



VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN
BODEM/PUIN

KOEKOEKSWEG-PLASWEG

TE IJSSELMUIDEN



Bodem



Rapportage verkennend onderzoek asbest in bodem/puin

Koekoeksweg-Plasweg te IJsselmuiden

Opdrachtgever	Gemeente Kampen Burgemeester Berghuisplein 1 8261 DD Kampen
Rapportnummer	13012.005
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	5 februari 2021
Vestiging	Overijssel Wilhelm Röntgenstraat 7a 8013 NE Zwolle 088 - 5001600 zwolle@econsultancy.nl
Opsteller	De heer drs. M.S.H. Niemarkt
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer H.W. Looman, BSc
Paraaf	

Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE	2
3	MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM.....	2
4	CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (STRATEGIEËN)	3
5	VELDWERK.....	3
5.1	Algemeen.....	3
5.2	Grondonderzoek.....	4
5.2.1	Visuele inspectie toplaag/maaiveld op asbest	4
5.2.2	Uitvoering veldwerk	4
5.2.3	Algemene bodemopbouw en visuele inspectie opgegraven materiaal	5
6	LABORATORIUMONDERZOEK	7
6.1	Uitvoering analyses	7
6.2	Toetsingskaders	8
6.3	Resultaten.....	9
6.4	Interpretatie.....	11
7	MILIEUHYGIËNISCHE BEOORDELING.....	12
7.1	Algemeen.....	12
7.2	Risicobeoordeling humaan	12
8	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	13

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Indeling en ligging van de te onderscheiden deellocaties
 - 2a. - Kadastrale situatie
 - 2b. - Locatieschetsen (per deellocatie A t/m D en overzicht op A1)
- 3a. - Bodemprofielen inspectiegaten
- 3b. - Foto's asbestinspectiegaten, opgegraven en gezeefd materiaal (A t/m D)
- 3c. - Foto's asbestverdachte materialen (maaiveld/inspectiegaten)
4. - Analysecertificaten
5. - Berekening indicatief asbestgehalte

1 INLEIDING

Gemeente Kampen heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend onderzoek asbest in bodem/puin op de locatie Koekoeksweg-Plasweg te IJsselmuiden.

Het verkennend onderzoek asbest in bodem/puin is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling van de onderzoekslocatie, alsmede een bestemmingsplanwijziging. Gemeente Kampen gaat het gebied samen met twee projectontwikkelaars (BPD en Bemog) ontwikkelen.

De strategie voor het onderzoek is afgestemd op de bevindingen van het milieuhygiënisch vooronderzoek (NEN 5725, Econsultancy, rapport 13012.001; d.d. 16 oktober 2020).

Het verkennend onderzoek asbest in bodem en puin heeft tot doel om na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem en het puin met asbest terecht is en (zo nodig) een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem en het puin. Op basis van de resultaten wordt bepaald of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de ontwikkeling van de onderzoekslocatie, alsmede een bestemmingsplanwijziging.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het verkennend onderzoek asbest in bodem en puin is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1:2016/C2:2017 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond" en/of conform de NEN 5897+C1:2016/C2:2017 "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat".

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2018. Voor het veldwerk en bemonstering van asbest in puin is geen certificering van toepassing. De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers, die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000.

De resultaten met betrekking tot bodem zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering. De resultaten met betrekking tot het puin zijn getoetst aan de hergebruikswaarde uit de Regeling Bodemkwaliteit (bijlage A). Voor de specifieke toetsing wordt verwezen naar paragraaf 6.2.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen en/of terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie betreft enkele percelen binnen het plangebied 'Fuite' gelegen aan de Koekoeksweg, Plasweg en Ringdijk, ten noordoosten van de kern van IJsselmuiden (zie bijlage 1).

Zowel de gemeente Kampen als enkele projectontwikkelaars zijn eigenaren van percelen in het plangebied. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente IJsselmuiden, sectie B, nummers 6408, 6410, 6791, 6860 en 7513 en sectie I, nummers 49 en 131. De kadastrale situatie is weergegeven in bijlage 2a.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een centraal punt van de onderzoekslocatie op een hoogte van circa 0,5 m -NAP. In oostelijke richting, naar de lager gelegen Koekoekspolder daalt het maaiveld tot circa 2,0 m -NAP en in westelijke richting loopt het maaiveld op tot circa 0,5 m +NAP. De coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie zijn X = 192.230, Y = 509.660.

In bijlage 2b is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 3c bevat enkele foto's van de aangetroffen asbestverdachte materialen op de onderzoekslocatie.

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

Voor een uitgebreide beschrijving van de historie en het huidig gebruik van het plangebied wordt integraal verwezen naar de rapportage van het vooronderzoek (Econsultancy, rapport 13012.001 D1, 16 oktober 2020).

Voor het gebied waarin onderhavige onderzoekslocatie is gelegen, is géén asbestkansenkaart vastgesteld.

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grondverontreiniging.

Afgezien van de potentiële bronnen voor een asbestverontreiniging, die middels het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem zijn geïdentificeerd, is er tijdens de terreininspectie ter plaatse van de Grafhorsterweg 55 (deellocatie A, perceel B-6791) een puinstort aangetroffen. Omdat het geen bodem betreft is deze puinstort, hoewel het een potentiële bron voor een asbestverontreiniging betreft, vooralsnog niet onderzocht.

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (STRATEGIEËN)

Onderzoeksstrategieën asbest in bodem (NEN 5707) / puin (NEN 5897)

Uit de momenteel beschikbare informatie blijkt dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de locatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is. Dit in verband met de bijmenging van verhardingsmateriaal/puin in de bodem op delen van de locatie. Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan asbest kunnen voorkomen. De volgende kadastrale percelen binnen de onderzoekslocatie zijn als asbestverdacht aan te merken: gemeente IJsselmuiden, sectie B, nummers 6408, 6410, 6791, 6860, 7513, en sectie I, nummers 49, 131.

Op basis van de huidige informatie is geconcludeerd, dat deze (niet aaneengesloten) delen van de onderzoekslocatie onderzocht dienen te worden volgens de NEN 5707, strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming" (VED-HE). Het doel van het onderzoek asbest in bodem in deze situatie is vast te stellen of de verdenking al dan niet terecht is en in hoeverre de bepalingsgrens wordt overschreden. Ter plaatse van Ringdijk 5 is een deel van het perceel I-49 voorzien van een halfverharding (NEN 5897 strategie HALF).

Ten behoeve van het onderzoek naar asbest in bodem/puin is een aantal deellocaties geïdentificeerd, waarbij aaneengesloten percelen zijn geclusterd. In tabel 1 zijn de onderzoeksstrategieën die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties weergegeven.

Tabel 1. Gehanteerde onderzoeksstrategieën (NEN 5707 / NEN 5798)

Deellocatie		Oppervlakte	Onderzoeksprotocol	Onderzoeksstrategie
Asbest-A	Grafhorsterweg 55 Percelen B-6408, B-6791, B-6410	5.108 m ²	NEN 5707	VED-HE
Asbest-B	Nabij Grafhorsterweg 57 Perceel I-131	7.478 m ²	NEN 5707	VED-HE
Asbest-C	Nabij Grafhorsterweg 49 Percelen B-6860 en B-7513	26.436 m ²	NEN 5707	VED-HE
Asbest-D	Nabij Ringdijk 5 Perceel I-49	6.200 m ² 405 m ²	NEN 5707 NEN 5897	VED-HE HALF

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5707 / NEN 5897:

VED-HE-NL : Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging, niet lijnvormig
 HALF : Halfverhardingslaag

De verdachte terreindelen zijn weergegeven in bijlage 2b.

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het onderzoeksplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2b bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de asbestinspectiegaten. In bijlage 3a zijn de bodemprofielen van de asbestinspectiegaten en de boringen opgenomen. Bijlage 3b bevat de foto's van de asbestinspectiegaten en het opgegraven bodemmateriaal.

5.2 Grondonderzoek

5.2.1 Visuele inspectie toplaag/maaiveld op asbest

Er zijn op het maaiveld wel asbestverdachte/asbesthoudende materialen aangetroffen. In tabel 2 zijn enkele algemene gegevens met betrekking tot de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

Tabel 2. Visuele inspectie toplaag

Aandachtsgebied	Asbest-A	Asbest-B	Asbest-C	Asbest-D
Oppervlakte van geïnspecteerde locatie	5.108 m ²	7.478 m ²	26.436 m ²	6.605 m ²
Conditie toplaag	Vochtig	Vochtig	Vochtig	Vochtig
Beperkingen van de inspectie	Diverse erfverhardingen en begroeiingen	Begroeiing (gras)	Begroeiing (braamstruiken, onkruid en gras, deels gemaaid)	Diverse erfverhardingen en begroeiingen, deels braakliggend
Weersomstandigheden	Neerslag < 10 mm/uur Zicht > 50 m	Neerslag < 10 mm/uur Zicht > 50 m	Neerslag < 10 mm/uur Zicht > 50 m	Neerslag < 10 mm/uur Zicht > 50 m
Zand, klei/leem en/of veen	Zand	Zand en klei	Zand en klei	Klei
Los of (deels) vastgereden	Vastgereden	Vastgereden	Los	Vastgereden
Geen/matige vegetatie	Matige vegetatie	Matige vegetatie	Matige vegetatie	Matige vegetatie
Geschatte inspectie-efficiëntie (tabel 2 NEN 5707)	< 50 %	< 50 %	< 50 %	< 50 %
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Ja: ASB-A3 (tabel 4), naast puinstort op perceel B-6791	Nee	Nee	Nee

5.2.2 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd in de periode 4 t/m 11 november 2020 onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer T. Willems. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

Op de gehele onderzoekslocatie zijn, verdeeld over de 4 deellocaties, met behulp van een schep 101 gaten gegraven met een afmeting van 30x30 cm tot een diepte van 0,5 m -mv. Tabel 3 geeft een overzicht van de verdeling van de inspectiegaten en het aantal grond(meng)monsters per deellocatie.

Tabel 3. Uitgevoerde onderzoeksopzet (NEN 5707 / NEN 5798)

Deellocatie		Oppervlakte	Verhardingen	Proefgaten (30 x 30 cm, tot 0,5 m-mv)	Analyses asbest (materiaal, grond en puin)
Asbest-A	Grafhorsterweg 55 Percelen B-6408, B-6791, B-6410	5.108 m ²	onverhard	18	asbest (materiaal NEN 5896) (3x) asbest (grond NEN 5898) (4x) asbest (puin NEN 5898) (2x)
Asbest-B	Nabij Grafhorsterweg 57 Perceel I-131	7.478 m ²	onverhard	21	asbest (grond NEN 5898) (4x)
Asbest-C	Nabij Grafhorsterweg 49 Percelen B-6860 en B-7513	26.436 m ²	onverhard	40	asbest (materiaal NEN 5896) (2x) asbest (grond NEN 5898) (8x)
Asbest-D	Nabij Ringdijk 5 Perceel I-49	6.200 m ²	klinkers/onverhard	18	asbest (materiaal NEN 5896) (1x) asbest (grond NEN 5898) (4x) asbest (puin NEN 5898) (1x)
		405 m ²	halfverharding	4	

Van het opgegraven materiaal is een beschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest is het opgegraven materiaal gezeefd over een 20 mm zeef en zintuiglijk beoordeeld. Indien er asbestverdacht materiaal is aangetroffen, is dit verzameld.

Met behulp van een edelmanboor (diameter 12 cm) zijn, mede in het kader van verkennend bodemonderzoek (volgens NEN 5740), diverse inspectiegaten tot in de zintuiglijk schone laag geboord tot een maximale diepte van 2,0 m -mv. Opgemerkt wordt dat daarbij ook dieper dan 0,5 m -mv nog verdachte puinhoudende lagen voorkomen, plaatselijk tot maximaal 1,5 m -mv (met name ter plaatse van deellocatie Asbest-A (Graffhorsterweg 55). Deze diepere boringen zijn ten aanzien van asbest verder uitsluitend zintuiglijk beschreven in de separate rapportage van het verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) en maken verder geen deel uit van het onderhavige onderzoek naar asbest in bodem. Zintuiglijk zijn in de lagen dieper dan 0,5 m-mv, behalve puindelen, geen specifieke asbestverdachte materialen waargenomen. Een aantal boringen zijn vanwege puin en bakstenen op wisselende diepte (0,4 à 1,5 m-mv) gestuit.

5.2.3 Algemene bodemopbouw en visuele inspectie opgegraven materiaal

De bodem bestaat afwisselend (per deellocatie) voornamelijk uit zandige klei of matig tot sterk siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak tot matig humeus. De bodem bestaat plaatselijk uit sterk kleiig veen.

Tabel 4 geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen asbestverontreinigingen, die in het opgegraven materiaal zijn aangetroffen.

Tabel 4. Zintuiglijk waargenomen asbestverontreinigingen

Inspectiegat	Traject (m -mv)	Overige zintuiglijk waargenomen verontreinigingen	Asbestverdachte materialen waargenomen?		
			gewicht (gram)	soort	codering
A01	0,15-0,50	sterk puinhoudend, asbestverdacht (ASB-4)	25	golfplaat	ASB-A1
A18	0,00-0,50	volledig puin , asbestverdacht (ASB-5)	33	golfplaat	ASB-A2
maaiveld bij A07-A08-A12	0,00-0,02	puinstort, asbestverdacht (ASB-3)	19	golfplaat	ASB-A3
C29	0,00-0,50	sterk puinhoudend, asbestverdacht (ASB-1)	28	vlakke plaat	ASB-C1
C35	0,00-0,50	zwak puinhoudend, zwak glashoudend, asbestverdacht (ASB-2)	44	golfplaat	ASB-C2
D12	0,00-0,50	zwak puinhoudend, asbestverdacht (ASB-6)	50 (*)	vlakke plaat	ASB-D1

(*) het gewicht betreft een grove schatting ("worst-case": het monster is wel gewogen, maar het gewicht is niet genoteerd)

De bovengrond is in het algemeen plaatselijk zwak tot sterk baksteen- of puinhoudend. Verder is de bovengrond zeer plaatselijk zwak glas-, aardewerk- of bitumenhoudend. Enkele inspectiegaten bestaan volledig uit puin of asfaltgranulaat. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tabel 5 geeft een overzicht van de in het veld samengestelde (meng)monsters.

