

DATUM 25 oktober 2019
KENMERK 17796-JvdS-1218649
CONTACTPERSOON ir. J.B.P. van der Stroom
TELEFOONNUMMER +31 (0)412 – 65 50 58
BIJLAGE overzichtstekening
boorprofielbeschrijvingen
analysecertificaten
fotobijlage
ONDERWERP afperkend asbestonderzoek Cromvoirt

Aan
Van Oort Bodemonderzoek,
T.a.v. de heer M.W.T. van Oort,
Zoggelsestraat 15a,
5384 LL Heesch.

Geachte heer Van Oort,

Hierbij doe ik u de resultaten toekomen van het nader asbestonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van een drupzone op het perceel St. Lambertusstraat 112 te Cromvoirt.

Voorgaand onderzoek

Op de locatie is in 2019 door Van Oort Bodemonderzoek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk SLT.395619, rapportage 6 mei 2019). Hierbij is tevens een indicatief asbestonderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van de drupzone van een asbesthoudend dak is een proefsleuf gegraven waarin een asbestgehalte van 338 mg/kg d.s. aan asbest is aangetoond. Hierbij zijn tevens losse vezels in de fractie < 0,5 mm aangetoond. De omvang van de verontreiniging is hierbij echter nog niet volledig in kaart gebracht.

Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel de verontreiniging met asbest ter plaatse van de drupzone nader in kaart te brengen.

Onderzoeksopzet

Ter plaatse van de drupzone met een lengte van circa 16 meter zijn drie inspectiegaten gegraven van 30x30 centimeter. De gaten zijn buiten de proefsleuf van het voorgaande onderzoek verricht, ter plaatse is de toplaag reeds verwijderd. Van de laag van 0,0 tot 0,2 meter -mv en van de laag van 0,2 tot 0,5 meter -mv is een mengmonster samengesteld dat op de aanwezigheid van asbest is geanalyseerd. Voor de afperking van de verontreiniging zijn voor de zintuiglijke beoordeling van de bodem op circa 5 meter van de drupzone drie extra inspectiegaten gegraven.

Analyseresultaten

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen asbestverdachte materialen waargenomen.

De analysecertificaten zijn opgenomen in de bijlagen van deze briefrapportage. In de laag van 0,0 tot 0,2 meter -mv (MMA1) is 14 mg/kg d.s. aan asbest aangetoond. Het asbest is aangetoond in de fractie 1 tot 20 mm en blijkt niet hechtgebonden te zijn. In de fijne fractie is met de SEM-analyse geen asbest aangetoond. In de laag van 0,2 tot 0,5 meter -mv geen asbest aangetroffen.

Conclusie

De bodem van de drupzone blijkt niet geheel asbestvrij te zijn. Het aangetoonde gehalte aan asbest overschrijdt de saneringswaarde van 100 mg/kg d.s. echter niet. Derhalve is geen sprake van een saneringsplicht. Het aangetoonde asbestgehalte dat bij het indicatieve onderzoek in de bodem is aangetoond, is waarschijnlijk een incidentele meting geweest. De uitvoering van een aanvullend of nader bodemonderzoek ter plaatse is, ons inziens, niet noodzakelijk.

Kwaliteit

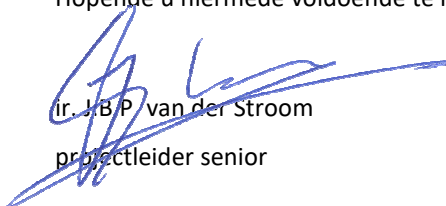
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat VB-002. De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer R.J. van der Laan.

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 (gewijzigd als bedoeld in artikel 9 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.

