

RAPPORT

AANVULLEND EN NADER ASBESTONDERZOEK NEN5707

MOLENWEG TE BERGHAREN

Gemeente Bergharen, sectie H, nummer 1211

PROJECT: N221369

VERANTWOORDING

Titel AANVULLEND EN NADER ASBESTONDERZOEK MOLENWEG TE BERGHAREN

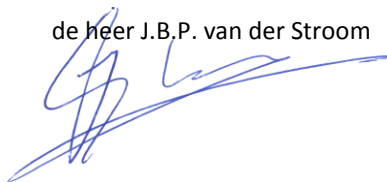
Opdrachtgever VP Ontwikkeling
Dominee Hagenpark 8
5171 ET SINT-MICHELSGESTEL

Rapportnummer N221369.002/JVS

Datum 29 maart 2022

Projectleider de heer J.B.P. van der Stroom

handtekening



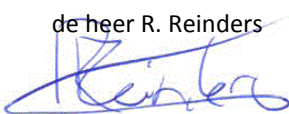
Autorisatie mevrouw A.R. Oosterhof

handtekening



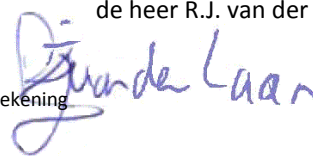
Boormeesters de heer R. Reinders

handtekening



de heer R.J. van der Laan

handtekening



NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl





INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 LOCATIEGEGEVENS	5
2.1 ALGEMEEN	5
2.2 VOORGAAND ONDERZOEK	5
2.3 NAAR AANLEIDING VAN HET VERKENNEND ASBESTONDERZOEK IS HET ASBEST AAN HET MAAIVELD IS MET HANDPICKING VERWIJDERD.DOELSTELLING	5
2.4 HYPOTHESE	5
3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK	6
3.1 ALGEMEEN	6
3.2 VELDWERKZAAMHEDEN	6
3.3 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	6
4 RESULTATEN	7
4.1 MAAIVELDINSPECTIE	7
4.2 ACTUELE CONTACTZONE	7
4.3 INTERPRETATIE	8
5 NADER ASBESTONDERZOEK	9
5.1 ONDERZOEKSOPZET	9
5.2 RESULTATEN	9
5.3 INTERPRETATIE	10
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

Bijlage

- 1 Situering in de regio
- 2 Kadastrale gegevens
- 3 Locatieoverzicht
- 4 Boorprofielbeschrijvingen
- 5 Analysecertificaten
- 6 Calculatiebladen
- 7 Fotobijlage
- 8 Wijze van beoordeling en interpretatie

1 INLEIDING

VP Ontwikkeling heeft in verband met de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning en naar aanleiding van de resultaten van het voorgaande onderzoek aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een aanvullend asbestonderzoek conform de NEN 5707 op een perceel aan de Molenweg te Bergharen. De resultaten van het aanvullend onderzoek hebben aanleiding gevormd voor de uitvoering van een nader asbestonderzoek. Het aanvullend onderzoek is beschreven in hoofdstuk 3 en 4, het nader onderzoek is beschreven in hoofdstuk 5.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2015 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit erkend voor de werkzaamheid “Veldwerk”. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De contactpersoon van de opdrachtgever is de heer J. Veldhuis. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer J.B.P. van der Stroom.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het perceel Molenweg te Bergharen (gemeente Wijchen) en staat kadastraal bekend als gemeente Bergharen, sectie H, nummer 1211.

Het perceel heeft een oppervlakte van circa 3.286 m². Uit een bestemmingsplan uit 2011 (www.ruimtelijkeplannen.nl) van de gemeente Wijchen, blijkt dat het perceel een dubbele bestemming heeft, te weten 'wonen' en 'agrarisch'. Onderhavig bodemonderzoek zal zich richten op het deel met de bestemming wonen, in de toekomst zal hier een woonhuis gerealiseerd worden. De onderzoekslocatie heeft een oppervlak van circa 600 m² en is momenteel in gebruik als weiland.

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

2.2 Voorgaand onderzoek

In 2021 is door NIPA milieutechniek b.v. een verkennend bodem- en asbestonderzoek op onderhavige locatie uitgevoerd (kenmerk N217680, d.d. 20 december 2021). Bij het asbestonderzoek zijn op een deel van het perceel aan het maaiveld asbestverdachte materialen aangetroffen. Het betreft vlakke asbestcementplaten die 10-15% chrysotiel bevatten. Aanbevolen is om het asbest aan het maaiveld middels handpicking te verwijderen en om hierna een nieuw asbestonderzoek uit te voeren. Op het overige terreindeel is puin in de bovengrond aangetroffen. In deze puinhoudende toplaag zijn bij het verkennend asbestonderzoek geen asbestverdachte materialen aangetroffen (G101 t/m G106). Analytisch is 9,6 mg/kg d.s. aangetoond.

2.3 Naar aanleiding van het verkennend asbestonderzoek is het asbest aan het maaiveld is met handpicking verwijderd. Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of het asbest in voldoende mate is verwijderd en of de bodem ter plaatse verontreinigd is met asbest.

2.4 Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens is de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van een heterogeen verdeelde verontreiniging met asbest.

3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

3.1 Algemeen

In eerste instantie is een maaiveldinspectie uitgevoerd, waarbij het maaiveld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen is gecontroleerd. Aanwezige asbestverdachte materialen zijn verzameld en ter analyse aangeboden aan het laboratorium. Binnen de contour waarbij, tijdens de maaiveldinspectie asbestverdacht materiaal is aangetroffen (oppervlakte circa 150 m²) zijn conform de NEN 5707 strategie VED-HE vier inspectiegaten gegraven van 30x30 cm. De gaten zijn doorgezet tot de ongevoerde ondergrond met een maximum van 0,5 meter –mv. Het vrijgekomen materiaal is gezeefd en beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Eventueel aanwezige asbestverdachte materialen zijn per inspectiegat verzameld en ter analyse aangeboden aan het laboratorium. Van de fijne fractie is één mengmonster samengesteld dat is geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten de maaiveldinspectie, het graven van de proefgaten, het bemonsteren van de grond en de zintuiglijke beoordeling van de grondmonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn *“Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek”*. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 2. Het veldwerk is uitgevoerd op 1 februari 2022 door de heer R. Reinders onder certificaat VB-002.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grond- en materiaalmonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5.

4

RESULTATEN

4.1 Maaiveldinspectie

De onderzoekslocatie was braakliggend. Verdeeld over de onderzoekslocatie zijn bij de maaiveldinspectie in totaal 20 fragmenten asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het verzamelde materiaal is ter analyse aangeboden aan het laboratorium. Uit de analyseresultaten bleek dat het twee verschillende typen asbesthoudend materiaal betreft: vlakke plaat met 10-15% chrysotiel en 2-5% amosiet (494,2 gram) en golfplaat met 10-15% chrysotiel (45,6 gram). Uitgaande van een laagdikte van 2 cm, een oppervlakte van 160 m² en een inspectie-efficiëntie van 80% volgt een asbestgehalte 57 mg/kg d.s. De interventiewaarde is hierbij niet overschreden.