Tabel 5. Overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters

Analyse(meng)-monster	Veld(meng)-monster	Monsters (in cm -mv)	Bijzonderheden
<i>Deellocatie Asbest-A: Grafhorsterweg 55, percelen B-6408, B-6791, B-6410</i>			
ASB-A-MM1	ASB-MM9	A01 (15-50)	verdachte laag (sterk puinhoudend), ASB-A1
ASB-A-MM2	ASB-MM10	A02 (20-50) + A06 (4-50)	verdachte laag (sterk puinhoudend)
ASB-A-MM3	ASB-MM11	A07 (0-50) + A12 (0-50)	verdachte laag (volledig puin)
ASB-A-MM4	ASB-MM12	A18 (0-50)	verdachte laag (volledig puin, onvoldoende monstermateriaal), ASB-A2
ASB-A-MM5	ASB-MM13	A03 (0-50) + A04 (0-50) + A05 (0-50) + A08 (0-50) + A09 (0-50) + A10 (0-50)	verdachte laag (zwak/matig puinhoudend)
ASB-A-MM6	ASB-MM14	A11 (0-50) + A13 (0-50) + A14 (0-50) + A15 (0-50) + A16 (0-50) + A17 (0-50)	verdachte laag (zwak puinhoudend)
<i>Deellocatie Asbest-B: Nabij Grafhorsterweg 57, perceel I-131</i>			
ASB-B-MM1	ASB-MM15	B01 (0-50) + B02 (0-50) + B03 (0-50) + B08 (0-50) + B09 (0-50) + B11 (0-50)	verdachte laag (zwak/matig puinhoudend)
ASB-B-MM2	ASB-MM16	B10 (0-50) + B16 (0-50) + B17 (0-50) + B18 (0-50) + B19 (0-50)	verdachte laag (zwak puinhoudend)
ASB-B-MM3	ASB-MM17	B04 (0-50) + B05 (0-50) + B06 (0-50) + B07 (0-50) + B13 (0-50)	verdachte laag (zwak/matig puinhoudend)
ASB-B-MM4	ASB-MM18	B12 (0-50) + B14 (0-50) + B15 (0-50) + B20 (0-50) + B21 (0-50)	verdachte laag (zwak puinhoudend)
<i>Deellocatie Asbest-C: Nabij Grafhorsterweg 49, percelen B-6860 en B-7513</i>			
ASB-C-MM1	ASB-MM1	C29 (0-50)	verdachte laag (sterk puinhoudend), ASB-C1
ASB-C-MM2	ASB-MM2	C26 (0-50) + C27 (0-50) + C28 (0-50) + C30 (0-50) + C31 (0-50) + C32 (0-50) + C33 (0-50)	verdachte laag (zwak puin-/baksteenhoudend)
ASB-C-MM3	ASB-MM3	C34 (0-50) + C36 (0-50) + C37 (0-50) + C38 (0-50) + C39 (0-50)	verdachte laag (zintuiglijk schoon)
ASB-C-MM4	ASB-MM4	C35 (0-50)	verdachte laag (zwak puin-/glashoudend), ASB-C2
ASB-C-MM5	ASB-MM5	C01 (0-50) + C02 (0-50) + C12 (0-50) + C13 (0-50) + C14 (0-50) + C15 (0-50)	verdachte laag (zwak puin-/baksteenhoudend)
ASB-C-MM6	ASB-MM6	C03 (0-50) + C04 (0-50) + C10 (0-50) + C11 (0-50) + C16 (0-50) + C17 (0-50)	verdachte laag (zwak puin-/baksteenhoudend)
ASB-C-MM7	ASB-MM7	C05 (0-50) + C06 (0-50) + C07 (0-50) + C08 (0-50) + C09 (0-50) + C18 (0-50)	verdachte laag (zwak baksteenhoudend)
ASB-C-MM8	ASB-MM8	C19 (0-50) + C20 (0-50) + C21 (0-50) + C22 (0-50) + C23 (0-50) + C24 (0-50) + C25 (0-50)	verdachte laag (zwak puin-/baksteenhoudend)
<i>Deellocatie Asbest-D: Nabij Ringdijk 5, perceel I-49</i>			
ASB-D-MM1	ASB-MM19	D01 (0-50) + D02 (0-50) + D03 (0-50) + D05 (0-50)	verdachte laag (volledig puin)
ASB-D-MM2	ASB-MM20	D07 (25-50) + D08 (25-50) + D16 (25-50) + D18 (25-50)	verdachte laag (zwak puinhoudend)
ASB-D-MM3	ASB-MM21	D04 (0-50) + D09 (0-50) + D10 (0-50) + D11 (0-50) + D14 (0-50) + D15 (0-50)	verdachte laag (zwak puinhoudend)
ASB-D-MM4	ASB-MM22	D13 (0-50) + D17 (0-50) + D19 (0-50) + D20 (0-50) + D21 (0-50) + D22 (0-50)	verdachte laag (zwak puinhoudend)
ASB-D-MM5	ASB-MM23	D12 (0-50)	verdachte laag (zwak puinhoudend), ASB-D1
D06-1	D06-1	D06 (0-25)	asfaltgranulaat

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Het aangetroffen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) is aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie. In het laboratorium zijn de aangeboden asbestverdachte materialen geanalyseerd op de volgende componenten:

- *asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm; kwalitatief):*
serpentine asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).

Ten aanzien van de parameter asbest zijn in het laboratorium in totaal 23 (meng)monsters geanalyseerd op het volgende analysepakket:

- *asbest (kwantitatief):*
droge stof, serpentine asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).

Het asfaltgranulaat ter plaatse van Ringweg 5 (deellocatie D) is ter indicatie (bepaling teerhoudendheid) geanalyseerd op de parameter polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). Het PAK-gehalte is bepaald middels de kwantitatieve GC-MS-methode.

Tabel 6 geeft een overzicht van de samenstelling de (meng)monsters en het analysepakket.

Tabel 6. Overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het analysepakket

Analyse(meng)-monster	Monsters (in cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Deellocatie Asbest-A: Grafhorsterweg 55, percelen B-6408, B-6791, B-6410</i>			
ASB-A1	A01 (0,15 - 0,50)	asbest kwalitatief (NEN 5896 -2016)	asbestverdacht materiaal (ASB-4)
ASB-A2	A18 (0,00 - 0,50)	asbest kwalitatief (NEN 5896 -2016)	asbestverdacht materiaal (ASB-5)
ASB-A3	maaiveld bij A07-A08-A12 (0,00 - 0,01)	asbest kwalitatief (NEN 5896 -2016)	asbestverdacht materiaal (ASB-3)
ASB-A-MM1	A01 (15-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (sterk puinhoudend), ASB-A1
ASB-A-MM2	A02 (20-50) + A06 (4-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (sterk puinhoudend)
ASB-A-MM3	A07 (0-50) + A12 (0-50)	asbest in puin (NEN 5898 - 2016)	verdachte laag (volledig puin)
ASB-A-MM4	A18 (0-50)	asbest in puin (NEN 5898 - 2016)	verdachte laag (volledig puin, onvoldoende monster-materiaal), ASB-A2
ASB-A-MM5	A03 (0-50) + A04 (0-50) + A05 (0-50) + A08 (0-50) + A09 (0-50) + A10 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zwak/matig puinhoudend)
ASB-A-MM6	A11 (0-50) + A13 (0-50) + A14 (0-50) + A15 (0-50) + A16 (0-50) + A17 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zwak puinhoudend)
<i>Deellocatie Asbest-B: Nabij Grafhorsterweg 57, perceel I-131</i>			
ASB-B-MM1	B01 (0-50) + B02 (0-50) + B03 (0-50) + B08 (0-50) + B09 (0-50) + B11 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zwak/matig puinhoudend)
ASB-B-MM2	B10 (0-50) + B16 (0-50) + B17 (0-50) + B18 (0-50) + B19 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zwak puinhoudend)
ASB-B-MM3	B04 (0-50) + B05 (0-50) + B06 (0-50) + B07 (0-50) + B13 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zwak/matig puinhoudend)
ASB-B-MM4	B12 (0-50) + B14 (0-50) + B15 (0-50) + B20 (0-50) + B21 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zwak puinhoudend)

Analyse(meng)-monster	Monsters (in cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Deellocatie Asbest-C: Nabij Grafhorsterweg 49, percelen B-6860 en B-7513</i>			
ASB-C1	C29 (0,00 - 0,50)	asbest kwalitatief (NEN 5896 -2016)	asbestverdacht materiaal (ASB-1)
ASB-C2	C35 (0,00 - 0,50)	asbest kwalitatief (NEN 5896 -2016)	asbestverdacht materiaal (ASB-2)
ASB-C-MM1	C29 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (sterk puinhoudend), ASB-C1
ASB-C-MM2	C26 (0-50) + C27 (0-50) + C28 (0-50) + C30 (0-50) + C31 (0-50) + C32 (0-50) + C33 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zwak puin-/baksteenhoudend)
ASB-C-MM3	C34 (0-50) + C36 (0-50) + C37 (0-50) + C38 (0-50) + C39 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zintuiglijk schoon)
ASB-C-MM4	C35 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zwak puin-/glashoudend), ASB-C2
ASB-C-MM5	C01 (0-50) + C02 (0-50) + C12 (0-50) + C13 (0-50) + C14 (0-50) + C15 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zwak puin-/baksteenhoudend)
ASB-C-MM6	C03 (0-50) + C04 (0-50) + C10 (0-50) + C11 (0-50) + C16 (0-50) + C17 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zwak puin-/baksteenhoudend)
ASB-C-MM7	C05 (0-50) + C06 (0-50) + C07 (0-50) + C08 (0-50) + C09 (0-50) + C18 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zwak baksteenhoudend)
ASB-C-MM8	C19 (0-50) + C20 (0-50) + C21 (0-50) + C22 (0-50) + C23 (0-50) + C24 (0-50) + C25 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zwak puin-/baksteenhoudend)
<i>Deellocatie Asbest-D: Nabij Ringdijk 5, perceel I-49</i>			
ASB-D1	D12 (0,00 - 0,50)	asbest kwalitatief (NEN 5896 -2016)	asbestverdacht materiaal (ASB-6)
ASB-D-MM1	D01 (0-50) + D02 (0-50) + D03 (0-50) + D05 (0-50)	asbest in puin (NEN 5898 - 2016)	verdachte laag (volledig puin)
ASB-D-MM2	D07 (25-50) + D08 (25-50) + D16 (25-50) + D18 (25-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zwak puinhoudend)
ASB-D-MM3	D04 (0-50) + D09 (0-50) + D10 (0-50) + D11 (0-50) + D14 (0-50) + D15 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zwak puinhoudend)
ASB-D-MM4	D13 (0-50) + D17 (0-50) + D19 (0-50) + D20 (0-50) + D21 (0-50) + D22 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zwak puinhoudend)
ASB-D-MM5	D12 (0-50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (zwak puinhoudend), ASB-D1
D06-1	D06 (0-25)	PAK (10 in asfalt)	asfaltgranulaat

6.2 Toetsingskaders

De resultaten met betrekking tot bodem zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodem-sanering. De resultaten met betrekking tot het puin zijn getoetst aan de hergebruikswaarde uit de Regeling Bodemkwaliteit (bijlage A). Het toetsingskader voor de beoordeling met betrekking tot asbest is als volgt omschreven.

De interventiewaarde voor asbest is gelijk aan de maximale hergebruikswaarde uit de Regeling bodemkwaliteit, welke de hergebruiksmogelijkheden van grond en puin bepaalt en is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. Indien sprake is van een overschrijding van de hergebruikswaarde voor asbest in bodem ("interventiewaarde") is tevens sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wet bodembescherming, onafhankelijk van het bodemvolume waarin deze asbestgehalten zijn aangetoond. Indien sprake is van een overschrijding van de hergebruikswaarde voor asbest in puin is sprake van een verontreiniging met asbest in puin en is mogelijk het Besluit asbestwegen Wms van toepassing.

Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de hergebruikswaarde (50 mg/kg d.s.) is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de hergebruikswaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de hergebruikswaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Van de (bodem)lagen waarin asbest is aangetoond, is een berekening gemaakt van het asbestgehalte. Hiertoe is gebruik gemaakt van de navolgende formule:

$$C_{m,i} = \sum (M_K \times \%_{k,i} / 100) / V \times n_s \times ds$$

waarin:

V (in dm ³)	: volume (V) van de sleuf of het gegraven gat.
M _k (in mg)	: massa van de verzamelde asbesthoudende materialen van het type "k" (bijvoorbeeld asbestplaatjes).
% _{k,i}	: gemiddeld % van asbestsoort "i" (bijv. chrysotiel) in de verzamelde asbesthoudende materialen van type "k".
N _s (in kg/dm ³)	: (stort)gewicht van de grond/puin.
ds	: percentage droge stof

6.3 Resultaten

Tabel 7 geeft een overzicht van de asbesthoudendheid en karakterisering van de in het veld verzamelde (plaat)materialen (fractie > 20 mm).

Tabel 7. Zintuiglijk waargenomen asbestverdachte (plaat)materialen

Inspectiegat	Analyse monster-naam	Traject (m -mv)	Toepassing/soort	Aantal stukjes	Gewicht (g)	(niet-)hechtgebonden	chrysotiel/amosiet/crocidoliet	Asbestgehalte
A01	ASB-A1	0,15-0,50	golfplaat	1	25	hechtgebonden	chrysotiel	10-15 %
A18	ASB-A2	0,00-0,50	golfplaat – board plaat	1 1	33	hechtgebonden	chrysotiel crocidoliet	10-15 % 2-5 %
maaiveld bij A07-A08-A12	ASB-A3	0,00-0,02	golfplaat	1	19	hechtgebonden	chrysotiel	10-15 %
C29	ASB-C1	0,00-0,50	vlakke plaat	1	28	hechtgebonden	chrysotiel	10-15 %
C35	ASB-C2	0,00-0,50	golfplaat	1	44	hechtgebonden	chrysotiel	10-15 %
D12	ASB-D1	0,00-0,50	vlakke plaat	1	50	hechtgebonden	chrysotiel	10-15 %

Tabel 8 geeft een overzicht van de analytisch vastgestelde asbestgehalten (fractie < 20 mm).

Tabel 8. Vastgestelde asbestgehalten fijne fractie (< 20 mm)

(Meng)-monster	Traject (cm -mv)	Asbestgehalte (< 20 mm)
Deellocatie Asbest-A: Grafhorsterweg 55, percelen B-6408, B-6791, B-6410		
ASB-A-MM1	A01 (15-50)	3,4 mg/kg d.s.
ASB-A-MM2	A02 (20-50) + A06 (4-50)	< 0,4 mg/kg d.s.
ASB-A-MM3	A07 (0-50) + A12 (0-50)	< 0,4 mg/kg d.s.
ASB-A-MM4	A18 (0-50)	< 1,0 mg/kg d.s. (indicatief)
ASB-A-MM5	A03 (0-50) + A04 (0-50) + A05 (0-50) + A08 (0-50) + A09 (0-50) + A10 (0-50)	< 0,6 mg/kg d.s.

