
breedte	0,50 m	
diepte	0,80 m	
ns	1,60 kg/dm3	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3
$\%E$	100 %	bij gaten en sleuven 100%
onderzochte hoeveelheid	1280 kg	veldvochtig
Ma	12,28 kg	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg
M_{va}	14,02 kg	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg
M_{loc}	1121,14 kg	drooggewicht onderzochte hoeveelheid
droge stof	88 %	
onderzochte hoeveelheid	1121,28 kg ds	
gewichtsperscentage puin e..d > 20 mm	5,06 %	gewichtsperscentage grond/puin < 20 mm 94,94 %

uit sleuf verzameld grof asbestverdacht materiaal > 20 mm

type asbestverdachtmateriaal (veldgegevens):	1	2	3	4	5	6
totaal massa (gram)	166	9	0	0	0	0

Analyseresultaat labonderzoek verzameld grof asbestverdachte materiaal > 20 mm							
serpentinegehalte gemiddeld %	12,5%	3,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
serpentinegehalte bovengrens %	15,0%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
serpentinegehalte ondergrens %	10,0%	2,0%	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							
serpentinegehalte gemiddeld	18,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	
bovengrens serpentinegehalte	22,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	
ondergrens serpentinegehalte	14,8	0,2	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.

serpentinegehalte	0
serpentinegehalte bovengrens	0,8
serpentinegehalte ondergrens	0
amfiboolgehalte	0
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 gewichtsperscentage grond/puin < 20 mm

serpentinegehalte	0,0
serpentinegehalte bovengrens	0,8
serpentinegehalte ondergrens	0,0
amfiboolgehalte	0,0
amfiboolgehalte bovengrens	0,4
amfiboolgehalte ondergrens	0,0

Berekend totaal gewogen asbestgehalte in grond/puin uit sleuf of gat:	19 mg/kg ds
bovengrens	27 mg/kg ds
ondergrens	15 mg/kg ds

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

BIJLAGE 6

Verslaglegging veldwerkzaamheden asbestonderzoek

Colofon

Verantwoording				
Project: St. Janstraat 27 te Hoeven				
Projectnummer OG: ANL21-6466				
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	26-1-22	KBAM Dankers		

* 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 2018

Projectnaam: St. Janstraat 27 te Hoeven		Projectnummer: 0	
Adres onderzoekslocatie: St. Janstraat 27 te Hoeven		NR OG: ANL21-6466	
Opdrachgever: ABO-Milieuconsult		Tel: 0113362280	
Projectleider: Bart Lijmbach		Tel: 0113362283	
Soort onderzoek: NEN5707			
Planning			
Omschrijving	Aantal personen	aantal dagen	Uitvoerende
Veldwerk	1	0,5	R. Dankers (VW)
Datum		uren	
26-1-2022		4	
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			
Glen		Handtekening veldwerker:	
		Roc	
		Handtekening PL:	
		B.D.	
Functiescheiding (protocol 2018): vul bijgaand colofon volledig in en onderteken dit.			

Veldwerkformulieren - protocol 2018



Projectnaam:		Projectnummer: 0	
Adres onderzoekslocatie: St. Janstraat 27 te Hoeven		NR OG: ANL21-6466	
Opdrachgever: ABO-Milieuconsult		Tel:	
Projectleider: Bart Lijmbach		Tel:	
Soort onderzoek: NEN5707			
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 30 x 30 x m-mv.	Boring tot 2 m-mv.	monstersnemen KG
			ja/nee
			ja/nee
			ja/nee
			ja/nee
			ja/nee
			ja/nee
Nader asbestonderzoek			
Deellocatie	aantal RE	sleuven per RE	monstersnemen KG
St. Janstraat 27 te Hoeven	1	3	Ja
			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:	SL1, SL2 en SL3	Plaatmateriaal wegen en invoeren in veldapps	
gat:		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			
Geen			

Materiaallijst protocol 2018



Project		
Projectnaam	St. Janstraat 27 te Hoeven	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		schouwbak
check noodzaak	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
		meetlint
		meetwiel
		piketpaaltjes
		landmeetapparatuur
		markeerlint
		laadschop of andere graafmachine
		hersluitbare plastic zakken
		afsluitbare emmers
		ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit
		grove balans met bereik tot 60 kg, afleesbaar op hele grammen (1% nauwkeurig)
	veiligheid check noodzaak	
		afspoelbare laarzen of wegwerpoveralls
		veiligheidshelm
		veiligheidshandschoenen
		P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten
		halfgelaatsmasker
		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
9.00	17,6	
10.00	15,4	