4.2 Actuele contactzone

De bodemopbouw beschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. De bodem is vanaf maaiveld tot 0,5 meter –mv opgebouwd uit zand. De zintuiglijke waarnemingen per inspectiegat zijn in onderstaande tabel samengevat:

Tabel 1: gegevens per inspectiegat

inspectiegat	afmetingen (in m) l x b x d	grondslag	bijmenging	traject	aantal asbestverd. stukjes	materiaalsoort
G201	0,3x0,3x0,5	zand	brokken baksteen, zwak metselpuin-, hout- en glashoudend	0,0-0,5	-	-
G202	0,3x0,3x0,5	zand	brokken baksteen, zwak metselpuin- hout- plastic- en metaalhoudend zwak baksteenhoudend	0,0-0,2 0,2-0,5	2 -	golfplaat -
G203	0,3x0,3x0,5	zand	brokken baksteen en metselpuin, zwak glas-, plastic en metaalhoudend	0,0-0,5	-	-
G204	0,3x0,3x0,5	zand	zwak metselpuin-, hout-, metaal-, baksteen en glashoudend	0,0-0,5	1	asbestcement

De verzamelmonsters zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5. Op basis van de asbestgehaltenes en de gewichten van de asbesthoudende materialen is aan de hand van de formule uit bijlage 8 beoordeling en interpretatie het asbestgehalte per inspectiegat berekend. De calculatiebladen zijn opgenomen in bijlage 6, in onderstaande tabel is de calculatie per inspectiegat samengevat

Tabel 2: Asbestgehalte op basis van de grove fractie (> 2 cm)

Gat	M in mg	asbestpercentage	V (in dm ³)	n (in kg/dm ³)	E	ds in %	gehalte
G202	30.100	12,5% chrysotile	18	1,85	1	88,6 %	128 mg/kg d.s.
G204	4.100	3,5% chrysotiel	45	1,85	1	88,6 %	2 mg/kg d.s.



Voor de bepaling van het asbestgehalte in de fijne fractie (Cr: fractie < 16mm) is van de uitgezeefde grond één mengmonster samengesteld dat op de aanwezigheid van asbest is geanalyseerd (MMA1: G202 en G204). Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5. In de fijne fractie is geen asbest aangetoond.

4.3 Interpretatie

Het asbestgehalte in G202 overschrijdt de interventiewaarde en heeft aanleiding gevormd voor de uitvoering van een nader asbestonderzoek. Het nader onderzoek is beschreven in hoofdstuk 5.

5 NADER ASBESTONDERZOEK

5.1 Onderzoeksopzet

Naar aanleiding van het aangetoonde asbestgehalte bij het aanvullend asbestonderzoek is een nader asbestonderzoek uitgevoerd. Het nader asbestonderzoek is op 4 maart 2022 uitgevoerd door de heer R.J. van der Laan van NIPA milieutechniek b.v. onder certificaat VB-002. Bij het nader onderzoek zijn verdeeld over de onderzoekslocatie in totaal zes inspectiesleuven gegraven van 2,0 meter en een breedte van 0,3 meter (SL301 t/m SL306). De sleuven zijn doorgezet tot de ongeroerde ondergrond tot maximaal 0,7 meter. De vrijgekomen grond is uitgeharkt en gecontroleerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De aangetroffen asbestverdachte materialen zijn verzameld en ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

5.2 Resultaten

De bodemopbouw beschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. De bodem is vanaf maaiveld tot 0,7 meter –mv opgebouwd uit zand. De zintuiglijke waarnemingen per inspectiesleuf zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 3: gegevens per inspectiesleuf

inspectiesleuf	afmetingen (in m) l x b x d	grondslag	bijmenging	traject	aantal asbestverd. stukjes	materiaalsoort
SL301	2,0x0,3x0,5	zand	zwak metselpuin-, metaal-, baksteen- en zwak glashoudend, matig houthoudend	0,00 - 0,50	3	brandwerend board
SL302	2,0x0,3x0,7	zand	brokken baksteen, zwak metselpuin-, hout-, plastic en metaalhoudend	0,00 - 0,20	1	golfplaat
			zwak baksteen-, puin-, leisteen-, en plastichoudend	0,20 - 0,70	-	-
SL303	2,0x0,3x0,6		matig puinhoudend, zwak baksteen-, en leisteenhoudend, resten glas	0,00 - 0,60	7	vlakke plaat
SL304	2,0x0,3x0,5	zand	sporen puin en baksteen	0,00 - 0,50	-	-
SL305	2,0x0,3x0,5		zwak puin-, baksteenhoudend	0,00 - 0,50	2	golfplaat
SL306	2,0x0,3x0,5	zand	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend	0,00 - 0,50	-	-

De verzamelmonsters zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5. Op basis van de asbestgehaltenes en de gewichten van de asbesthoudende materialen is aan de hand van de formule uit bijlage 8 beoordeling en interpretatie de asbestgehalte per inspectiegat berekend. De calculatiebladen zijn opgenomen in bijlage 6, in tabel 4 is de calculatie per inspectiegat samengevat.

Tabel 4: Asbestgehalte op basis van de grove fractie (> 2 cm)

Sleuf	M in mg	asbestpercentage	V (in dm³)	n (in kg/dm³)	E	ds in %	gehalte
SL301	149.200	45 % amosiet	300	1,85	1	93,1 %	1.299 mg/kg d.s.
SL302	4.100	3,5 % chrysotiel	120	1,85	1	88 %	20 mg/kg d.s.
SL303	92.700	12,5 % chrysotiel	360	1,85	1	88 %	155 mg/kg d.s.
	98.400	3,5 % amfibool 12,5 % chrysotiel 3,5 % amfibool					
SL305	62.200	12,5 % chrysotiel	300	1,85	1	93,1 %	87 mg/kg d.s.
	123.000	3,5 % amfibool 12,5 % chrysotiel					

Van de fijne fractie zijn twee mengmonsters samengesteld die zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest (MMA301: SL301, SL302 en SL305 en MMA302:SL303). Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5. De analyseresultaten zijn samengevat in tabel 5.

Tabel 5: Asbestgehalte fijne fractie

mengmonster	deelmonster(s)	gehalte	fractie	hechtgebonden
MMA301	SL301, SL302 en SL305	5,1 mg/kg d.s.	8-20mm	ja
MMA302	SL302	20 mg/kg d.s.	8-20mm	ja

In de fijne fractie is respectievelijk 5,1 mg/kg d.s. (MMA301) en 20 mg/kg d.s. (MMA302) aangetoond. Het betreft hechtgebonden asbest. Er zijn in de monsters geen losse vezels aangetroffen.