(Meng)-monster	Traject (cm -mv)	Asbestgehalte (< 20 mm)
ASB-A-MM6	A11 (0-50) + A13 (0-50) + A14 (0-50) + A15 (0-50) + A16 (0-50) + A17 (0-50)	< 0,4 mg/kg d.s.
<i>Deellocatie Asbest-B: Nabij Grafhorsterweg 57, perceel I-131</i>		
ASB-B-MM1	B01 (0-50) + B02 (0-50) + B03 (0-50) + B08 (0-50) + B09 (0-50) + B11 (0-50)	< 0,5 mg/kg d.s.
ASB-B-MM2	B10 (0-50) + B16 (0-50) + B17 (0-50) + B18 (0-50) + B19 (0-50)	< 0,6 mg/kg d.s.
ASB-B-MM3	B04 (0-50) + B05 (0-50) + B06 (0-50) + B07 (0-50) + B13 (0-50)	< 0,4 mg/kg d.s.
ASB-B-MM4	B12 (0-50) + B14 (0-50) + B15 (0-50) + B20 (0-50) + B21 (0-50)	< 0,7 mg/kg d.s.
<i>Deellocatie Asbest-C: Nabij Grafhorsterweg 49, percelen B-6860 en B-7513</i>		
ASB-C-MM1	C29 (0-50)	22 mg/kg d.s.
ASB-C-MM2	C26 (0-50) + C27 (0-50) + C28 (0-50) + C30 (0-50) + C31 (0-50) + C32 (0-50) + C33 (0-50)	< 0,4 mg/kg d.s.
ASB-C-MM3	C34 (0-50) + C36 (0-50) + C37 (0-50) + C38 (0-50) + C39 (0-50)	< 0,4 mg/kg d.s.
ASB-C-MM4	C35 (0-50)	< 0,4 mg/kg d.s.
ASB-C-MM5	C01 (0-50) + C02 (0-50) + C12 (0-50) + C13 (0-50) + C14 (0-50) + C15 (0-50)	< 0,6 mg/kg d.s.
ASB-C-MM6	C03 (0-50) + C04 (0-50) + C10 (0-50) + C11 (0-50) + C16 (0-50) + C17 (0-50)	< 0,7 mg/kg d.s.
ASB-C-MM7	C05 (0-50) + C06 (0-50) + C07 (0-50) + C08 (0-50) + C09 (0-50) + C18 (0-50)	< 0,4 mg/kg d.s.
ASB-C-MM8	C19 (0-50) + C20 (0-50) + C21 (0-50) + C22 (0-50) + C23 (0-50) + C24 (0-50) + C25 (0-50)	< 0,5 mg/kg d.s.
<i>Deellocatie Asbest-D: Nabij Ringdijk 5, perceel I-49</i>		
ASB-D-MM1	D01 (0-50) + D02 (0-50) + D03 (0-50) + D05 (0-50)	< 0,4 mg/kg d.s.
ASB-D-MM2	D07 (25-50) + D08 (25-50) + D16 (25-50) + D18 (25-50)	< 0,6 mg/kg d.s.
ASB-D-MM3	D04 (0-50) + D09 (0-50) + D10 (0-50) + D11 (0-50) + D14 (0-50) + D15 (0-50)	27 mg/kg d.s.
ASB-D-MM4	D13 (0-50) + D17 (0-50) + D19 (0-50) + D20 (0-50) + D21 (0-50) + D22 (0-50)	< 1,3 mg/kg d.s.
ASB-D-MM5	D12 (0-50)	6,8 mg/kg d.s.

Tabel 9 geeft een overzicht van het analytisch vastgestelde PAK-gehalte (asfaltgranulaat).

Tabel 9. Ter indicatie gemeten gehalte PAK in asfalt

(Meng)-monster	Traject (cm -mv)	PAK gehalte (asfalt)
<i>Deellocatie Asbest-D: Nabij Ringdijk 5, perceel I-49</i>		
D06-1	D06 (0-25)	19 mg/kg

Bijlage 4 bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten.

6.4 Interpretatie

Tabel 10 geeft een overzicht van de berekende asbestgehalten. Voor de berekening van deze indicatieve asbestgehalten wordt verwezen naar bijlage 5.

Tabel 10. Berekende asbestgehalten (indicatief)

Gat	Traject (m -mv)	Gehalte < 0,5 x interventiewaarde/hergebruikswaarde	Gehalte > 0,5 x interventiewaarde/hergebruikswaarde	Gehalte > interventiewaarde/hergebruikswaarde
<i>Deellocatie Asbest-A: Grafhorsterweg 55, percelen B-6408, B-6791, B-6410</i>				
A01	A01 (0,15-0,50)	-	65,7 mg/kg d.s.	-
A18	A18 (0,00-0,50)	-	-	306 mg/kg d.s. (indicatief)
<i>Deellocatie Asbest-C: Nabij Grafhorsterweg 49, percelen B-6860 en B-7513</i>				
C29	C29 (0,00-0,50)	-	86,1 mg/kg d.s.	-
C35	C35 (0,00-0,50)	-	92,1 mg/kg d.s.	-
<i>Deellocatie Asbest-D: Nabij Ringdijk 5, perceel I-49</i>				
D12	D12 (0,00-0,50)	-	-	157 mg/kg d.s.

De resultaten van het onderzoek zijn beknopt weergegeven in tabel 11.

Tabel 11. Resultaten overzicht en interpretatie verkennend onderzoek asbest in bodem/puin

Deellocatie		Hypothese & strategie	Asbest in grond/puin	Toetsing hypothese
Asbest-A	Grafhorsterweg 55 Percelen B-6408, B-6791, B-6410	Verdacht, VED-HE	asbest aangetroffen; (plaatselijk) asbest > ½ I (plaatselijk) asbest > I	"verdacht" voor asbest aannemen
Asbest-B	Nabij Grafhorsterweg 57 Perceel I-131	Verdacht VED-HE	geen asbest aangetroffen; analytisch: asbest < AW	"verdacht" verwerpen
Asbest-C	Nabij Grafhorsterweg 49 Percelen B-6860 en B-7513	Verdacht VED-HE	asbest aangetroffen; (plaatselijk) asbest > ½ I	"verdacht" voor asbest aannemen
Asbest-D	Nabij Ringdijk 5 Perceel I-49	Verdacht VED-HE + HALF	asbest aangetroffen; (plaatselijk) asbest > I	"verdacht" voor asbest aannemen

7 MILIEUHYGIENISCHE BEOORDELING

7.1 Algemeen

Indien er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is er sprake van een potentieel risico, dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren. Met behulp van het “Milieuhygienisch Saneringscriterium Bodem, protocol asbest” is getoetst of de verontreiniging bij het huidige en/of toekomstige gebruik risico's oplevert die onaanvaardbaar zijn voor de mens. De risicobeoordeling kan leiden tot de volgende resultaten:

- risico niet onaanvaardbaar: indien uit de standaard risicobeoordeling volgt dat de aanwezige bodemverontreiniging bij het huidige of toekomstige gebruik geen onaanvaardbare risico's oplevert, is het niet noodzakelijk om met spoed te saneren. Wel is een vorm van beheer nodig, waaronder tenminste registratie van de aanwezigheid van bodemverontreiniging wordt verstaan. Verdere vormen van beheer zijn ter beoordeling door het bevoegd gezag;
- onaanvaardbaar risico: (spoedig saneren) indien uit de standaard risicobeoordeling volgt dat de verontreiniging bij het huidige of toekomstige gebruik onaanvaardbare risico's oplevert is spoedig saneren vereist;

Voor het onderhavige onderzoek is bepaald of er sprake is van onaanvaardbaar risico van bodemverontreiniging voor mens (humaan). Effecten op het (bodem)ecosysteem ten gevolge van een verontreiniging met asbest zijn naar verwachting niet relevant, zodat van onaanvaardbare ecologische risico's géén sprake is. Een verontreiniging met asbest brengt verder geen verspreidingsrisico's met zich mee, aangezien de asbestvezels niet in grondwater oplossen, zodat verspreiding via grondwater niet kan plaatsvinden.

7.2 Risicobeoordeling humaan

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in het opgegraven asbesthoudend plaatmateriaal (fractie > 20 mm) alleen hechtgebonden asbest aangetroffen. 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. In dat geval zijn er dus géén onaanvaardbare humane risico's. Aangezien op de gehele onderzoekslocatie ter indicatie géén asbestgehalten boven deze waarde van 1.000 mg/kg d.s. zijn aangetoond, bestaan er binnen de onderhavige onderzoekslocatie vooralsnog géén onaanvaardbare humane risico's met betrekking tot de verontreiniging met asbest.

8 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van Gemeente Kampen een verkennend onderzoek asbest in bodem/puin uitgevoerd aan de Koekoeksweg-Plasweg te IJsselmuiden.

Het verkennend onderzoek asbest in bodem/puin is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling van de onderzoekslocatie, alsmede een bestemmingsplanwijziging. Gemeente Kampen gaat het gebied samen met twee projectontwikkelaars (BPD en Bemog) ontwikkelen.

Uitvoering

Met behulp van een schep zijn in de verdachte bovenlaag handmatig gaten gegraven met een afmeting van 30x30 cm tot een diepte van 0,5 m -mv. Mede in het kader van verkennend bodemonderzoek (volgens NEN 5740) zijn diverse inspectiegaten met behulp van een edelmanboor (diameter 12 cm) tot in de zintuiglijk schone laag geboord tot een maximale diepte van 2,0 m -mv. Opgemerkt wordt dat ook dieper dan 0,5 m -mv nog asbestverdachte puinhoudende lagen voorkomen, plaatselijk tot maximaal 1,5 m -mv, met name ter plaatse van Grafhorsterweg 55 (deellocatie Asbest-A). Zintuiglijk zijn in de lagen dieper dan 0,5 m -mv, behalve puindelen, geen specifieke asbestverdachte materialen waargenomen. Een aantal boringen zijn vanwege puin en bakstenen op wisselende diepte (0,4 à 1,5 m -mv) gestuit.

Samenvatting resultaten

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

Asbest-A: Grafhorsterweg 55 Percelen B-6408, B-6791, B-6410

Er zijn op het maaiveld wel asbestverdachte (puinstort) en asbesthoudende materialen aangetroffen. In de opgegraven grond zijn plaatselijk asbestverdachte materialen aangetroffen. In de bovengrond is zowel zintuiglijk als analytisch asbest geconstateerd. Het gehalte overschrijdt plaatselijk (ruim) de interventiewaarde/restconcentratienorm. Het materiaal betreft voornamelijk hechtgebonden asbest. De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "heterogeen/plaatselijk verdacht" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Gelet op de mate van verontreiniging van asbest in de bodem, bestaat er wel aanleiding voor een nader onderzoek asbest in bodem/puin.

Asbest-B: Nabij Grafhorsterweg 57 Perceel I-131

Er zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de bodem is zowel zintuiglijk als analytisch géén asbest geconstateerd. De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "heterogeen/plaatselijk verdacht" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, verworpen. Er bestaan volgens Econsultancy ten aanzien van de parameter asbest dan ook géén belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling en bestemmingsplanwijziging van dit deel van de onderzoekslocatie. In geval van grondwerkzaamheden op dit deel van de planlocatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

Asbest-C: Nabij Grafhorsterweg 49 Percelen B-6860 en B-7513

Er zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de opgegraven grond zijn plaatselijk asbestverdachte materialen aangetroffen. In de bovengrond is zowel zintuiglijk als analytisch asbest geconstateerd. Analytisch is in enkele grondmengmonsters van de bovengrond plaatselijk een verhoogd gehalte aan asbest aangetoond. De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "heterogeen/plaatselijk verdacht" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Gelet op de mate van verontreiniging van asbest in de bodem, bestaat er plaatselijk wel aanleiding voor een nader onderzoek asbest in bodem.

Asbest-D: Nabij Ringdijk 5 Perceel I-49

Er zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de opgegraven grond is plaatselijk asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de bovengrond is zowel zintuiglijk als analytisch asbest geconstateerd. Analytisch is in één grondmengmonster van de bovengrond plaatselijk een verhoogd gehalte aan asbest aangetoond. De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "heterogeen/plaatselijk verdacht" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Gelet op de mate van verontreiniging van asbest in de bodem, bestaat er plaatselijk wel aanleiding voor een nader onderzoek asbest in bodem.

Op dit deel van de onderzoekslocatie is plaatselijk asfaltgranulaat toegepast. Het PAK-gehalte voldoet ter indicatie aan de eisen voor hergebruik en kan als 'teenvrij' worden beschouwd.

Algemene conclusies

In het algemeen zijn voor het overgrote gedeelte van het onderzoeksgebied geen tot hooguit licht verhoogde gehalten asbest aangetroffen. Plaatselijk zijn op een aantal percelen in het plangebied echter matig tot sterk verhoogde gehalten asbest aangetroffen. Op deellocatie Asbest-A (Grafhorsterweg 55, percelen B-6408, B-6791 en B-6410) zijn ter indicatie plaatselijk matig tot sterke verontreinigingen met asbest aangetoond. De asbestverontreinigingen zijn nog niet voldoende horizontaal en verticaal afgeperkt. Op deellocatie Asbest-C (achter Grafhorsterweg 49, percelen B-7513 en B-6860) zijn ter indicatie plaatselijk matig tot sterke verontreinigingen met asbest aangetoond. De asbestverontreinigingen zijn nog niet voldoende horizontaal en verticaal afgeperkt. Op deellocatie Asbest-D (Ringdijk 5, perceel I-49) zijn ter indicatie lichte tot sterke verontreinigingen met asbest aangetoond. De sterke asbestverontreiniging is nog niet voldoende horizontaal en verticaal afgeperkt.