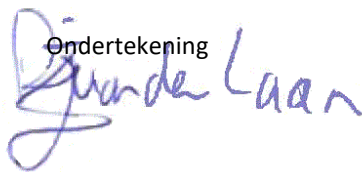
Hopende u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd, met vriendelijke groet,



Ir. J.B.P. van der Stroom
projectleider senior

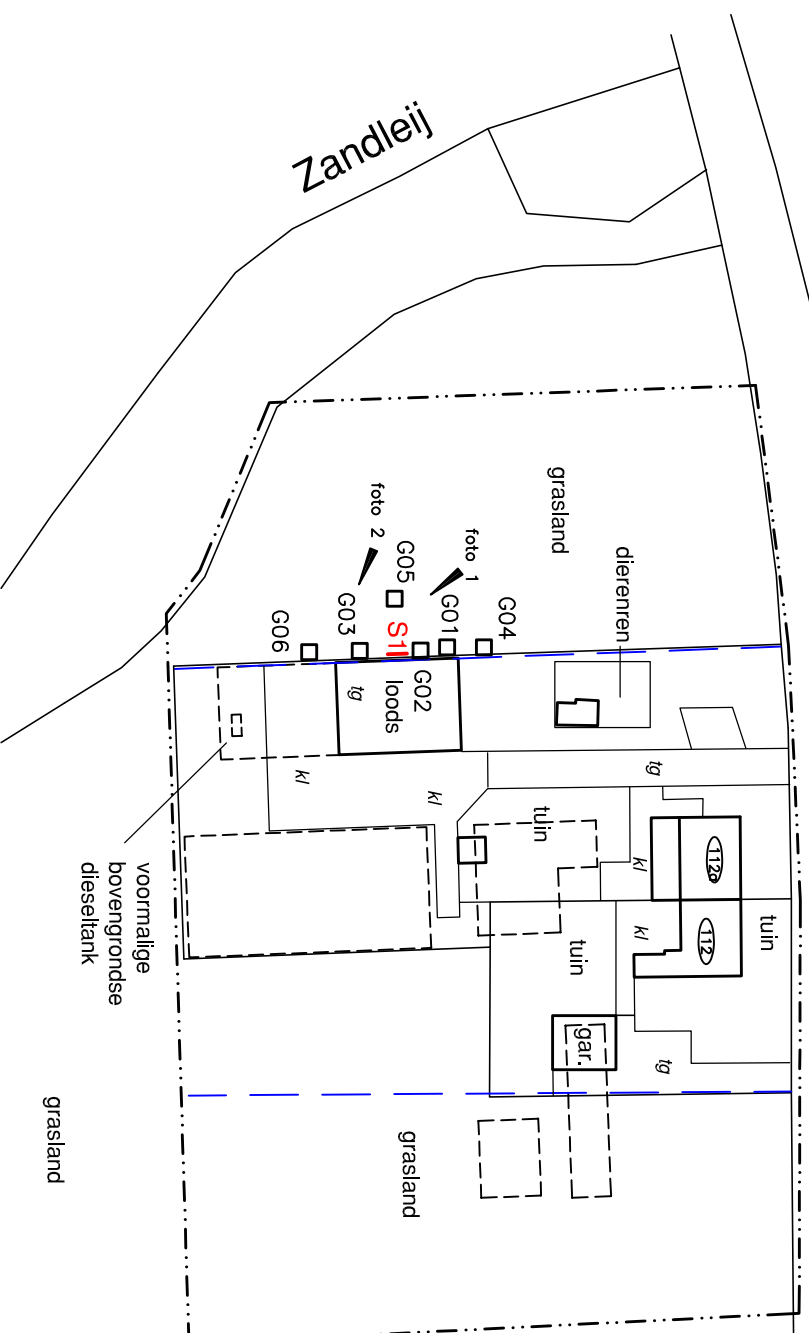


Interne controle

Ondertekening


Bijlage 1

Sint Lambertusstraat



LEGENDA

- Inspectiegat t.b.v asbestonderzoek
- ✓ Sleuf 1 (onderzoek SLT.395619, van Oort Bodemonderzoek))

- ⊕ Huisnummer
- Bebauwing
- - - - Onderzoeklocatie



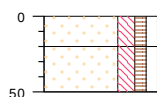
Aan de motvoering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Tekening : 19.17796	Schaal : 1:1000	Gemeente: -
Datum : 30-10-2019	Getekend: MV	Sectie: -
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A4	Perceelsnr.: -
NIPA Projectcode : 17796 Adres : Sint Lambertusstraat 112-112a te Cromvoirt		