5.3 Interpretatie

Op basis van het asbestgehalte van de aangetroffen asbesthoudende materialen ter plaatse van de sleuven SL301 en SL303 is sprake van een overschrijding van de interventiewaarde. De oppervlakte van de verontreinigingscontour wordt op basis van de resultaten van het nader onderzoek ingeschat op 66 m² met een laagdikte van circa 0,55 meter. De omvang van de verontreiniging is derhalve ingeschat op circa 36 m³.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het aanvullend en nader asbestonderzoek uitgevoerd op een perceel aan de Molenweg te Bergharen, kadastraal bekend als gemeente Bergharen, sectie H, nummer 1211, blijkt dat een bodemvolume van circa 36 m³ sterk verontreinigd is met asbest. In het kader van de herbestemming van de locatie dient de bodem gesaneerd te worden. Voor de sanering dient de saneringsaanpak te worden voorgelegd bij het bevoegd gezag. Hiervoor kan een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen worden ingediend bij de provincie Gelderland. De sanering dient uitgevoerd te worden door een volgens de BRL 7000 protocol 7001 erkende aannemer, onder milieukundige begeleiding volgens de BRL 6000 protocol 6001.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal inspectiepunten en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Asbest kan zeer heterogeen verdeeld of zeer plaatselijk voorkomen.

Bijlage 1



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation	HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker	BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j grietland k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom	schietbaan afgraving hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	--	---	---	--	--	--

Bijlage 2



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Bergharen

H

1211

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 29 maart 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

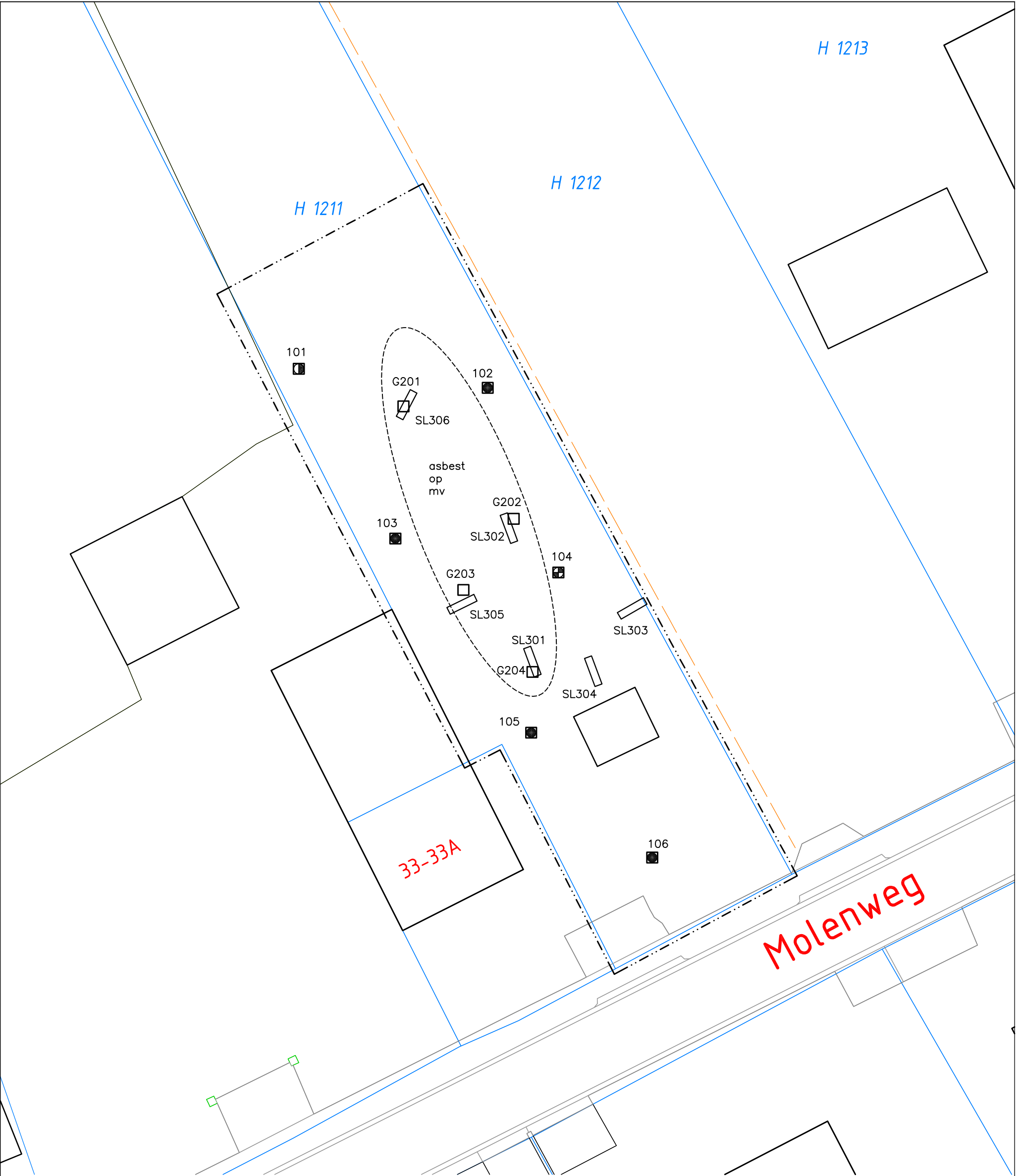
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster



Bijlage 3



LEGENDA

- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- ⦿ Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- ⊕ Boring met peilbuis
- Asbest inspectiegat tot 0,5 m–mv
- ▭ Inspectiesleuf t.b.v. asbestonderzoek

19 Huisnummer
— Bebauwing
- - - Onderzoekslocatie

— Kadastrale grens
C 4069 Perceelsnummer

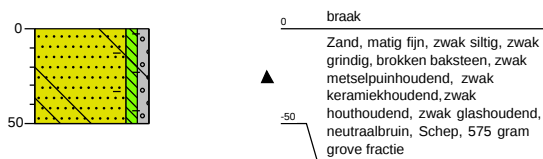


Tekening : 22.N221369	Schaal : 1:250	Gemeente: Bergharen
Datum : 11-03-2022	Getekend: MV	Sectie: H
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A4	Perceelsnr.: 1211
	Projectcode : N221369 Adres : Molenweg te Bergharen	