Advies

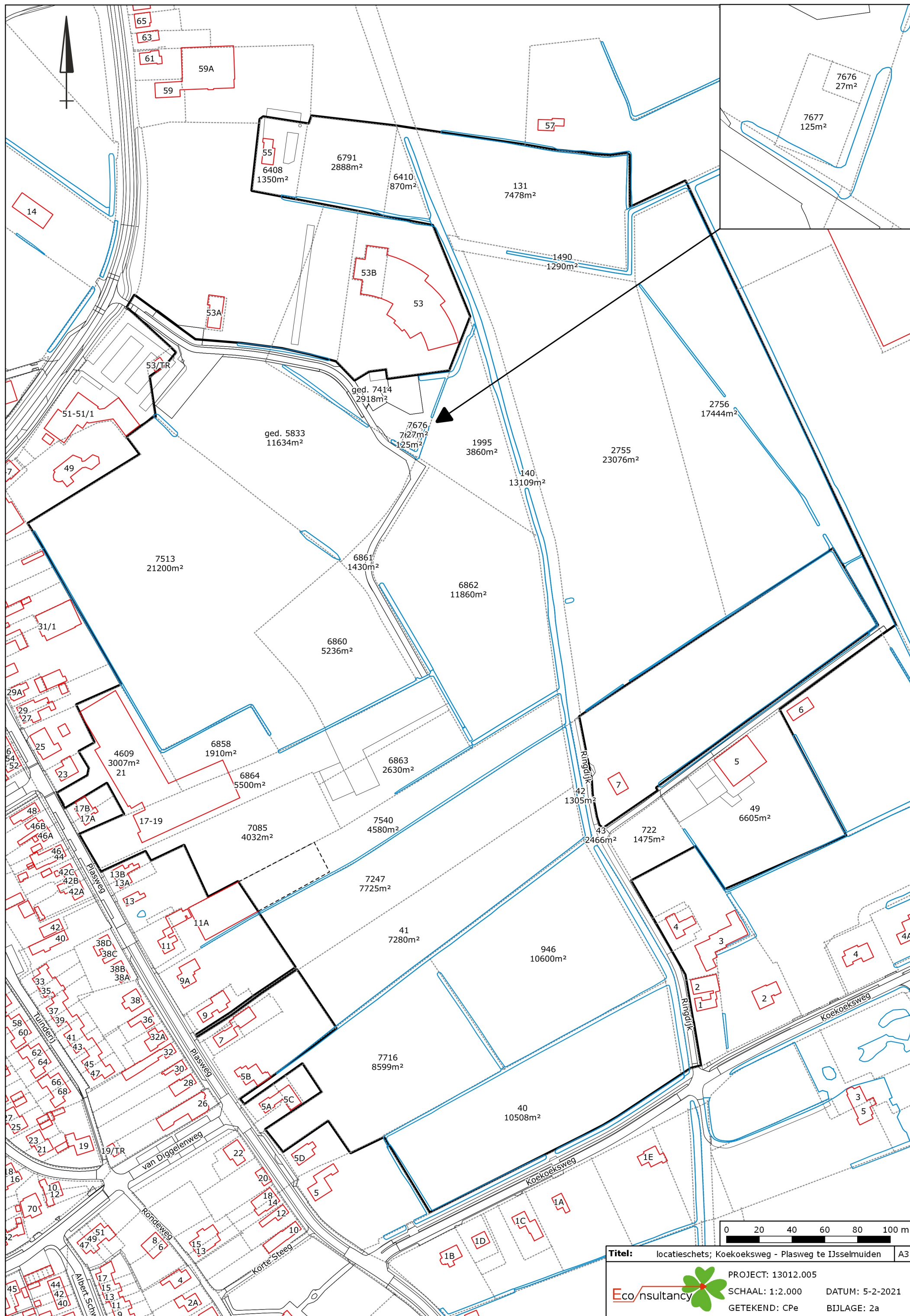
Econsultancy adviseert om op (korte) termijn een nader onderzoek te laten instellen naar de aard en de omvang van de geconstateerde asbestverontreinigingen ter plaatse van deellocatie "Asbest-A": Grafhorsterweg 55 (percelen B-6408, B-6791, B-6410), deellocatie "Asbest-C": nabij Grafhorsterweg 49 (percelen B-6860 en B-7513) en "Asbest-D": Nabij Ringdijk 5 Perceel I-49.

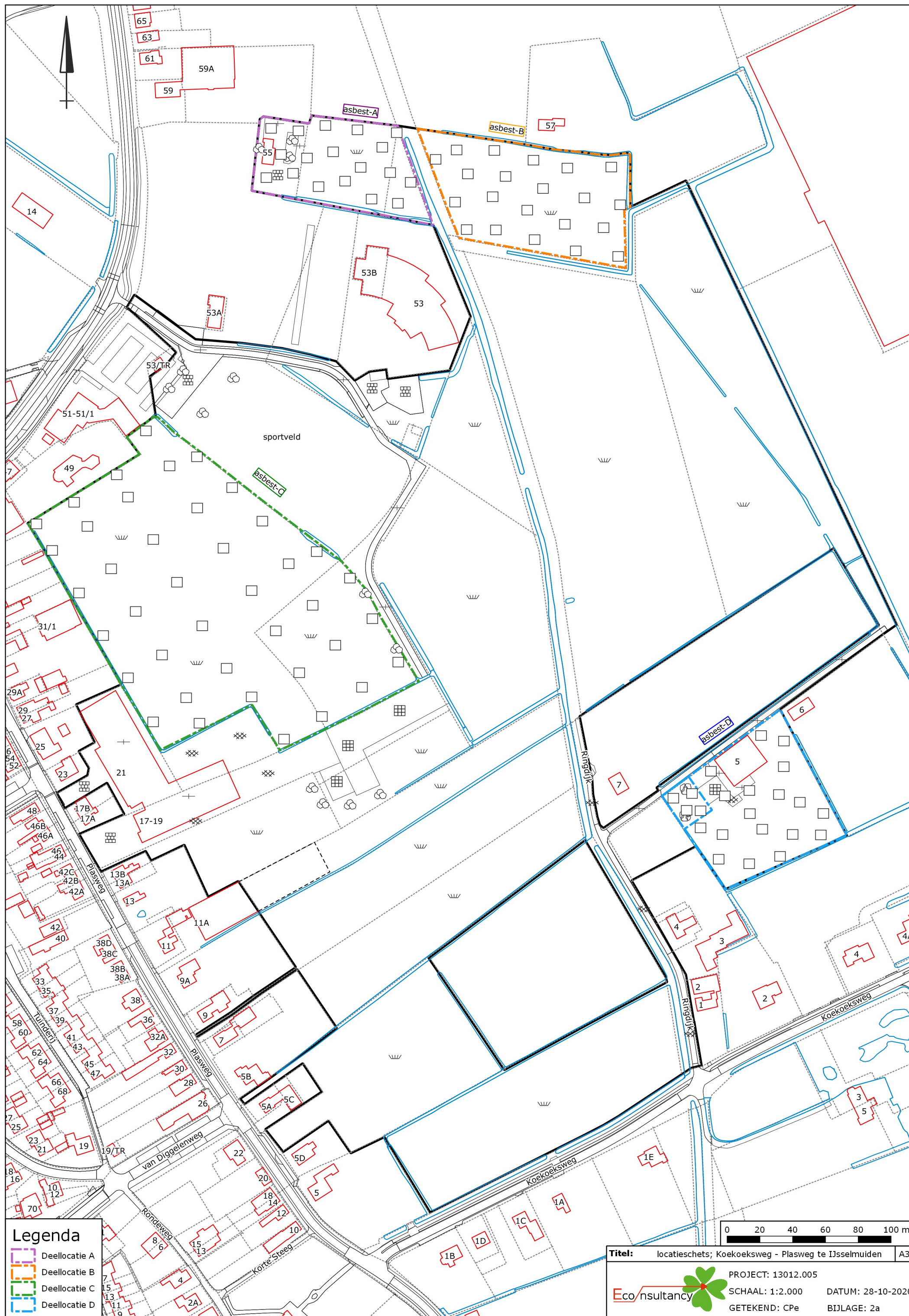
Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit Bodemkwaliteit zijn hierop van toepassing.

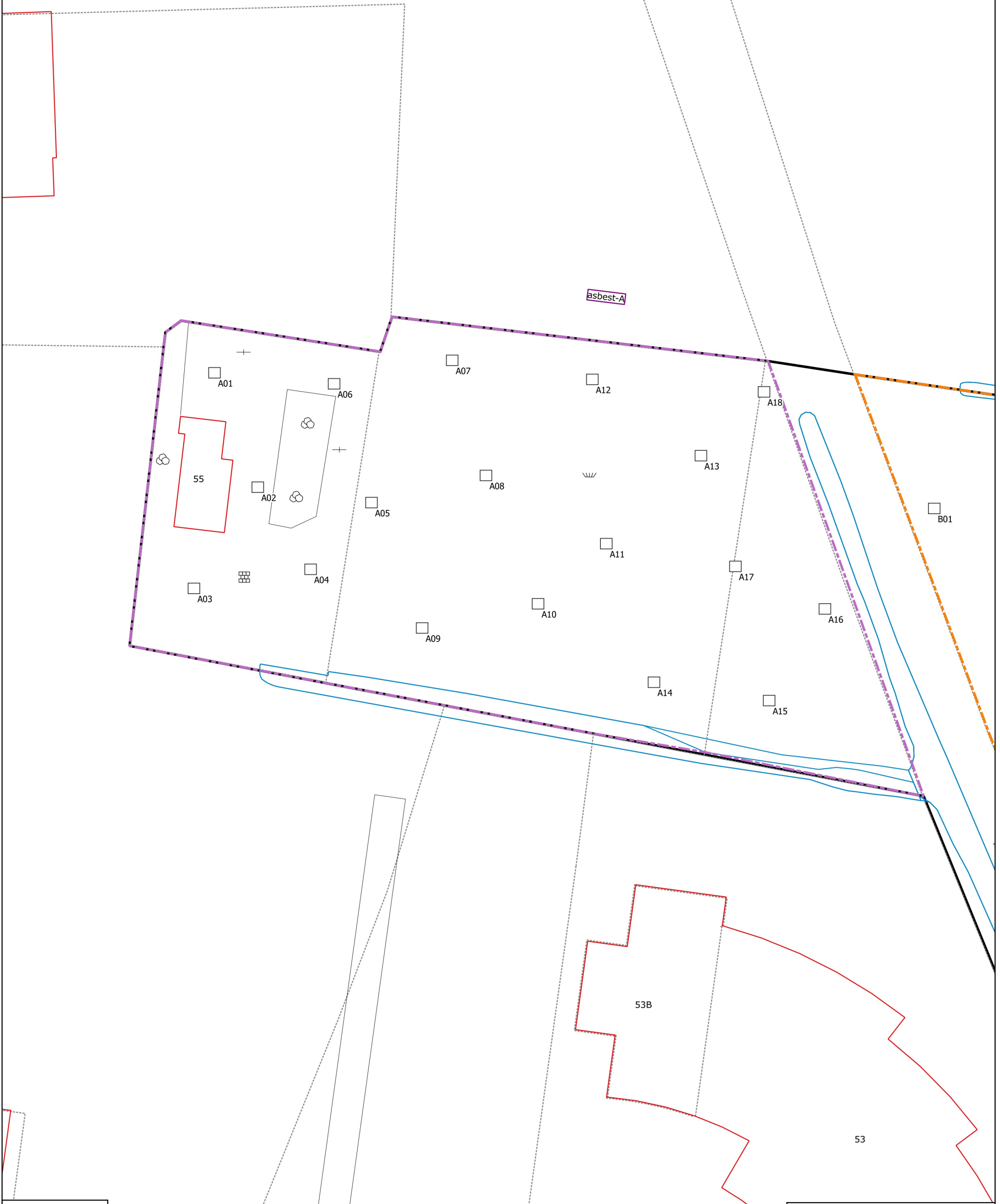
Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht







Legenda

- Deellocatie A
- Deellocatie B
- Deellocatie C
- Deellocatie D

Titel:	locatieschets; Koekoeksweg - Plasweg te IJsselmuiden		A3
	PROJECT: 13012.005		
	SCHAAL: 1:500	DATUM: 28-10-2020	
	GETEKEND: CPe	BIJLAGE: 2a - A	



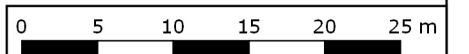
asbest-B

57

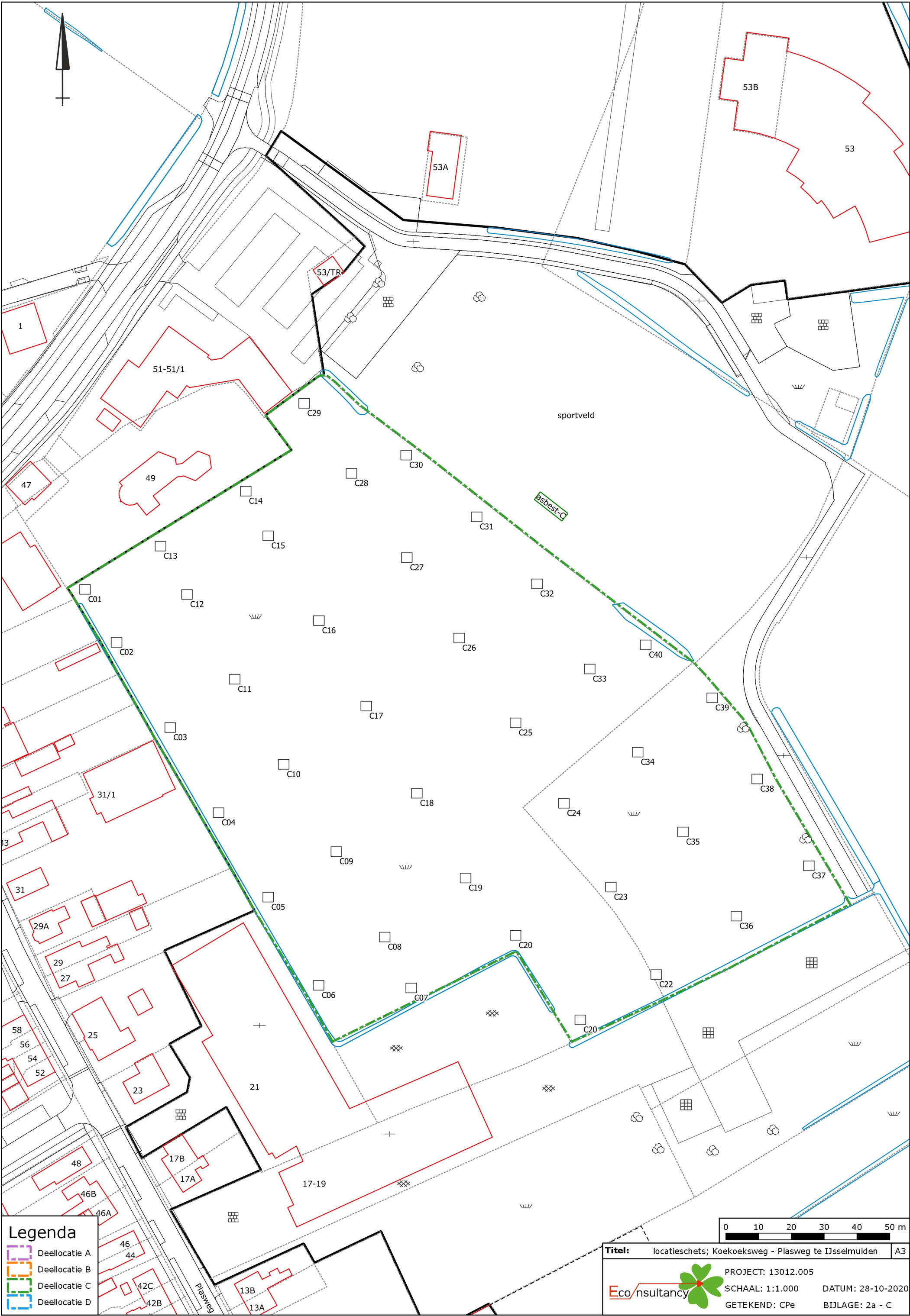
53

Legenda

- Deellocatie A
- Deellocatie B
- Deellocatie C
- Deellocatie D



Titel:	locatieschets; Koekoeksweg - Plasweg te IJsselmuiden		A3
	PROJECT: 13012.005		
	SCHAAL: 1:500	DATUM: 28-10-2020	
	GETEKEND: CPe	BIJLAGE: 2a - B	