Bijlage 2

G01

, maaiveld



type inspectiegat
datum 08-10-2019
boormeester RL

30x30cm, zand, zeer fijn, matig
siltig, zwak grindig, zwak humeus,
bv: 10.0%, donker bruin, sporen
baksteen, sporen metselpuin, schep

30x30cm, zand, zeer fijn, matig
siltig, zwak grindig, zwak humeus,
bv: 10.0%, neutraal bruin, beige,
schep

0

▲

-20

-50



meetpunt G01
17297262



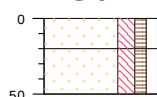
meetpunt G01, laag 0-20
17297268



meetpunt G01, laag 20-50
17297269

G02

, maaiveld



type inspectiegat
datum 08-10-2019
boormeester RL

30x30cm, zand, zeer fijn, matig
siltig, zwak grindig, zwak humeus,
bv: 10.0%, donker bruin, sporen
puin, schep

30x30cm, zand, zeer fijn, matig
siltig, zwak grindig, zwak humeus,
bv: 10.0%, donker bruin, beige,
sporen beton, schep

0

▲

-20

▲

-50



meetpunt G02
17297263

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek St. Lambertusstraat 112a Cromvoirt
projectcode 17796
datum 28-10-2019
getekend conform NEN 5104
pagina 1 van 5

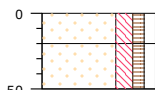


meetpunt G02, laag 0-20
17297270



meetpunt G02, laag 20-50
17297271

G03



, maaiveld

30x30cm, zand, zeer fijn, matig
siltig, zwak grindig, zwak humeus,
bv: 10.0%, donker bruin, beige,
sporen baksteen, sporen glas, schep

30x30cm, zand, zeer fijn, matig
siltig, zwak grindig, zwak humeus,
bv: 10.0%, donker bruin, schep

0

-20

-50

type inspectiegat
datum 08-10-2019
boormeester RL



meetpunt G03
17297264



meetpunt G03, laag 0-20
17297272

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek	St. Lambertusstraat 112a Cromvoirt
projectcode	17796
datum	28-10-2019
getekend conform	NEN 5104
pagina	2 van 5



meetpunt G03, laag 20-50
17297273

G04

, maaiveld



30x30cm, zand, zeer fijn, matig
siltig, zwak grindig, zwak humeus,
bv: 10.0%, donker bruin, beige,
schep

-20

type inspectiegat
datum 08-10-2019
boormeester RL



meetpunt G04
17297266



meetpunt G04, laag 0-20
17297275

G05

, maaiveld



30x30cm, zand, zeer fijn, matig
siltig, zwak grindig, zwak humeus,
bv: 10.0%, donker bruin, beige,
sporen baksteen, schep

-20

type inspectiegat
datum 08-10-2019
boormeester RL



meetpunt G05
17297265

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek	St. Lambertusstraat 112a Cromvoirt
projectcode	17796
datum	28-10-2019
getekend conform	NEN 5104
pagina	3 van 5



meetpunt G05, laag 0-20
17297274

G06

, maaiveld



30x30cm, zand, matig fijn, zwak
siltig, zwak grindig, bv: 10.0%,
neutraal beige, bruin, schep

-20

type inspectiegat
datum 08-10-2019
boormeester RL



meetpunt G06
17297267

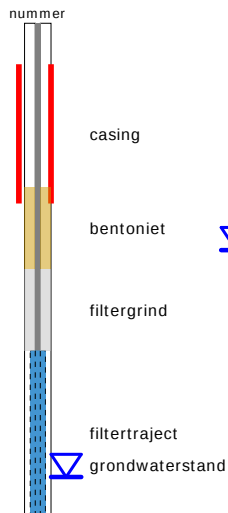


meetpunt G06, laag 0-20
17297276

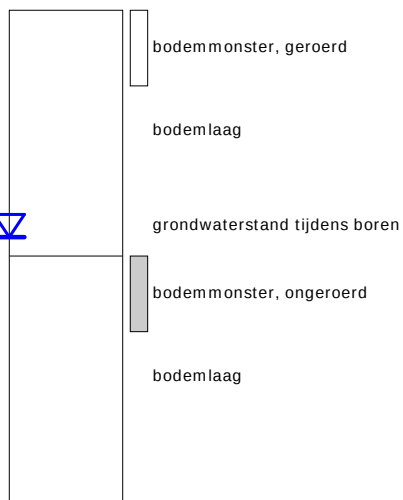
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek St. Lambertusstraat 112a Cromvoirt
projectcode 17796
datum 28-10-2019
getekend conform NEN 5104
pagina 4 van 5