Bijlage 4

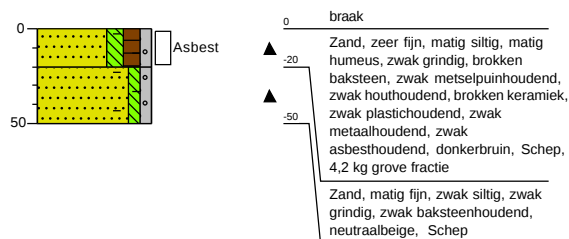
Boring: G201

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 1-2-2022



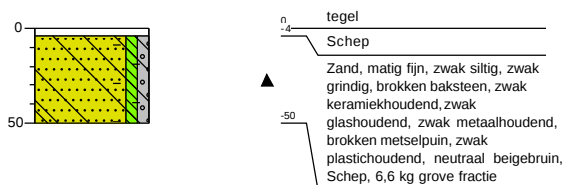
Boring: G202

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 1-2-2022



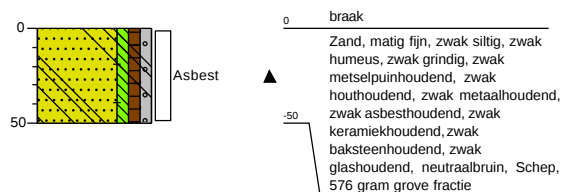
Boring: G203

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 1-2-2022



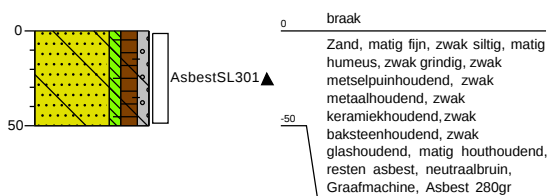
Boring: G204

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 1-2-2022



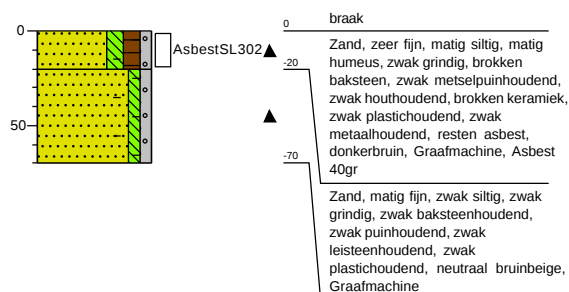
Boring: SL301

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 4-3-2022



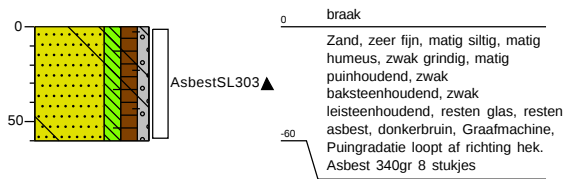
Boring: SL302

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 4-3-2022



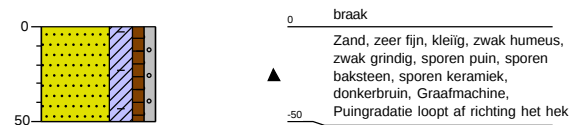
Boring: SL303

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 4-3-2022



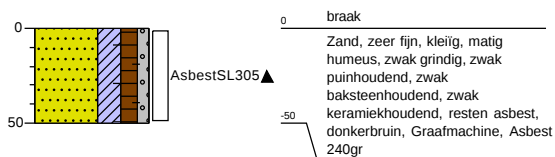
Boring: SL304

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 4-3-2022



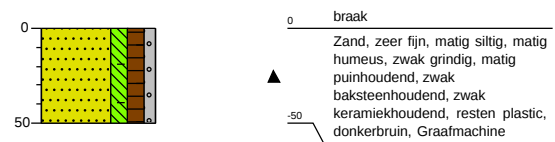
Boring: SL305

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 4-3-2022



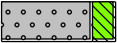
Boring: SL306

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 4-3-2022

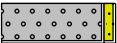


Legenda (conform NEN 5104)

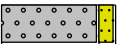
grind



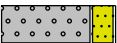
Grind, siltig



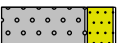
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



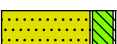
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

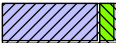


Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

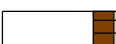
overige toevoegingen



zwak humeus



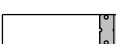
matig humeus



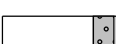
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

BoToVa Wbb (T12, T13)



<=WO, <=IND, <=I



<=T



>I

geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

monsters



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 5

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 07-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022015750/1
Uw project/verslagnummer	N221369
Uw projectnaam	Molenstraat Bergharen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Feb-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 N221369
 Uw projectnaam Molenstraat Bergharen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022015750/1
 Startdatum analyse 01-Feb-2022
 Datum einde analyse 07-Feb-2022
 Rapportagedatum 07-Feb-2022/20:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	77.3 ¹⁾	86.7 ¹⁾	86.7 ¹⁾
Aantal stuks		20 ²⁾	2 ²⁾	3 ²⁾
Totaal massa asbest	g	539.8 ²⁾	30.1 ²⁾	15.6 ²⁾
Amfibool massa asbest	mg	17297.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentijn massa asbest	mg	67475 ²⁾	3762 ²⁾	144 ²⁾
Totaal Amfibool ondergrens	mg	9884 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾
Totaal Amfibool bovengrens	mg	24710 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾
Totaal Serpentine ondergrens	mg	53980 ¹⁾	3010 ¹⁾	82 ¹⁾
Totaal Serpentine bovengrens	mg	80970 ¹⁾	4515 ¹⁾	205 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	Asbestmv-1 Asbestmv (0-1)	Asbestverdachte grond	12544462
2	G202-Asbest G202 (0-20)	Asbestverdachte grond	12544463
3	G204-Asbest G204 (0-50)	Asbestverdachte grond	12544464

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. 2022015750/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum	monstername	
12544462	Asbestmv-1 Asbestmv (0-1)					1
0293573AK	Asbestmv	0	1	01-Feb-2022		
12544463	G202-Asbest G202 (0-20)					Asbest
0293571AK	G202	0	20	01-Feb-2022		
12544464	G204-Asbest G204 (0-50)					Asbest
0293516AK	G204	0	50	01-Feb-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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022015750/1

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 2022015750/1

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 : 1306225
Uw project omschrijving : 2022015750-N221369
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7045284
Uw referentie : Asbestmv-1 Asbestmv (0-1)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/02/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 01-02-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 698,3 g
 Droge massa aangeleverde monster : 539,8 g
 Percentage droogrest : 77,30 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	494,2	hecht	chrysotiel 10-15	amosiet 2-5	3	61775,0	17297,0
cement, golfplaat	45,6	hecht	chrysotiel 10-15		17	5700,0	0,0
Totaal	539,8				20	67475,0	17297,0
						Ondergrens	53980
						Bovengrens	80970

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
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	67000	17000	85000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	67000	17000	

Totaal massa asbest: **85000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1306225
Uw project omschrijving : 2022015750-N221369
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7045285
Uw referentie : G202-Asbest G202 (0-20)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/02/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 01-02-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 34,7 g
 Droge massa aangeleverde monster : 30,1 g
 Percentage droogrest : **86,74 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	30,1	hecht	chrysotiel 10-15		2	3762,5	0,0
Totaal	30,1				2	3762,5	0,0
						Ondergrens	3010
						Bovengrens	4515

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	3800	0,0	3800
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3800	0,0	

Totaal massa asbest: 3800 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1306225
Uw project omschrijving : 2022015750-N221369
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7045286
Uw referentie : G204-Asbest G204 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/02/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 01-02-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 18,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 15,6 g
Percentage droogrest : 86,67 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 met cellulosevezels	4,1	hecht	chrysotiel 2-5		1	143,5	0,0
cement, golfplaat	11,5				2	0,0	0,0
Totaal	15,6				3	143,5	0,0
						Ondergrens	82
						Bovengrens	205

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	140	0,0	140
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	140	0,0	

Totaal massa asbest: **140 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1306225
Uw project omschrijving : 2022015750-N221369
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 : 1306225
Uw project omschrijving : 2022015750-N221369
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7045284	Asbestmv-1 Asbestmv (0-1)	Asbestmv	0-.01	0293573AK
7045285	G202-Asbest G202 (0-20)	G202	0-.2	0293571AK
7045286	G204-Asbest G204 (0-50)	G204	0-.5	0293516AK

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1306225
Uw project omschrijving : 2022015750-N221369
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 :

.....