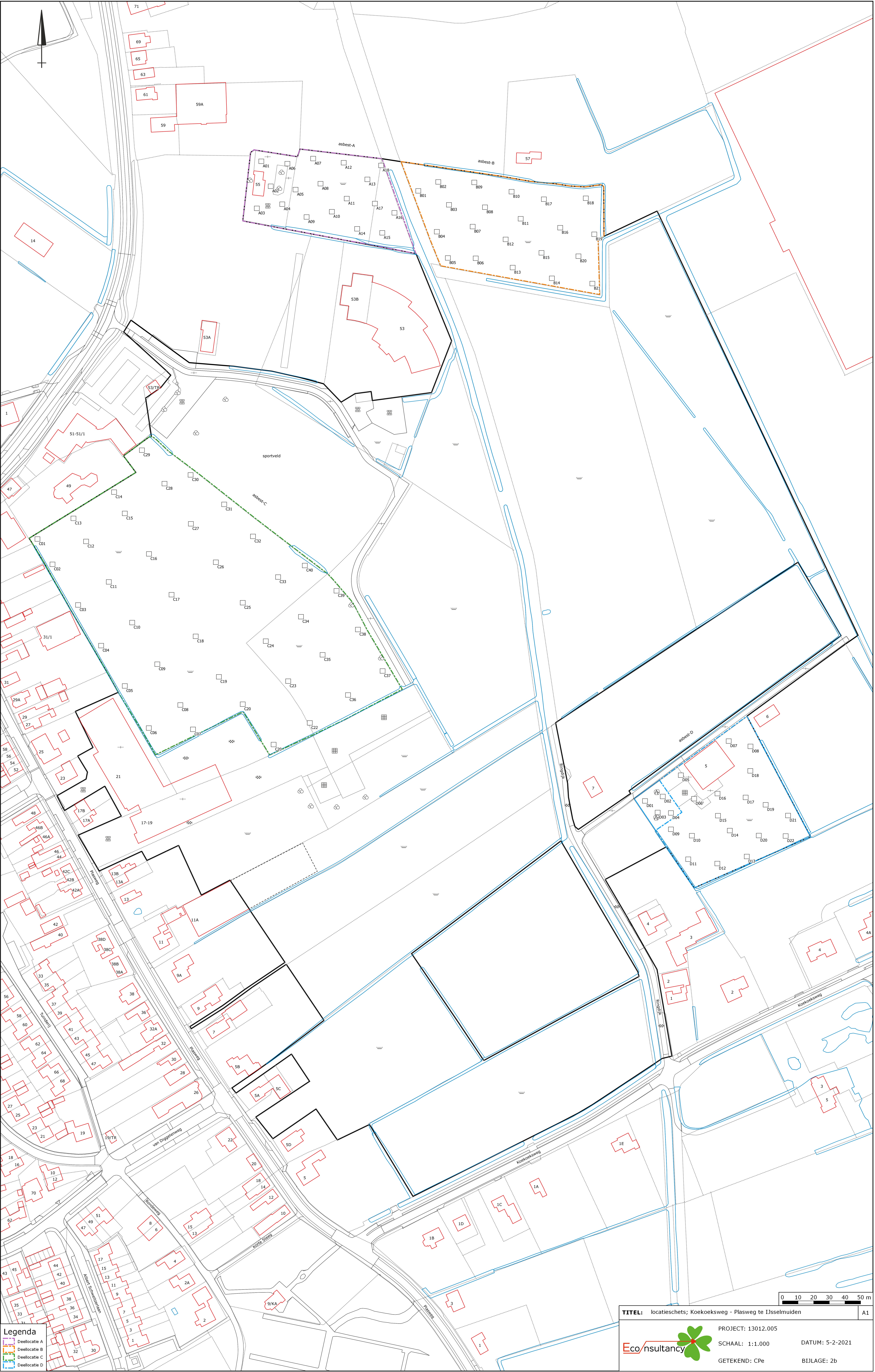


Legenda

- Deellocatie A
- Deellocatie B
- Deellocatie C
- Deellocatie D

Titel: locatieschets; Koekoeksweg - Plasweg te IJsselmuiden		A3
	PROJECT: 13012.005	
	SCHAAL: 1:1.000	DATUM: 28-10-2020
	GETEKEND: CPe	BIJLAGE: 2a - C





Legenda

- Deellocatie A
- Deellocatie B
- Deellocatie C
- Deellocatie D



TITEL: locatieschets; Koekoeksweg - Plasweg te IJsselmuiden

PROJECT: 13012.005

SCHAAL: 1:1.000

GETEKEND: CPe

DATUM: 5-2-2021

BIJLAGE: 2b

A1

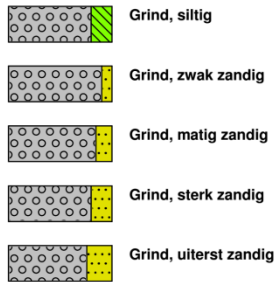
Legenda

Symbolen:		Polygonen:		Boringen:	
⌘ Asfalt ⌘ Klinker ⌘ Beton ⌘ Ontgravingsdiepte (m -mv) ⌘ Partijhoogte (m +mv) 📷 Opnamerichting foto ⌘ Vloeistofdichte vloer ⌘ Prefab betonnen vloerplaat ⌘ Tegels ⌘ Golfplaat (asbest verdacht) ⌘ Boom ⌘ Bos ⌘ Struiken ⌘ Gras ⌘ Water ⌘ Braak ⌘ Grind ⌘ Onverhard ⌘ Puinverharding ⌘ Talud ⌘ Spoorbaan ⌘ Fietspad ⌘ Parkeerplaats ▲ Duiker ▲ Voormalige duiker ⚡ Trafo ⌘ Pomp ⌘ Olie/vetafscheider ⌘ Mangat ⌘ Riool inspectieput ⌘ Zinkput ● Ontluchting ○ Vulpunt ▬ Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm	▬ Ontgravingsvak ▬ Saneringslocatie ▬ Partij ontgraven grond ▬ Toekomstige bebouwing ▬ Voormalige bebouwing ▬ Asfaltverharding ▬ Reparatievak asfalt ▬ Opslagtank (bovengronds) ▬ Opslagtank (bovengronds in lekbak) ▬ Opslagtank (ondergronds) ▬ Struweel ▬ Haag	— Bebouwing — Grens onderzoekslocatie — Toekomstige bebouwing — Voormalige bebouwing — Beschoeiing — Hekwerk — Spoorlijn — Wandmonster	▬ Niet verontreinigd ▬ Gehalte >AW/S-waarde ▬ Gehalte >T-waarde ▬ Gehalte >I-waarde ▬ Niet verontreinigd ▬ AW/S-waarde contour ▬ T-waarde contour ▬ I-waarde contour ▬ Niet verontreinigd ▬ AW/S-waarde contour ▬ T-waarde contour ▬ I-waarde contour ● Niet verontreinigd ● Licht verontreinigd ● Matig verontreinigd ● Sterk verontreinigd ? Verontreinigingsgraad onbekend ✖ Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld	⌘ Boring tot 0,5 m -mv ⌘ Boring tot 1,0 m -mv ⌘ Boring tot 1,5 m -mv ⌘ Boring tot 2,0 m -mv ⌘ Boring tot 2,5 m -mv ⌘ Boring tot 3,0 m -mv ⌘ Boring tot 3,5 m -mv ⌘ Boring tot 4,0 m -mv ⌘ Boring tot 4,5 m -mv ⌘ Boring tot 5,0 m -mv ⌘ Peilbuis (diep) ⌘ Peilbuis ⌘ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⌘ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⌘ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⌘ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⌘ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⌘ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⌘ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⌘ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⌘ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⌘ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv ⌘ Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) ⌘ Peilbuis voorgaand onderzoek ⌘ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⌘ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) ⌘ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ⌘ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm	⌘ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv ⌘ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) ⌘ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⌘ Kernboring 80 mm ⌘ Kernboring 120 mm ⌘ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⌘ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⌘ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⌘ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⌘ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⌘ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⌘ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⌘ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⌘ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⌘ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⌘ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⌘ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⌘ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⌘ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⌘ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⌘ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⌘ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⌘ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⌘ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30

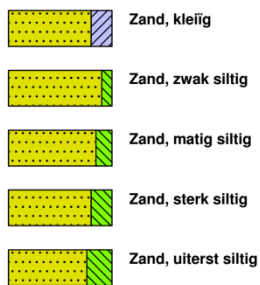
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

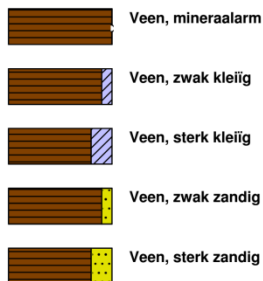
grind



zand



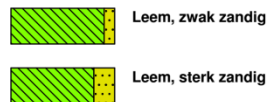
veen



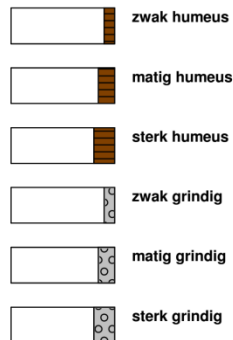
klei



leem



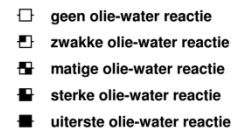
overige toevoegingen



geur



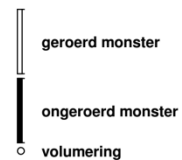
olie



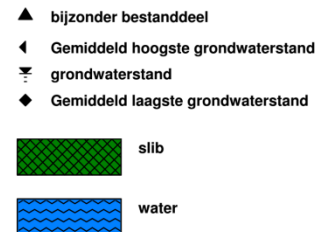
p.i.d.-waarde



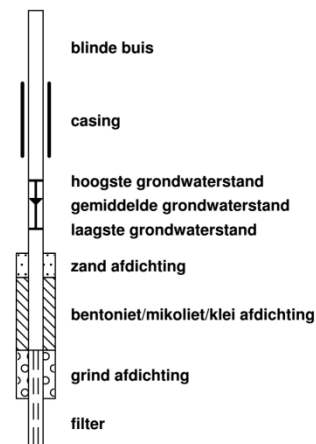
monsters



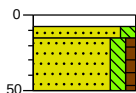
overig



peilbuis



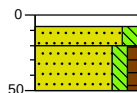
inspectiegat:



A01

0 klinker
8
15
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, zwak asbesthoudend, donkerbruin, Schep

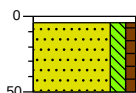
inspectiegat:



A02

0 tegel
8
20
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, donkerbruin, Schep, GESTAAKT, ASFALT

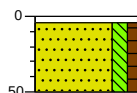
inspectiegat:



A03

0 tegel
4
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep
50

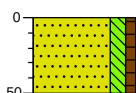
inspectiegat:



A04

0 tegel
4
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep
50

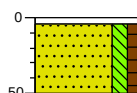
inspectiegat:



A05

0 weiland
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, neutraalbruin, Schep
50

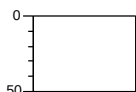
inspectiegat:



A06

0 berm
4
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, neutraalbruin, Schep
50

inspectiegat:



A07

0 weiland
▲ Volledig puin, sterk zandhoudend, neutraalbruin, Schep
50

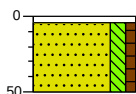
inspectiegat:



A08

0 weiland
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep
50

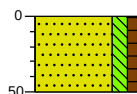
inspectiegat:



A09

0 braak
4
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep
50

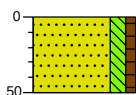
inspectiegat:



A10

0 weiland
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep
50

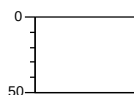
inspectiegat:



A11

0 weiland
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep
50

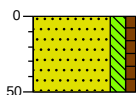
inspectiegat:



A12

0 weiland
▲ Volledig puin, sterk zandhoudend, neutraalbruin, Schep
50

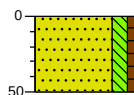
inspectiegat:



A13

0 weiland
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep
50

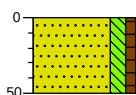
inspectiegat:



A14

0 weiland
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep
50

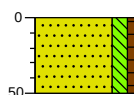
inspectiegat:



A15

0 weiland
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep
50

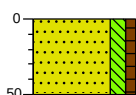
inspectiegat:



A16

0 weiland
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep
50

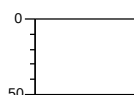
inspectiegat:



A17

0 weiland
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep
50

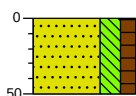
inspectiegat:



A18

0 weiland
▲ Volledig puin, sterk zandhoudend, zwak asbesthoudend, neutraalbruin, Schep
50

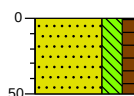
inspectiegat:



B01

0 weiland
▲ Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak kleihoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

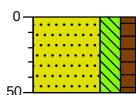
inspectiegat:



B02

0 weiland
▲ Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak kleihoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

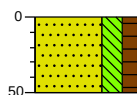
inspectiegat:



B03

0 weiland
▲ Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak kleihoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

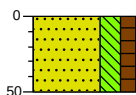
inspectiegat:



B04

0 weiland
▲ Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak kleihoudend, matig puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

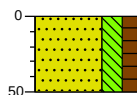
inspectiegat:



B05

0 weiland
▲ Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak kleihoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

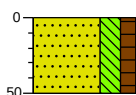
inspectiegat:



B06

0 weiland
▲ Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak kleihoudend, matig puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

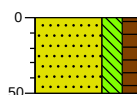
inspectiegat:



B07

0 weiland
▲ Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak kleihoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

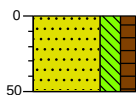
inspectiegat:



B08

0 weiland
▲ Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak kleihoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

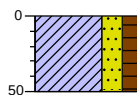
inspectiegat:



B09

0 weiland
▲ Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak kleihoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

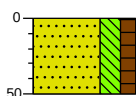
inspectiegat:



B10

0 weiland
▲ Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

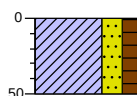
inspectiegat:



B11

0 weiland
▲ Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak kleihoudend, matig puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

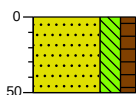
inspectiegat:



B12

0 weiland
▲ Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

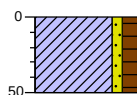
inspectiegat:



B13

0 weiland
▲
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak kleihoudend, matig puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

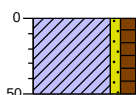
inspectiegat:



B14

0 weiland
▲
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

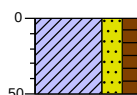
inspectiegat:



B15

0 weiland
▲
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

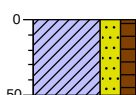
inspectiegat:



B16

0 weiland
▲
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

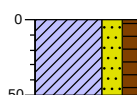
inspectiegat:



B17

0 weiland
▲
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

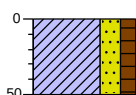
inspectiegat:



B18

0 weiland
▲
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

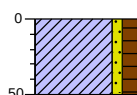
inspectiegat:



B19

0 weiland
▲
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

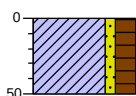
inspectiegat:



B20

0 weiland
▲
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

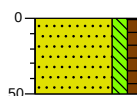
inspectiegat:



B21

0 weiland
▲
Klei, zwak zandig, sterk humeus, zwak puinhoudend, matig veenhoudend, donkerbruin, Schep
50

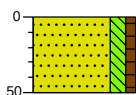
inspectiegat:



C01

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

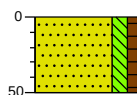
inspectiegat:



C02

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak betonhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

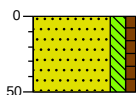
inspectiegat:



C03

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

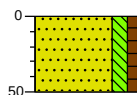
inspectiegat:



C04

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

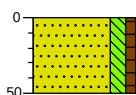
inspectiegat:



C05

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

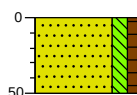
inspectiegat:



C06

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

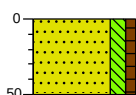
inspectiegat:



C07

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

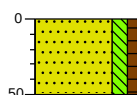
inspectiegat:



C08

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

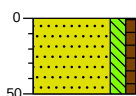
inspectiegat:



C09

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

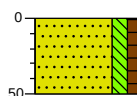
inspectiegat:



C10

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak betonhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

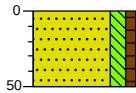
inspectiegat:



C11

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

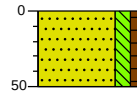
inspectiegat:



C12

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

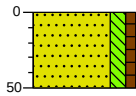
inspectiegat:



C13

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

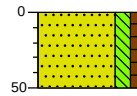
inspectiegat:



C14

0 braak
▲
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

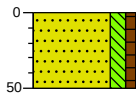
inspectiegat:



C15

0 braak
▲
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

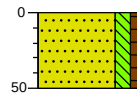
inspectiegat:



C16

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

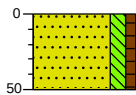
inspectiegat:



C17

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

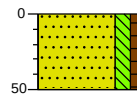
inspectiegat:



C18

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

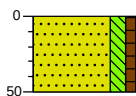
inspectiegat:



C19

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

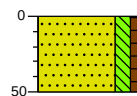
inspectiegat:



C20

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

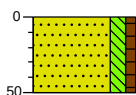
inspectiegat:



C21

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

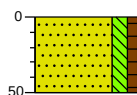
inspectiegat:



C22

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

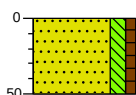
inspectiegat:



C23

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

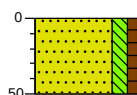
inspectiegat:



C24

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

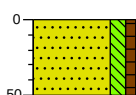
inspectiegat:



C25

0 braak
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

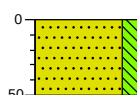
inspectiegat:



C26

0 braak
▲
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50

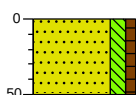
inspectiegat:



C27

0 braak
▲
Zand, matig grof, matig siltig, zwak baksteenhoudend, licht bruinbeige, Schep
50

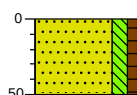
inspectiegat:



C28

0 braak
▲
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donker bruingrijs, Schep
50

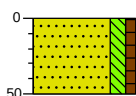
inspectiegat:



C29

0 braak
▲
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, zwak asbesthoudend, donker grijsbruin, Schep
50

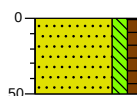
inspectiegat:



C30

0 braak
▲
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, licht bruinbeige, Schep
50

inspectiegat:

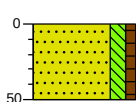


C31

0 braak
▲
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak bitumenhoudend, donker bruingrijs, Schep
50

inspectiegat:

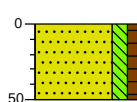
C32



0 braak
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal bruinbeige, Schep
50

inspectiegat:

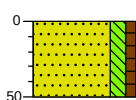
C33



0 braak
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak koolhoudend, zwak baksteenhoudend, neutraal bruinbeige, Schep
50

inspectiegat:

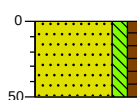
C34



0 braak
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Schep
50

inspectiegat:

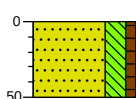
C35



0 braak
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak asbesthoudend, zwak puinhoudend, zwak glashoudend, neutraalbruin, Schep
50

inspectiegat:

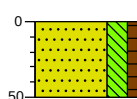
C36



0 braak
▲ Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraalbruin, Schep
50

inspectiegat:

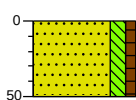
C37



0 braak
▲ Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, brokken klei, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Schep
50

inspectiegat:

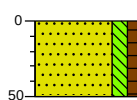
C38



0 braak
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak aardewerkhoudend, neutraalbruin, Schep
50

inspectiegat:

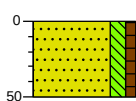
C39



0 braak
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Schep
50

inspectiegat:

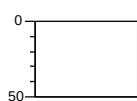
C40



0 braak
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak aardewerkhoudend, zwak baksteenhoudend, neutraal bruinbeige, Schep
50

inspectiegat:

D01

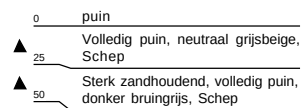


0 puin
▲ Volledig puin, neutraal grijsbeige, Schep
50

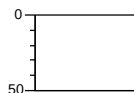
inspectiegat:



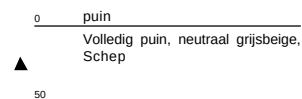
D02



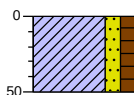
inspectiegat:



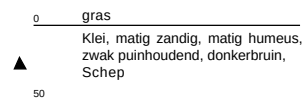
D03



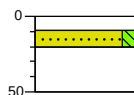
inspectiegat:



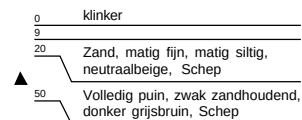
D04



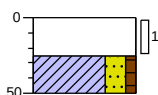
inspectiegat:



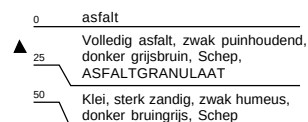
D05



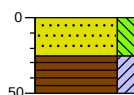
inspectiegat:



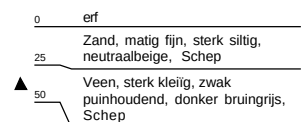
D06



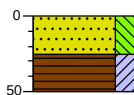
inspectiegat:



D07



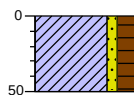
inspectiegat:



D08



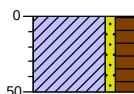
inspectiegat:



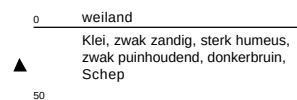
D09



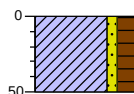
inspectiegat:



D10



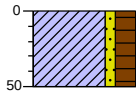
inspectiegat:



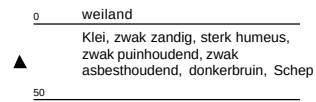
D11



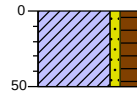
inspectiegat:



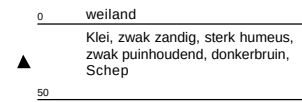
D12



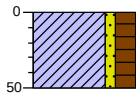
inspectiegat:



D13



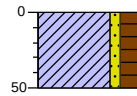
inspectiegat:



D14



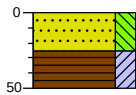
inspectiegat:



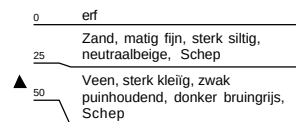
D15



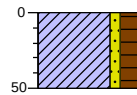
inspectiegat:



D16



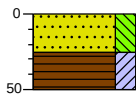
inspectiegat:



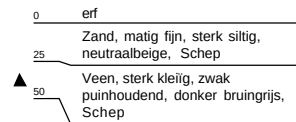
D17



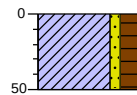
inspectiegat:



D18



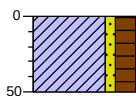
inspectiegat:



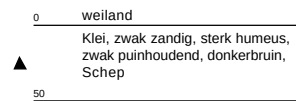
D19



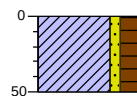
inspectiegat:



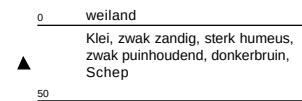
D20



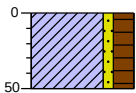
inspectiegat:



D21



inspectiegat:



D22



Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie A)



Foto: Inspectiegat A01



Foto: Inspectiegat A02



Foto: Inspectiegat A03



Foto: Inspectiegat A04



Foto: Inspectiegat A05



Foto: Inspectiegat A06

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie A)



Foto: Inspectiegat A07



Foto: Inspectiegat A08



Foto: Inspectiegat A09



Foto: Inspectiegat A10



Foto: Inspectiegat A11

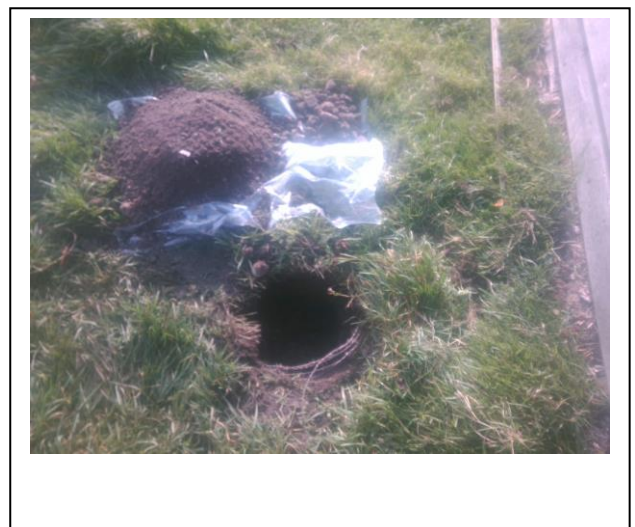


Foto: Inspectiegat A12

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie A)



Foto: Inspectiegat A13



Foto: Inspectiegat A14



Foto: Inspectiegat A15



Foto: Inspectiegat A16



Foto: Inspectiegat A17



Foto: Inspectiegat A18

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie B)



Foto: Inspectiegat B01



Foto: Inspectiegat B02



Foto: Inspectiegat B03



Foto: Inspectiegat B04



Foto: Inspectiegat B05



Foto: Inspectiegat B06

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie B)



Foto: Inspectiegat B07



Foto: Inspectiegat B08



Foto: Inspectiegat B09



Foto: Inspectiegat B10



Foto: Inspectiegat B11



Foto: Inspectiegat B12

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie B)



Foto: Inspectiegat B13



Foto: Inspectiegat B14



Foto: Inspectiegat B15



Foto: Inspectiegat B16



Foto: Inspectiegat B17



Foto: Inspectiegat B18

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie B)



Foto: Inspectiegat B19



Foto: Inspectiegat B20



Foto: Inspectiegat B21

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie C)

Geen foto



Foto: Inspectiegat C01

Foto: Inspectiegat C02



Foto: Inspectiegat C03



Foto: Inspectiegat C04



Foto: Inspectiegat C05



Foto: Inspectiegat C06

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie C)



Foto: Inspectiegat C07



Foto: Inspectiegat C08



Foto: Inspectiegat C09



Foto: Inspectiegat C10



Foto: Inspectiegat C11



Foto: Inspectiegat C12

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie C)



Foto: Inspectiegat C13



Foto: Inspectiegat C14



Foto: Inspectiegat C15



Foto: Inspectiegat C16



Foto: Inspectiegat C17



Foto: Inspectiegat C18

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie C)



Foto: Inspectiegat C19



Foto: Inspectiegat C20



Foto: Inspectiegat C21



Foto: Inspectiegat C22



Foto: Inspectiegat C23



Foto: Inspectiegat C24

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie C)



Foto: Inspectiegat C25

Geen foto

Foto: Inspectiegat C26



Foto: Inspectiegat C27



Foto: Inspectiegat C28



Foto: Inspectiegat C29



Foto: Inspectiegat C30

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie C)



Foto: Inspectiegat C31



Foto: Inspectiegat C32



Foto: Inspectiegat C33



Foto: Inspectiegat C34



Foto: Inspectiegat C35



Foto: Inspectiegat C36

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie C)



Foto: Inspectiegat C37



Foto: Inspectiegat C38



Foto: Inspectiegat C39



Foto: Inspectiegat C40



Foto: Inspectiegat C41

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie D)



Foto: Inspectiegat D01



Foto: Inspectiegat D02



Foto: Inspectiegat D03



Foto: Inspectiegat D04



Foto: Inspectiegat D05



Foto: Inspectiegat D06

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie D)



Foto: Inspectiegat D07



Foto: Inspectiegat D08



Foto: Inspectiegat D09



Foto: Inspectiegat D10



Foto: Inspectiegat D11



Foto: Inspectiegat D12

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie D)