PEILBUIJS



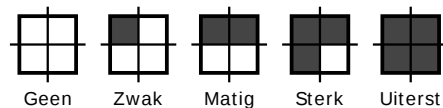
BORING



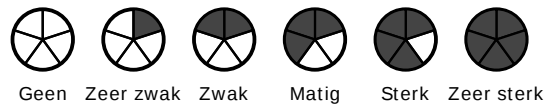
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



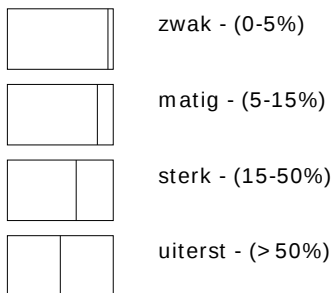
GEUR INTENISTEIT



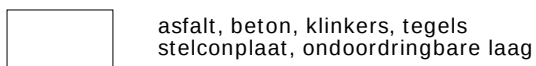
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



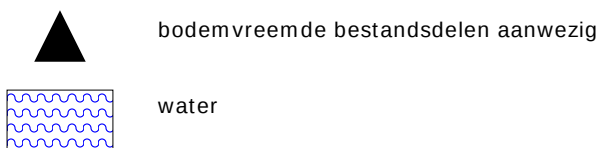
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = photo ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 3

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11431
Datum opdrachtverlening: 9-okt-19
Projectnr. opdrachtgever: 17796 St. Lambertusstraat 112a Cromvoirt

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: St. Lambertusstraat 112a Cromvoirt
Datum veldonderzoek: 8-okt-19
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: Remco van der Laan
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 14.165,3 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 16-okt-19
Uitvoerend analist/rapporteur: Lonneke Smits
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 20

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	8.235,3	0,16	0	0,0		2	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	2.086,5	5,25	0	0,0		56	0,0	0,0	0,5	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	496,5	20,66	10	21,6	nee	92	2,0	0,8	4,8	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	374,1	100,00	14	64,2	nee	100	1,3	0,8	2,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	195,2	100,00	3	419,1	nee	n.a.	8,2	5,4	10,9	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	161,3	100,00	1	119,2	nee	n.a.	2,3	1,5	3,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	11.548,9		28				14,0	8,6	21,0		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 11.800,2 gram
Percentage droge stof (Monster): 83,30 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-19-00023725-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	13,8	0,0	14,0	9 - 20
Totaal afgerond*	14,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 14,0 [mg/kg_{ds}]
95% betrouwbaarheidsinterval: 8,6 - 21 [mg/kg_{ds}]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Verenegingvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 16 oktober 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11431
 Datum opdrachtverlening: 9-okt-19
 Projectnr. opdrachtgever: 17796 St. Lambertusstraat 112a Cromvoirt

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: St. Lambertusstraat 112a Cromvoirt
 Datum veldonderzoek: 8-okt-19
 Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: Remco van der Laan
 Soort materiaal: Grond
 Massa veldvochtig monster: 14.053,0 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
 Datum labonderzoek: 16-okt-19
 Uitvoerend analist/rapporteur: Lonneke Smits
 Type zeving: Droog

Monstercode: MMA2
 Monsternemingstraject (m-mv): 30 tot 50

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	10.958,9	0,18	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	815,8	5,61	0	0,0		8	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	111,1	23,13	0	0,0		18	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	57,8	100,00	0	0,0		43	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	31,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	10,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	11.984,6		0				< 0,8	0,0	0,8		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 12.104,8 gram
 Percentage droge stof (Monster): 86,14 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-19-00023725-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 0,8** [mg/kg_{ds}]
 95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 0,8** [mg/kg_{ds}]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
 Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermanigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
 Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet gedeserveerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
 SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 16 oktober 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
 Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Belangrijke normering/toetsingskader