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 07-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022015761/1
Uw project/verslagnummer	N221369
Uw projectnaam	Molenstraat Bergharen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Feb-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221369
 Uw projectnaam Molenstraat Bergharen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022015761/1
 Startdatum analyse 01-Feb-2022
 Datum einde analyse 07-Feb-2022
 Rapportagedatum 07-Feb-2022/20:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	88.6 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.9 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	11447 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
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	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovgrens)	mg/kg ds	0.7 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovgrens	mg/kg ds	0.3 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovgrens	mg/kg ds	0.3 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 MMA1 G02, G04-1 MMA1 G02, G04 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
 Asbestverdachte grond
 Monster nr.
 12544514

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022015761/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	
12544514	MMA1 G02, G04-1 MMA1 G02, G04 (0-50)				
1725635MG	MMA1 G02, G04 0		50	01-Feb-2022	1

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022015761/1

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 2022015761/1

Pagina 1/1

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

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1306230
 Uw project omschrijving : 2022015761-N221369
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7045326
 Uw referentie : MMA1 G02, G04-1 MMA1 G02, G04 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/02/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 07-02-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12920 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11447 g
 Percentage droogrest : 88,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10313,7	92,0	12,7	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	497,2	4,4	134,5	27,05	0	0,0
1-2 mm	77,1	0,7	30,5	39,56	0	0,0
2-4 mm	109,7	1,0	109,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	67,6	0,6	67,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	142,6	1,3	142,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11207,9	100,0	497,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<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 : 1306230
Uw project omschrijving : 2022015761-N221369
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 : 1306230
Uw project omschrijving : 2022015761-N221369
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7045326	MMA1 G02, G04-1 MMA1 G02, G04 (0-50)	MMA1 G02,	0-.5	1725635MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1306230
Uw project omschrijving : 2022015761-N221369
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

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 28-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022049145/1
Uw project/verslagnummer	N221369
Uw projectnaam	Molenstraat Bergharen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	25-Mar-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221369
 Uw projectnaam Molenstraat Bergharen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022049145/1
 Startdatum analyse 25-Mar-2022
 Datum einde analyse 28-Mar-2022
 Rapportagedatum 28-Mar-2022/16:11
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	55.3 ¹⁾	91.1 ¹⁾	79.1 ¹⁾	82.5 ¹⁾
Aantal stuks		3 ²⁾	1 ²⁾	7 ²⁾	2 ²⁾
Totaal massa asbest	g	149.2 ²⁾	31.9 ²⁾	191.1 ²⁾	185.2 ²⁾
Amfibool massa asbest	mg	67140.0 ²⁾	0.0 ²⁾	6688.0 ²⁾	2177.0 ²⁾
Serpentijn massa asbest	mg	0 ²⁾	3988 ²⁾	23888 ²⁾	23150 ²⁾
Totaal Amfibool ondergrens	mg	44760 ¹⁾	0 ¹⁾	3822 ¹⁾	1244 ¹⁾
Totaal Amfibool bovengrens	mg	89520 ¹⁾	0 ¹⁾	9555 ¹⁾	3110 ¹⁾
Totaal Serpentine ondergrens	mg	0 ¹⁾	3190 ¹⁾	19110 ¹⁾	18520 ¹⁾
Totaal Serpentine bovengrens	mg	0 ¹⁾	4785 ¹⁾	28665 ¹⁾	27780 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 SL301 (0-50)
 2 SL302 (0-20)
 3 SL303 (0-60)
 4 SL305 (0-50)

Opgegeven monsternatrix

Asbestverdachte grond 12657441
 Asbestverdachte grond 12657442
 Asbestverdachte grond 12657443
 Asbestverdachte grond 12657444

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

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. 2022049145/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12657441	SL301 (0-50)					
0901809679	SL301	0	50	04-Mar-2022	AsbestSL301	
12657442	SL302 (0-20)					
0901809676	SL302	0	20	04-Mar-2022	AsbestSL302	
12657443	SL303 (0-60)					
0901809677	SL303	0	60	04-Mar-2022	AsbestSL303	
12657444	SL305 (0-50)					
0901809678	SL305	0	50	04-Mar-2022	AsbestSL305	

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: BNPPNL2A
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 2022049145/1

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 2022049145/1

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 : 1331291
 Uw project omschrijving : 2022049145-N221369
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7117233
 Uw referentie : SL301 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/03/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 25-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 269,8 g
 Droge massa aangeleverde monster : 149,2 g
 Percentage droogrest : 55,30 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)
brandwerend board	149,2	niet hecht		amosiet 30-60	3	0,0	67140,0
Totaal	149,2				3	0,0	67140,0

Aangetroffen type asbest : Amfibool
 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	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	67000	67000
totaal afgerond	0,0	67000	

Totaal massa asbest: 67000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1331291
Uw project omschrijving : 2022049145-N221369
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7117234
Uw referentie : SL302 (0-20)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/03/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 25-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 35,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 31,9 g
Percentage droogrest : 91,14 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	31,9	hecht	chrysotiel 10-15		1	3987,5	0,0
Totaal	31,9				1	3987,5	0,0
						Ondergrens	3190
						Bovengrens	4785

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	4000	0,0	4000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4000	0,0	

Totaal massa asbest: 4000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1331291
Uw project omschrijving : 2022049145-N221369
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7117235
Uw referentie : SL303 (0-60)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/03/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 25-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 241,7 g
 Droge massa aangeleverde monster : 191,1 g
 Percentage droogrest : **79,06 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	92,7	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	5	11587,5	3244,5
cement, vlakke plaat	98,4	hecht	chrysotiel 10-15	amosiet 2-5	2	12300,0	3444,0
Totaal	191,1				7	23887,5	6688,5
						Ondergrens	19110
						Bovengrens	28665

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophyllet en tremoliet.