Foto: Inspectiegat D13



Foto: Inspectiegat D14



Foto: Inspectiegat D15

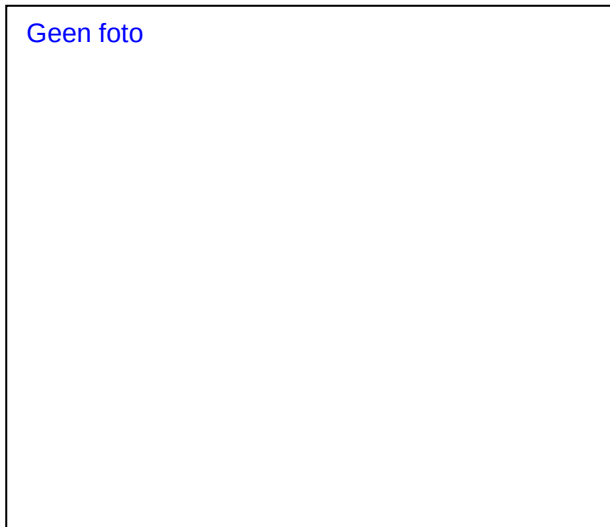


Foto: Inspectiegat D16



Foto: Inspectiegat D17



Foto: Inspectiegat D18

Bijlage 3b. Foto's opgegraven materiaal inspectiegaten (deellocatie D)



Foto: Inspectiegat D19



Foto: Inspectiegat D20



Foto: Inspectiegat D21



Foto: Inspectiegat D22

Bijlage 3c. Foto's asbestverdachte materialen (maaiveld/inspectiegaten)



Foto: ASB-1 (deellocatie A)



Foto: ASB-2 (deellocatie A)



Foto: ASB-4 (deellocatie C)



Foto: ASB-5 (deellocatie C)



Foto: ASB-6 (deellocatie D)

Bijlage 4 Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. M.S.H. Niemarkt
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 25-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020178405/1
Uw project/verslagnummer	13012.005
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Nov-2020

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13012.005
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Tom Willems

Certificaatnummer/Versie 2020178405/1
 Startdatum analyse 12-Nov-2020
 Datum einde analyse 25-Nov-2020
 Rapportagedatum 25-Nov-2020/14:08
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Extern onderzoek					
Asbest (wit, chrysotiel)	% (m/m)	10-15 ¹⁾	2-5 ¹⁾	10-15 ¹⁾	10-15 ¹⁾
Asbest (bruin, amosiet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Asbest (blauw, crocidoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	2-5 ¹⁾
Asbest (Actinoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Asbest (Tremoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Asbest (Anthophylliet)	% (m/m)	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Hechtgebondenheid		hecht ¹⁾	hecht ¹⁾	hecht ¹⁾	hecht ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 ASB-A1 ASB-4 (0-1)
- 2 ASB-A2 ASB-5 (0-1)
- 3 ASB-A3 ASB-3 (0-1)
- 4 ASB-A2 ASB-5 (0-1)

Opgegeven monstermatrix

- | | |
|-----------------------|----------|
| Asbestverdachte grond | 11691476 |
| Asbestverdachte grond | 11691477 |
| Asbestverdachte grond | 11691478 |
| Asbestverdachte grond | 11700639 |

Akkoord
Pr.coörd.

FZ

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: 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.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020178405/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11691476	ASB-A1 ASB-4 (0-1)				
0053836ak	ASB-4	0	1	06-Nov-2020	1
11691477	ASB-A2 ASB-5 (0-1)				
0053839ak	ASB-5	0	1	06-Nov-2020	1
11691478	ASB-A3 ASB-3 (0-1)				
0054310ak	ASB-3	0	1	06-Nov-2020	1
11700639	ASB-A2 ASB-5 (0-1)				
0053839AK					



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020178405/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

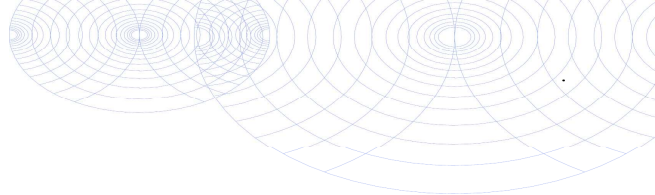
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020178405/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern onderzoek			
Asbest plaat Eurofins NEN5896	W0004	Microscopie	Asbest in materiaal (r. NEN 5896)

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : mevrouw M. van de Coterlet
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens

Projectcode : 1113381
Uw project omschrijving : 2020178405-13012.005
Validatieref. : 1113381_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : ABIJ-EJRC-HMRN-HXFS

Datum ontvangst : 12-11-2020
Datum rapportage : 16-11-2020
Aantal monsters : 3
Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
6520612	ASB-A1 ASB-4 (0-1)	10-15	-	-	-	-	-	hecht
6520613	ASB-A2 ASB-5 (0-1) - Board	2-5	-	-	-	-	-	hecht
6520614	ASB-A3 ASB-3 (0-1)	10-15	-	-	-	-	-	hecht

Analysemethode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien alle gerapporteerde gehalten aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<0.1%), weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd volgens de NEN 5896. Dit sluit niet uit dat er met een aanvullende analyse middels SEM wel sporen van asbest kunnen worden aangetroffen.

Opmerking

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.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
 H.J.E. Wenckebachweg 120
 NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
 Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
 CSOmegam@eurofins.com
 www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
 BIC BNPANL2A
 BTW nr. NL8139.67.132.B01
 KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : mevrouw M. van de Coterlet
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Wijziging : Project- en/of monsteromschrijving online gewijzigd door opdrachtgever

Projectgegevens

Projectcode	: 1115080	Datum ontvangst	: 16-11-2020
Uw project omschrijving	: 2020178405	Datum rapportage	: 24-11-2020
Validatieref.	: 1115080_certificaat_v2	Aantal monsters	: 1
Opdrachtverificatiecode	: JEGY-FVNW-DIXU-CYEF	Aantal pagina's	: 1

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
6524578	11700639	10-15	-	2-5	-	-	-	hecht

Analysemethode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien alle gerapporteerde gehalten aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<0.1%), weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd volgens de NEN 5896. Dit sluit niet uit dat er met een aanvullende analyse middels SEM wel sporen van asbest kunnen worden aangetroffen.

Opmerking

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.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
 H.J.E. Wenckebachweg 120
 NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
 Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
 CSOmegam@eurofins.com
 www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
 BIC BNPANL2A
 BTW nr. NL8139.67.132.B01
 KvK nr. 34215654

Econsultancy
T.a.v. M.S.H. Niemarkt
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020178434/1
Uw project/verslagnummer	13012.005
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Nov-2020

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13012.005
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Tom Willems

Certificaatnummer/Versie 2020178434/1
 Startdatum analyse 10-Nov-2020
 Datum einde analyse 12-Nov-2020
 Rapportagedatum 12-Nov-2020/21:53
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.6 ¹⁾	86.0 ¹⁾	83.3 ¹⁾	94.0 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	18.0 ²⁾	15.5 ²⁾	12.7 ²⁾	15.5 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	10 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	46 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	57 ²⁾	<4.2 ²⁾	<5.8 ²⁾	<5.1 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	3.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.4 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	3.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	3.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	3.4 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	ASB-A-MM1 ASB-MM9 (20-50)
2	ASB-A-MM2 ASB-MM10 (0-50)
3	ASB-A-MM5 ASB-MM13 (0-50)
4	ASB-A-MM6 ASB-MM14 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	11691543
Asbestverdachte grond	11691544
Asbestverdachte grond	11691545
Asbestverdachte grond	11691546

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 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020178434/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11691543	ASB-A-MM1 ASB-MM9 (20-50)				
1605619mg	ASB-MM9	20	50	06-Nov-2020	1
11691544	ASB-A-MM2 ASB-MM10 (0-50)				
1626066mg	ASB-MM10	0	50	06-Nov-2020	1
11691545	ASB-A-MM5 ASB-MM13 (0-50)				
1626068mg	ASB-MM13	0	50	06-Nov-2020	1
11691546	ASB-A-MM6 ASB-MM14 (0-50)				
1626069mg	ASB-MM14	0	50	06-Nov-2020	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020178434/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

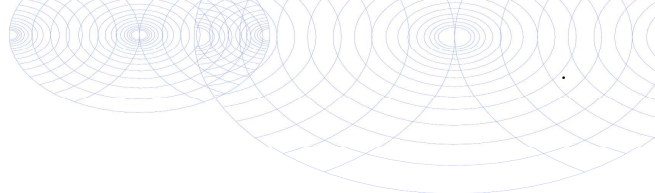
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020178434/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112199
 Uw project omschrijving : 2020178434-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6517468
 Uw referentie : ASB-A-MM1 ASB-MM9 (20-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 12-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 18020 g
 Droge massa aangeleverde monster : 17227 g
 Percentage droogrest : 95,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	15461,2	91,1	12,6	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	180,9	1,1	36,7	20,29	0	0,0
1-2 mm	486,8	2,9	126,6	26,01	0	0,0
2-4 mm	192,7	1,1	192,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	261,7	1,5	261,7	100,00	1	83,9
8-20 mm	385,7	2,3	385,7	100,00	1	371,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	16969,0	100,0	1016,0		2	455,1

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	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	0,6	0,5	0,7	0,6	0,5	0,7	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	2,7	2,2	3,3	2,7	2,2	3,3	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	3,4	2,7	4,0	3,4	2,7	4,0	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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3,4	0,0	3,4
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112199
Uw project omschrijving : 2020178434-13012.005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6517468
Uw referentie : ASB-A-MM1 ASB-MM9 (20-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/11/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112199
 Uw project omschrijving : 2020178434-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6517469
 Uw referentie : ASB-A-MM2 ASB-MM10 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 12-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15490 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13321 g
 Percentage droogrest : 86,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11234,9	85,5	12,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	269,4	2,1	65,4	24,28	0	0,0
1-2 mm	423,9	3,2	165,3	39,00	0	0,0
2-4 mm	245,8	1,9	245,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	511,3	3,9	511,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	454,5	3,5	454,5	100,00	0	0,0
>20 mm	1,0	0,0	1,0	100,00	0	0,0
Totaal	13140,8	100,0	1455,9		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: KHB-FIWQ-JIBJ-ZDAR

Ref.: 1112199_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112199
 Uw project omschrijving : 2020178434-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6517470
 Uw referentie : ASB-A-MM5 ASB-MM13 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 12-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12680 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10562 g
 Percentage droogrest : 83,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9530,7	91,8	14,0	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	43,9	0,4	10,7	24,37	0	0,0
1-2 mm	49,7	0,5	14,4	28,97	0	0,0
2-4 mm	70,0	0,7	70,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	216,8	2,1	216,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	476,2	4,6	476,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,2	0,0	0,2	100,00	0	0,0
Totaal	10387,5	100,0	802,3		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: KHIB-FIWQ-JIBJ-ZDAR

Ref.: 1112199_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112199
 Uw project omschrijving : 2020178434-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6517471
 Uw referentie : ASB-A-MM6 ASB-MM14 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 11-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15460 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14532 g
 Percentage droogrest : 94,0 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	13246,9	92,8	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	57,8	0,4	12,0	20,76	0	0,0
1-2 mm	70,1	0,5	23,9	34,09	0	0,0
2-4 mm	116,5	0,8	116,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	321,9	2,3	321,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	456,0	3,2	456,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14269,2	100,0	942,9		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: KHIB-FIWQ-JIBJ-ZDAR

Ref.: 1112199_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112199
Uw project omschrijving : 2020178434-13012.005
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 : 1112199
Uw project omschrijving : 2020178434-13012.005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6517468	ASB-A-MM1 ASB-MM9 (20-50)	ASB-MM9	.2-.5	1605619MG
6517469	ASB-A-MM2 ASB-MM10 (0-50)	ASB-MM10	0-.5	1626066MG
6517470	ASB-A-MM5 ASB-MM13 (0-50)	ASB-MM13	0-.5	1626068MG
6517471	ASB-A-MM6 ASB-MM14 (0-50)	ASB-MM14	0-.5	1626069MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112199
Uw project omschrijving : 2020178434-13012.005
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

Econsultancy
T.a.v. M.S.H. Niemarkt
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 16-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020178436/1
Uw project/verslagnummer	13012.005
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Nov-2020

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13012.005
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Tom Willems

Certificaatnummer/Versie 2020178436/1
 Startdatum analyse 10-Nov-2020
 Datum einde analyse 13-Nov-2020
 Rapportagedatum 16-Nov-2020/09:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.0 ²⁾	84.3 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	31.5 ³⁾	14.1 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	<9.3 ³⁾	<11.5 ³⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	<1.0 ³⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	<1.0 ³⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	<1.0 ³⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 ASB-A-MM3 ASB-MM11 (0-50) ASB-MM11 (0-50)
 2 ASB-A-MM4 ASB-MM12 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond 11691552
 Asbestverdachte grond 11691553

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.

MC



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020178436/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11691552	ASB-A-MM3 ASB-MM11 (0-50) ASB-MM11 (0-50)				
1605620mg	ASB-MM11	0	50	06-Nov-2020	A
1626062mg	ASB-MM11	0	50	06-Nov-2020	B
11691553	ASB-A-MM4 ASB-MM12 (0-50)				
1626067mg	ASB-MM12	0	50	06-Nov-2020	1



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020178436/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

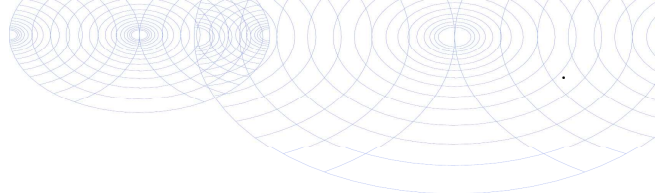
Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020178436/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112200
 Uw project omschrijving : 2020178436-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6517472
 Uw referentie : ASB-A-MM3 ASB-MM11 (0-50) ASB-MM11 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Datum geanalyseerd : 13-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 31500 g
 Droge massa aangeleverde monster : 29295 g
 Percentage droogrest : 93,0 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	19364,5	66,7	13,3	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	692,1	2,4	193,3	27,93	0	0,0
1-2 mm	1479,4	5,1	490,2	33,14	0	0,0
2-4 mm	1268,4	4,4	854,9	67,40	0	0,0
4-8 mm	2687,9	9,3	2687,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	3496,6	12,0	3496,6	100,00	0	0,0
>20 mm	64,3	0,2	64,3	100,00	0	0,0
Totaal	29053,2	100,0	7800,5		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112200
 Uw project omschrijving : 2020178436-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6517473
 Uw referentie : ASB-A-MM4 ASB-MM12 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 12-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 14070 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11861 g
 Percentage droogrest : 84,3 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10184,3	87,2	13,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	133,0	1,1	37,6	28,27	0	0,0
1-2 mm	225,5	1,9	99,0	43,90	0	0,0
2-4 mm	159,7	1,4	85,6	53,60	0	0,0
4-8 mm	292,5	2,5	292,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	636,4	5,4	636,4	100,00	0	0,0
>20 mm	52,6	0,5	52,6	100,00	0	0,0
Totaal	11684,0	100,0	1216,7		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7
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	<1,0	0,0	2,0	<1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112200
Uw project omschrijving : 2020178436-13012.005
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.