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde 'ondergrens' en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de 'bovengrens'. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam

Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen

Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkensisse

Malledijk 18
3208 LA Spijkensisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Pagina

1 van 2

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Pagina
2 van 2

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechnieken

Optische Microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekwet. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

Nipa Milieutechniek B.V.
Afd. AIG-certificaten
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Rapportnummer: **MO-Lonneke Smits-19-00021560-SL**

Onderzoeksgegevens

Type onderzoek **Materiaalidentificatie** middels optische microscopie conform NEN5896
Doel onderzoek Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.

Datum identificatie 16-10-2019
Adres analyse Meerstraat 7 te Heeswijk
Locatie bemonstering 17796 St. Lambertusstraat 112a Cromvoirt
Uitvoerend medewerker Opdrachtgever
Uitvoerend analist Lonneke Smits
Monster(s) genomen door Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. genomen zijn, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming.

Aantal monsters 2

Dossiernummer laboratorium
DOS-19-00023725-SL

Projectnummer laboratorium
PSL-18-00001136-SL

Projectnummer opdrachtgever
17796 St. Lambertusstraat 112a
Cromvoirt

Analyseresultaten

Bijzonderheden 0509945: Toepassingen zijn individueel geïdentificeerd echter gebundeld gerapporteerd.

Volgnr.	Monsternummer	Locatie	Omschrijving Materiaal	Analyseresultaat	Hechtgebonden
1	0509946	MMA1	Restanten	15 - 30 w/w % CHR	Nee
2	0509945	MMA1, MMA2	Losse bundels	> 60 w/w % CHR	Nee

Aanvullende informatie aangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van SGS Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.

Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van SGS Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.
d.d. 16-10-2019

Opgesteld door:
Lonneke Smits

Technisch verantwoordelijk:
Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium






Rapport MO

Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896

Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam

Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen

Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkensisse

Malledijk 18
3208 LA Spijkensisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00

laboratorium@sgssearch.nl

www.sgssearch.nl



Aanvullende uitleg analysetechniek

Optische Microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Algemene disclaimer

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Analyserapport asbestonderzoek fijne fractie

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11431
Projectnummer klant: 17796 St. Lambertusstraat 112a Cromvoirt
Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van kwantitatieve fijne asbestvezel concentratie
conform: AP04 & NEN5898

Veldwerk

Locatie veldonderzoek: St. Lambertusstraat 112a Cromvoirt
Datum veldonderzoek: 8-10-19
Monsternamen door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: Remco van der Laan
Soort materiaal: Grond

Analyse

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 16-10-19 (datum oorspronkelijk onderzoek)
Uitvoerend analist/rapporteur: Lonneke Smits

Monstercode: MMA1
Monsternametrajact (m-mv): 0 tot 20

Onderzoekparameters

Drooggewicht:	11,8002 kg	Volume uit bezinkpipet:	430 ml
Onderzochte fractie:	< 500 µm	Oppervlakte beeldveld:	0,0101 mm ²
Totale massa fractie:	8235,3 g	Effectieve filtermiddellijn:	15,8 mm
Afgewogen fractie:	2,398 g	Aantal getelde velden:	100
		Gepipetteerd volume:	4 ml

Resultaten

Soort asbest*	Aantal getelde vezels	concentratie asbestvezels (mg/kg ds)	Ondergrens asbestvezels (mg/kg ds)	Bovengrens asbestvezels (mg/kg ds)	concentratie asbestvezels (vezels/kg ds)	concentratie asbestvezels (vezels/kg ds)	concentratie asbestvezels (vezels/kg ds)
Serpentijn	2	1,07	0,13	3,88	1,21E+07	1,47E+06	4,39E+07
Amfibool	0	0,00	0,00	0,29	0,00E+00	0,00E+00	1,82E+07

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest)

* Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest)

Het onderzoek heeft als doel gehad de respirabele asbestvezelconcentratie te bepalen.