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	24000	6700	31000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	24000	6700	

Totaal massa asbest: 31000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1331291
Uw project omschrijving : 2022049145-N221369
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7117236
Uw referentie : SL305 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/03/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 25-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 224,6 g
 Droge massa aangeleverde monster : 185,2 g
 Percentage droogrest : **82,46 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	62,2	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	7775,0	2177,0
cement, golfplaat	123,0	hecht	chrysotiel 10-15		1	15375,0	0,0
Totaal	185,2				2	23150,0	2177,0
						Ondergrens	18520
						Bovengrens	27780

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	23000	2200	25000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	23000	2200	

Totaal massa asbest: 25000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1331291
Uw project omschrijving : 2022049145-N221369
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 : 1331291
Uw project omschrijving : 2022049145-N221369
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7117233	SL301 (0-50)	SL301	0-.5	0901809679
7117234	SL302 (0-20)	SL302	0-.2	0901809676
7117235	SL303 (0-60)	SL303	0-.6	0901809677
7117236	SL305 (0-50)	SL305	0-.5	0901809678

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1331291
Uw project omschrijving : 2022049145-N221369
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbest verzamelmonster : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 28-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022049153/1
Uw project/verslagnummer	N221369
Uw projectnaam	Molenstraat Bergharen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	25-Mar-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221369
 Uw projectnaam Molenstraat Bergharen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022049153/1
 Startdatum analyse 25-Mar-2022
 Datum einde analyse 28-Mar-2022
 Rapportagedatum 28-Mar-2022/15:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.1 ¹⁾	88.0 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.7 ²⁾	13.0 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	11861 ¹⁾	11422 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	470 ²⁾	1800 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	470 ²⁾	1800 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	4.1 ¹⁾	16 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	6.1 ¹⁾	24 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	4.1 ¹⁾	16 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	6.1 ¹⁾	24 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	5.1 ²⁾	20 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	5.1 ²⁾	20 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	5.1 ²⁾	20 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	5.1 ²⁾	20 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	MMA301 SL301,SL302,SL305 (0-50)
2	MMA302 SL303 (0-60)

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Asbestverdachte grond	12657463
Asbestverdachte grond	12657464

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022049153/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
12657463	MMA301 SL301,SL302,SL305 (0-50)					
1730896MG	MMA301 SL301,	0	50			
12657464	MMA302 SL303 (0-60)					
1730895MG	MMA302 SL303	0	60			

**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 2022049153/1

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 2022049153/1

Pagina 1/1

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

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1331295
 Uw project omschrijving : 2022049153-N221369
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7117246
 Uw referentie : MMA301 SL301,SL302,SL305 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 28-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12740 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11861 g
 Percentage droogrest : 93,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9424,0	81,3	13,2	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	230,7	2,0	42,9	18,60	0	0,0
1-2 mm	900,8	7,8	417,0	46,29	0	0,0
2-4 mm	492,6	4,2	492,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	247,0	2,1	247,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	295,9	2,6	295,9	100,00	1	470,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11591,0	100,0	1508,6		1	470,0

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	0,0	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	5,1	4,1	6,1	5,1	4,1	6,1	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	5,1	4,1	6,1	5,1	4,1	6,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5,1	0,0	5,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5,1	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **5,1 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 : 1331295
Uw project omschrijving : 2022049153-N221369
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7117246
Uw referentie : MMA301 SL301,SL302,SL305 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/03/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1331295
 Uw project omschrijving : 2022049153-N221369
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7117247
 Uw referentie : MMA302 SL303 (0-60)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 28-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12980 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11422 g
 Percentage droogrest : 88,0 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	10361,3	92,8	13,2	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	210,5	1,9	34,4	16,34	0	0,0
1-2 mm	437,0	3,9	161,1	36,86	0	0,0
2-4 mm	59,8	0,5	59,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	47,2	0,4	47,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	51,4	0,5	51,4	100,00	3	1750,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11167,2	100,0	367,2		3	1750,0

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	0,0	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	20	16	24	20	16	24	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	20	16	24	20	16	24	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	20	0,0	20
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	20	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **20 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 : 1331295
 Uw project omschrijving : 2022049153-N221369
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7117247
 Uw referentie : MMA302 SL303 (0-60)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/03/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1331295
Uw project omschrijving : 2022049153-N221369
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 : 1331295
 Uw project omschrijving : 2022049153-N221369
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7117246	MMA301 SL301,SL302,SL305 (0-50)	MMA301 SL3	0-.5	1730896MG
7117247	MMA302 SL303 (0-60)	MMA302 SL3	0-.6	1730895MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1331295
Uw project omschrijving : 2022049153-N221369
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 6

MV1

plaatmateriaal, hechtgebonden

constanten

oppervlakte	160 m ²
volume	3200 dm ³
percentage droge stof	88,6
inspectieefficiëntie	1,85
stortgewicht grond	1,85 kg/dm ³

materiaaltype I

variabelen variabelen

massa asbestverdacht materiaal	494.200 mg	massa asbestverdacht materiaal	45.600 mg
--------------------------------	------------	--------------------------------	-----------

asbestconcentratie verzamelmonster

gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5	gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	3,5	gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	0
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	47,5	gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	12,5

asbest gehalte in verzamelmonster	234745 mg	asbest gehalte in verzamelmonster	5700 mg
-----------------------------------	-----------	-----------------------------------	---------

asbestconcentratie	24,78 mg/kg d.s.
--------------------	------------------

24,78 mg/kg d.s.

G202

plaatmateriaal, hechtgebonden

constanten

volume sleuf/gat	18 dm ³	lengte	diepte	breedte
percentage droge stof	88,6	3	2	3 dm
inspectieefficiëntie	1			
stortgewicht grond	1,85 kg/dm ³			

materiaaltype I

variabelen

massa asbestverdacht materiaal	30.100 mg
--------------------------------	-----------

asbestconcentratie verzamelmonster

gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	0
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	12,5

asbest gehalte in verzamelmonster	3762,5 mg
-----------------------------------	-----------

asbestconcentratie	127,53 mg/kg d.s.
--------------------	-------------------

127,53 mg/kg d.s.

G204

isolatie materiaal

constanten lengte diepte breedte

constanten		lengte	diepte	breedte	
volume gat	45 dm ³	3	5	3	dm
percentage droge stof	88,6				
inspectieefficiëntie	1				
stortgewicht grond	1,85 kg/dm ³				

materiaaltype I

variabelen

massa asbestverdacht materiaal	4.100 mg
--------------------------------	----------

asbestconcentratie verzamelmonster

gemiddeld percentage serpentijnasbest	3,5
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	0
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	3,5

asbest gehalte in verzamelmonster	143,5 mg
-----------------------------------	----------

asbestconcentratie	1,95 mg/kg d.s.
--------------------	-----------------

1,95 mg/kg d.s.

SL301

isolatie materiaal

constanten		lengte	diepte	breedte	
volume gat	300 dm³	20	5	3	dm
percentage droge stof	93,1				
inspectieefficiëntie	1				
stortgewicht grond	1,85 kg/dm³				
materiaaltype I					
variabelen					
massa asbestverdacht materiaal	149.200 mg				
asbestconcentratie verzamelmonster					
gemiddeld percentage serpentijnasbest	0				
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	45				
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	450				
asbest gehalte in verzamelmonster	671400 mg				
asbestconcentratie	1299,39 mg/kg d.s.				

SL302

plaatmateriaal, hechtgebonden

constanten		lengte	diepte	breedte	
volume sleuf/gat	120 dm³	20	2	3	dm
percentage droge stof	88				
inspectieefficiëntie	1				
stortgewicht grond	1,85 kg/dm³				
materiaaltype I					
variabelen					
massa asbestverdacht materiaal	31.900 mg				
asbestconcentratie verzamelmonster					
gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5				
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	0				
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	12,5				
asbest gehalte in verzamelmonster	3987,5 mg				
asbestconcentratie	20,41 mg/kg d.s.				
totalen					
Totale asbestconcentratie	20,41 mg/kg d.s.				

SL303

isolatie materiaal

constanten			lengte	diepte	breedte	
volume gat	360 dm³		20	6	3	dm
percentage droge stof	88					
inspectieefficiëntie	1					
stortgewicht grond	1,85 kg/dm³					
materiaaltype I		materiaaltype I				
variabelen			variabelen			
massa asbestverdacht materiaal	92.700 mg		massa asbestverdacht materiaal	98.400 mg		
asbestconcentratie verzamelmonster			asbestconcentratie verzamelmonster			
gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5		gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5		
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	3,5		gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	3,5		
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	47,5		gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	47,5		
asbest gehalte in verzamelmonster	44032,5 mg		asbest gehalte in verzamelmonster	46740 mg		
asbestconcentratie	154,88 mg/kg d.s.					

SL305

plaatmateriaal, hechtgebonden

constanten			lengte	diepte	breedte	
volume sleuf/gat	300 dm³		20	5	3	dm
percentage droge stof	93,1					
inspectieefficiëntie	1					
stortgewicht grond	1,85 kg/dm³					
materiaaltype I		materiaaltype I				
variabelen			variabelen			
massa asbestverdacht materiaal	62.200 mg		massa asbestverdacht materiaal	123.000 mg		
asbestconcentratie verzamelmonster			asbestconcentratie verzamelmonster			
gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5		gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5		
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	3,5		gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	0		
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	47,5		gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	12,5		
asbest gehalte in verzamelmonster	29545 mg		asbest gehalte in verzamelmonster	15375 mg		
asbestconcentratie	86,94 mg/kg d.s.					