De filters zijn middels scanning electronen microscopie (SEM), met daaraan gekoppeld een microanalysesysteem (EDX), onderzocht op de aanwezigheid van asbestvezels. De analyse is uitgevoerd conform ISO14966.

Opmerkingen:

Conclusies:

De gewogen concentratie = serpentijnconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie = **1,1** (mg/kg ds)

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 18-10-19

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Bijlage 4



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19

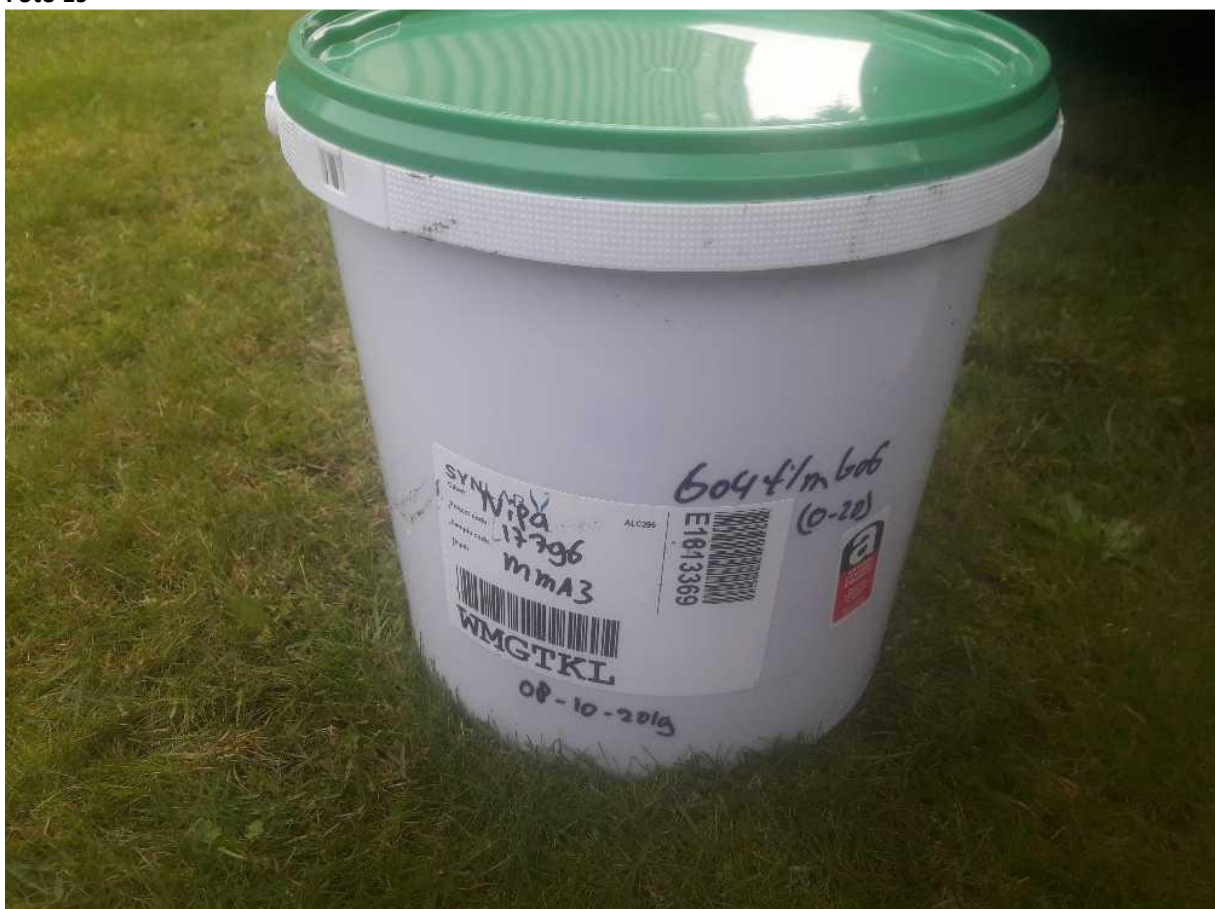


Foto 20