Bijlage 7



20220201_133647.jpg



G201_20220201_133736.jpg



G201_20220201_133758.jpg



G202_20220201_140248.jpg



G202_20220201_140254.jpg



G203_20220201_145041.jpg



G203_20220201_145048.jpg



G204-0-50_20220201_150933.jpg



G204-0-50_20220201_150948.jpg



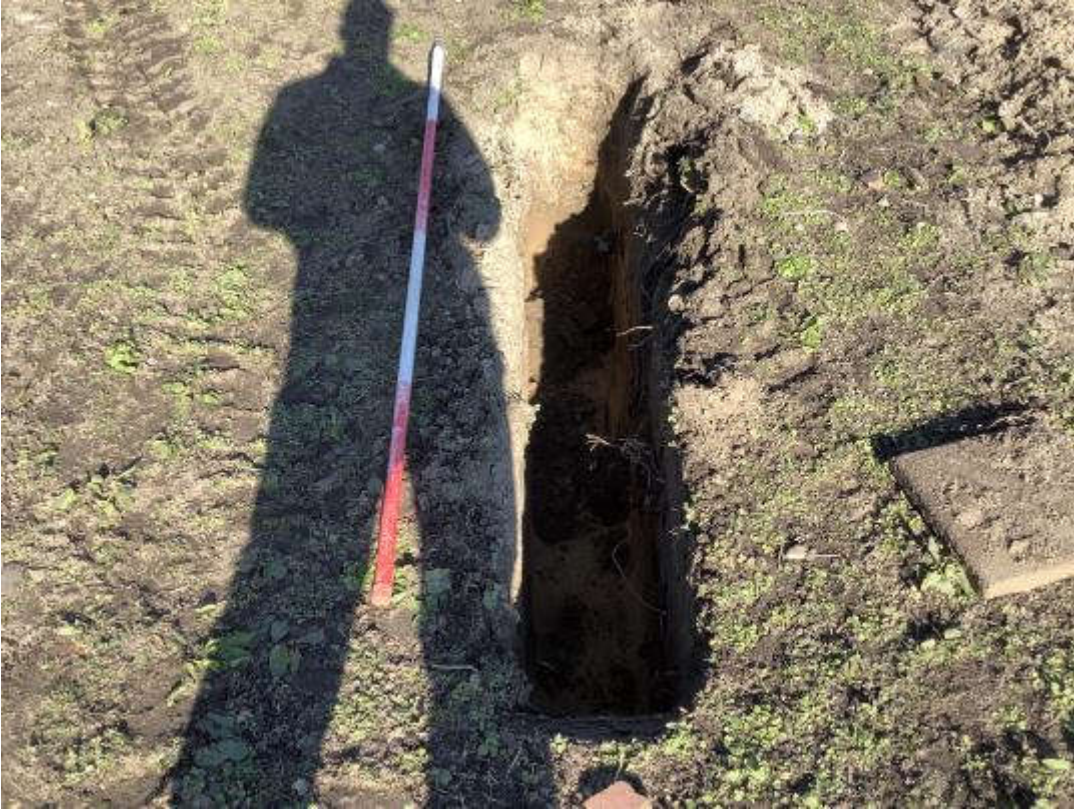
SL301_20220304_104241.jpg



SL301_20220304_104249.jpg



SL301_20220304_104257.jpg



SL302_20220304_103634.jpg



SL302_20220304_103645.jpg



SL302_20220304_103828.jpg



SL303_20220304_094849.jpg



SL303-0-60_20220304_104955.jpg



SL304-0-50_20220304_104758.jpg



SL304-0-50_20220304_104806.jpg



SL305_20220304_102747.jpg



SL305_20220304_102755.jpg



SL305_20220304_102801.jpg



SL306_20220304_102612.jpg



SL306_20220304_102627.jpg

Bijlage 8

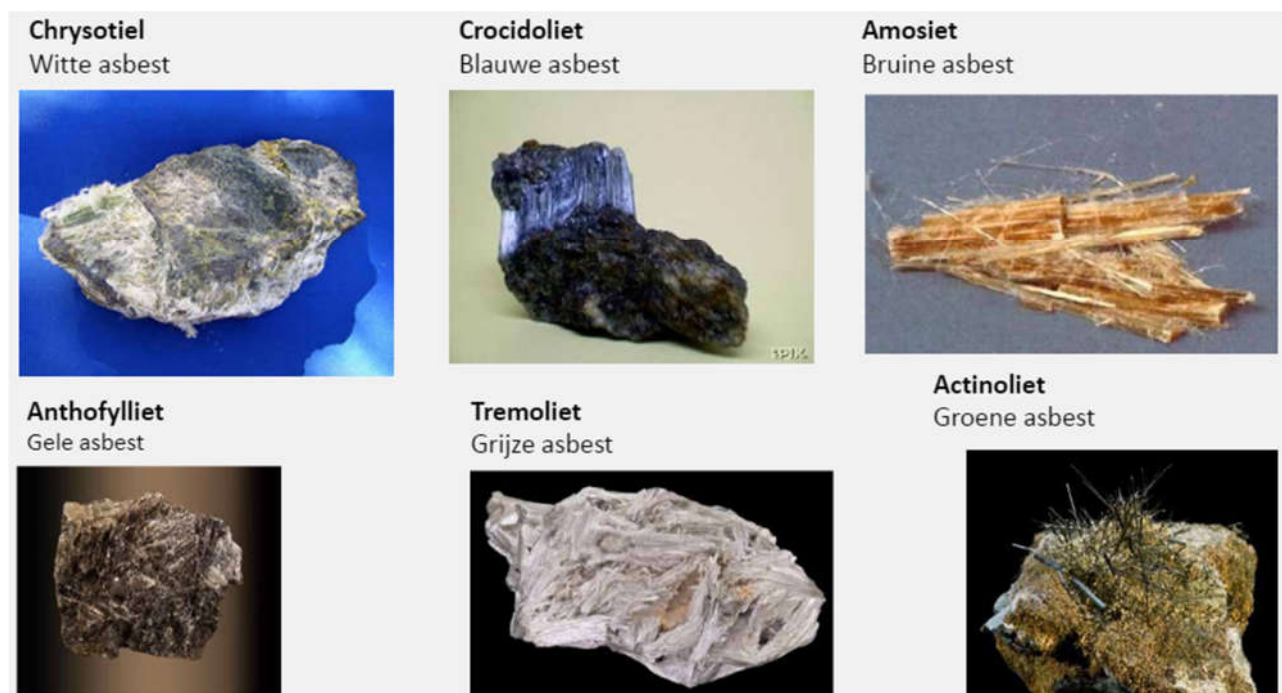
WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

Asbest in bodem

In de eerste stap wordt op basis van het verkennend onderzoek vastgesteld of er sprake is van een verdachte locatie en of de bodem asbestverdacht materiaal bevat. Indien dit wordt bevestigd, ontstaat hierdoor direct aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek om vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging met asbest in de bodem indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen). Het vaststellen van de gemiddelde gewogen asbestconcentratie is vastgesteld aan de hand van de NEN 5707 of NTA 5727. Opgemerkt wordt dat het volumecriterium voor een bodemverontreiniging met asbest niet van toepassing is bij het vaststellen van de ernst. Elke sterk met asbest verontreinigde bodem dient beschouwd te worden als een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van het Milieuhygiënische saneringscriterium bodem, protocol asbest dat alleen van toepassing is indien er sprake is van een bodemverontreiniging met asbest in (water)bodem, grond en baggerspecie, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen), worden de locatiespecifieke risico's ingedeeld in twee categorieën: "géén onaanvaardbare risico's" en "onaanvaardbare risico's". De locatie valt in de categorie "géén onaanvaardbare risico's" als er geen kans op vezelemissie is. Dit komt voor in situaties waarbij het bij het actuele gebruik niet mogelijk is om met de asbestbodemverontreiniging in contact te komen of als blijkt dat in dergelijke situaties nooit gehalten aan asbest in de lucht zullen voorkomen die het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) overschrijden. Dit betekent dat dan een beperkingenregistratie moet plaatsvinden. Het bevoegd gezag kan naast registratie aanvullend beheermaatregelen voorschrijven. De inhoud van de beheermaatregelen wordt door het bevoegd gezag bepaald. Als de inrichting of het gebruik van de locatie verandert, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

De concentratie aan asbest in (water)bodem, grond of baggerspecie is bekend uit het uitgevoerde verkennend en/of nader onderzoek. De analyses moeten worden uitgevoerd conform de NEN 5707. Conform deze norm dient in de rapportage van de uitgevoerde analyses naast het onderscheid in amfibool en serpentijn asbest ook onderscheid te worden gemaakt in hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest. Dit laatstgenoemde onderscheid wordt gemaakt door het aangetroffen materiaal te vergelijken met referentiematerialen met bekende hechtgebondenheid. Uit praktijkmetingen is bekend dat er in het geval van een bodemverontreiniging met alleen hechtgebonden asbest in gehalten lager dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen), geen asbest in de lucht wordt aangetroffen boven de bepalingsondergrens. Om deze reden is het niet nodig verdere metingen te verrichten indien het gehalte aan hechtgebonden asbest minder dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen) bedraagt.



Er dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden getroffen op dat deel van de locatie waar sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van de bodemverontreiniging met asbest. Met "spoedig" wordt in dit kader bedoeld dat de sanering binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed moet aanvangen. De consequenties van de risicobeoordeling conform het onderhavige "protocol asbest" worden door het bevoegd gezag vastgelegd in een beschikking "ernst en spoed". In paragraaf 5.2 van de Circulaire bodemsanering 2009, zijn aandachtspunten voor de inhoud van een dergelijke beschikking opgenomen.

Asbest in puin

Voor asbest in puin geldt een maximale samenstellingswaarde van 100 mg/kg d.s. (Regeling bodemkwaliteit, 13 december 2007). Het betreft een gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Het betreft hierbij puin waaraan niet opzettelijk asbest is toegevoegd, anders geldt een norm van 0 mg/kg d.s.

Berekening asbestconcentratie

Op basis van de bij de inspectie verzamelde materialen en de analyses van de verzamelmonsters kan aan de hand van de volgende formule uit de NEN 5707/5897 de asbestconcentratie per inspectiepunt worden bepaald.

$$C_{gr} = M \times \% / (V \times n \times E \times ds)$$

waarbij:

C_{gr} = asbestconcentratie fractie groter dan 16 millimeter

M = massa asbestverdacht materiaal in mg

% = gemiddeld % asbest in materiaal

V = volume gegraven inspectiegat

n = stortgewicht grond

E = inspectie efficiëntie

ds = droge stof gehalte bepaald doormiddel van veldmeting*

* op het analysecertificaten van Search staat bij de materiaal monsters eveneens een gehalte droge stof, dit is echter het droge stofgehalte van het materiaal en is voor deze calculatie niet relevant

Voor de totale asbestconcentratie (C_{tot}) dient het gehalte van de fractie groter dan 16 millimeter (C_{gr}) opgeteld te worden met de concentratie die door het laboratorium in de grondmonsters aangetroffen wordt (C_f).