Uw referentie : ASB-A-MM4 ASB-MM12 (0-50)
Monstercode : 6517473

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112200
Uw project omschrijving : 2020178436-13012.005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6517472	ASB-A-MM3 ASB-MM11 (0-50) ASB-MM11 (0-50)	ASB-MM11	0-.5	1605620MG
		ASB-MM11	0-.5	1626062MG
6517473	ASB-A-MM4 ASB-MM12 (0-50)	ASB-MM12	0-.5	1626067MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112200
Uw project omschrijving : 2020178436-13012.005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Econsultancy
T.a.v. M.S.H. Niemarkt
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 13-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020179145/1
Uw project/verslagnummer	13012.005
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Nov-2020

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13012.005
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Tom Willems

Certificaatnummer/Versie 2020179145/1
 Startdatum analyse 11-Nov-2020
 Datum einde analyse 13-Nov-2020
 Rapportagedatum 13-Nov-2020/12:44
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	76.7 ²⁾	72.2 ²⁾	83.7 ²⁾	76.5 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.8 ³⁾	12.8 ³⁾	14.0 ³⁾	13.6 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	<3.9 ³⁾	<4.9 ³⁾	<4.6 ³⁾	<6.2 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ³⁾	<0.6 ³⁾	<0.4 ³⁾	<0.7 ³⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 ³⁾	<0.6 ³⁾	<0.4 ³⁾	<0.7 ³⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 ³⁾	<0.6 ³⁾	<0.4 ³⁾	<0.7 ³⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	ASB-B-MM1 ASB-MM15 (0-50)
2	ASB-B-MM2 ASB-MM16 (0-50)
3	ASB-B-MM3 ASB-MM17 (0-50)
4	ASB-B-MM4 ASB-MM18 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	11693919
Asbestverdachte grond	11693920
Asbestverdachte grond	11693921
Asbestverdachte grond	11693922

Akkoord
Pr.coörd.

MC

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 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020179145/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11693919	ASB-B-MM1 ASB-MM15 (0-50)				
1626064mg	ASB-MM15	0	50	10-Nov-2020	1
11693920	ASB-B-MM2 ASB-MM16 (0-50)				
1626070mg	ASB-MM16	0	50	10-Nov-2020	1
11693921	ASB-B-MM3 ASB-MM17 (0-50)				
1626063mg	ASB-MM17	0	50	10-Nov-2020	1
11693922	ASB-B-MM4 ASB-MM18 (0-50)				
1605617mg	ASB-MM18	0	50	10-Nov-2020	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020179145/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

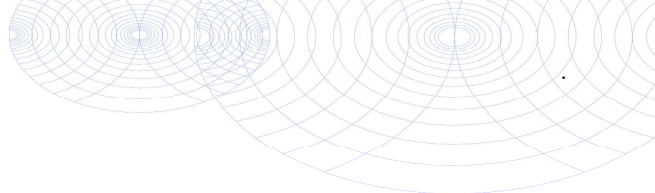
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020179145/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112664
 Uw project omschrijving : 2020179145-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6518737
 Uw referentie : ASB-B-MM1 ASB-MM15 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 13-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11800 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9051 g
 Percentage droogrest : 76,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7931,8	89,4	13,3	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	180,7	2,0	45,7	25,29	0	0,0
1-2 mm	401,7	4,5	162,1	40,35	0	0,0
2-4 mm	155,5	1,8	155,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	112,8	1,3	112,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	87,7	1,0	87,7	100,00	0	0,0
>20 mm	4,0	0,0	4,0	100,00	0	0,0
Totaal	8874,2	100,0	581,1		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112664
 Uw project omschrijving : 2020179145-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6518738
 Uw referentie : ASB-B-MM2 ASB-MM16 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 13-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12820 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9256 g
 Percentage droogrest : 72,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8165,1	89,7	13,3	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	137,1	1,5	25,5	18,60	0	0,0
1-2 mm	372,8	4,1	136,2	36,53	0	0,0
2-4 mm	203,8	2,2	203,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	166,3	1,8	166,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	50,5	0,6	50,5	100,00	0	0,0
>20 mm	8,8	0,1	8,8	100,00	0	0,0
Totaal	9104,4	100,0	604,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112664
 Uw project omschrijving : 2020179145-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6518739
 Uw referentie : ASB-B-MM3 ASB-MM17 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 13-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14020 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11735 g
 Percentage droogrest : 83,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10228,0	88,9	13,3	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	202,6	1,8	36,1	17,82	0	0,0
1-2 mm	575,0	5,0	231,6	40,28	0	0,0
2-4 mm	157,4	1,4	157,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	180,2	1,6	180,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	161,2	1,4	161,2	100,00	0	0,0
>20 mm	4,4	0,0	4,4	100,00	0	0,0
Totaal	11508,8	100,0	784,2		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112664
 Uw project omschrijving : 2020179145-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6518740
 Uw referentie : ASB-B-MM4 ASB-MM18 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 13-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13620 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10419 g
 Percentage droogrest : 76,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9669,7	94,3	13,3	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	77,2	0,8	13,6	17,62	0	0,0
1-2 mm	143,2	1,4	42,8	29,89	0	0,0
2-4 mm	108,8	1,1	108,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	123,9	1,2	123,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	128,2	1,3	128,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10251,0	100,0	430,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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	<0,7	0,0	1,2	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112664
Uw project omschrijving : 2020179145-13012.005
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.

Uw referentie : ASB-B-MM1 ASB-MM15 (0-50)
Monstercode : 6518737

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie : ASB-B-MM2 ASB-MM16 (0-50)
Monstercode : 6518738

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112664
Uw project omschrijving : 2020179145-13012.005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6518737	ASB-B-MM1 ASB-MM15 (0-50)	ASB-MM15	0-.5	1626064MG
6518738	ASB-B-MM2 ASB-MM16 (0-50)	ASB-MM16	0-.5	1626070MG
6518739	ASB-B-MM3 ASB-MM17 (0-50)	ASB-MM17	0-.5	1626063MG
6518740	ASB-B-MM4 ASB-MM18 (0-50)	ASB-MM18	0-.5	1605617MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1112664
Uw project omschrijving : 2020179145-13012.005
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

Econsultancy
T.a.v. M.S.H. Niemarkt
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020176141/1
Uw project/verslagnummer	13012.005
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Nov-2020

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13012.005
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Tom Willems

Certificaatnummer/Versie 2020176141/1
 Startdatum analyse 06-Nov-2020
 Datum einde analyse 09-Nov-2020
 Rapportagedatum 09-Nov-2020/14:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern onderzoek			
Asbest (wit, chrysotiel)	% (m/m)	10-15 ¹⁾	10-15 ¹⁾
Asbest (bruin, amosiet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Asbest (blauw, crocidoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Asbest (Actinoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Asbest (Tremoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Asbest (Anthophylliet)	% (m/m)	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Hechtgebondenheid		hecht ¹⁾	hecht ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- ASB-C1 ASB-1 (0-1)
- ASB-C2 ASB-2 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

- Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond

Monster nr.

- 11685088
 11685089

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: 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 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020176141/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11685088	ASB-C1 ASB-1 (0-1)				
0053838ak	ASB-1	0	1	04-Nov-2020	1
11685089	ASB-C2 ASB-2 (0-50)				
0053835ak	ASB-2	0	50	04-Nov-2020	1



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020176141/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

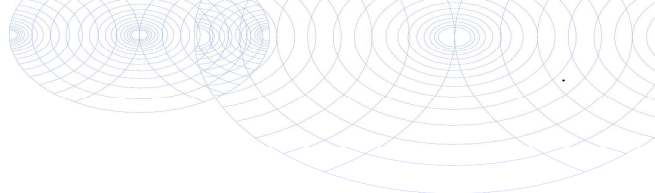
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020176141/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern onderzoek			
Asbest plaat Eurofins NEN5896	W0004	Microscopie	Asbest in materiaal (r. NEN 5896)

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : mevrouw M. van de Coterlet
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens

Projectcode : 1110783
Uw project omschrijving : 2020176141-13012.005
Validatieref. : 1110783_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : KKUA-ILJL-MHYR-IWEX

Datum ontvangst : 06-11-2020
Datum rapportage : 09-11-2020
Aantal monsters : 2
Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
6514307	ASB-C1 ASB-1 (0-1)	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
6514308	ASB-C2 ASB-2 (0-50)	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht

Analysemethode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien alle gerapporteerde gehalten aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<0,1) wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd volgens de NEN 5896. Dit sluit niet uit dat er met een aanvullende analyse middels SEM wel sporen van asbest kunnen worden aangetroffen.

Opmerking

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.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
 H.J.E. Wenckebachweg 120
 NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
 Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
 CSOmegam@eurofins.com
 www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
 BIC BNPANL2A
 BTW nr. NL8139.67.132.B01
 KvK nr. 34215654

Econsultancy
T.a.v. M.S.H. Niemarkt
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 11-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020176225/1
Uw project/verslagnummer	13012.005
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Nov-2020

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13012.005
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Tom Willems

Certificaatnummer/Versie 2020176225/1
 Startdatum analyse 06-Nov-2020
 Datum einde analyse 11-Nov-2020
 Rapportagedatum 11-Nov-2020/15:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	88.8 ¹⁾	95.8 ¹⁾	92.0 ¹⁾	87.8 ¹⁾	91.3 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.9 ²⁾	14.3 ²⁾	13.0 ²⁾	15.2 ²⁾	14.9 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	33 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	95 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	34 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	100 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	260 ²⁾	<4.2 ²⁾	<4.2 ²⁾	<4.0 ²⁾	<6.8 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	22 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	22 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	22 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	22 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	ASB-C-MM1-1 ASB-MM1 (0-50)
2	ASB-C-MM2-1 ASB-MM2 (0-50)
3	ASB-C-MM3-1 ASB-MM3 (0-50)
4	ASB-C-MM4-1 ASB-MM4 (0-50)
5	ASB-C-MM5-1 ASB-MM5 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	11685314
Asbestverdachte grond	11685315
Asbestverdachte grond	11685316
Asbestverdachte grond	11685317
Asbestverdachte grond	11685318

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: 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.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13012.005
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Tom Willems

Certificaatnummer/Versie 2020176225/1
 Startdatum analyse 06-Nov-2020
 Datum einde analyse 11-Nov-2020
 Rapportagedatum 11-Nov-2020/15:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.0 ¹⁾	93.5 ¹⁾	91.8 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.0 ²⁾	13.5 ²⁾	13.0 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<8.2 ²⁾	<4.8 ²⁾	<5.8 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.7 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.7 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.7 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6 ASB-C-MM6-1 ASB-MM6 (0-50)
 7 ASB-C-MM7-1 ASB-MM7 (0-50)
 8 ASB-C-MM8-1 ASB-MM8 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte arond
 Asbestverdachte arond
 Asbestverdachte arond

Monster nr.

11685319
 11685320
 11685321

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: 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.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020176225/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11685314	ASB-C-MM1-1 ASB-MM1 (0-50)				
1605614mg	ASB-MM1	0	50	04-Nov-2020	1
11685315	ASB-C-MM2-1 ASB-MM2 (0-50)				
1605616mg	ASB-MM2	0	50	04-Nov-2020	1
11685316	ASB-C-MM3-1 ASB-MM3 (0-50)				
1605615mg	ASB-MM3	0	50	04-Nov-2020	1
11685317	ASB-C-MM4-1 ASB-MM4 (0-50)				
1605613mg	ASB-MM4	0	50	04-Nov-2020	1
11685318	ASB-C-MM5-1 ASB-MM5 (0-50)				
1605618mg	ASB-MM5	0	50	04-Nov-2020	1
11685319	ASB-C-MM6-1 ASB-MM6 (0-50)				
1625718mg	ASB-MM6	0	50	05-Nov-2020	1
11685320	ASB-C-MM7-1 ASB-MM7 (0-50)				
1625720mg	ASB-MM7	0	50	05-Nov-2020	1
11685321	ASB-C-MM8-1 ASB-MM8 (0-50)				
1625719mg	ASB-MM8	0	50	05-Nov-2020	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020176225/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

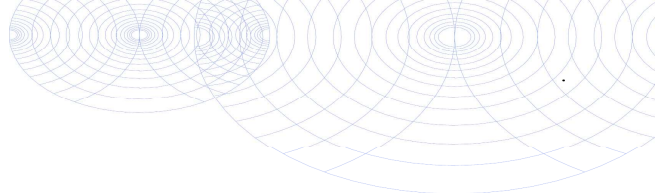
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020176225/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1110695
 Uw project omschrijving : 2020176225-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6514044
 Uw referentie : ASB-C-MM1-1 ASB-MM1 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 10-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13920 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12361 g
 Percentage droogrest : 88,8 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	11273,8	92,7	13,4	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	182,2	1,5	47,6	26,13	18	18,9
1-2 mm	387,0	3,2	93,6	24,19	10	51,3
2-4 mm	68,6	0,6	68,6	100,00	5	76,5
4-8 mm	107,2	0,9	107,2	100,00	2	224,4
8-20 mm	137,8	1,1	137,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	12156,7	100,0	468,3		35	371,1

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	2,7	1,2	5,1	2,7	1,2	5,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	7,9	3,2	17	7,9	3,2	17	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	2,8	1,9	3,8	2,8	1,9	3,8	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	8,3	5,5	11	8,3	5,5	11	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	22	12	37	22	12	37	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	0,0	0,0	0,0
niet hecht	22	0,0	22
totaal afgerond	22	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **22 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:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1110695
Uw project omschrijving : 2020176225-13012.005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6514044
Uw referentie : ASB-C-MM1-1 ASB-MM1 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
1-2 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
2-4 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
4-8 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1110695
 Uw project omschrijving : 2020176225-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6514045
 Uw referentie : ASB-C-MM2-1 ASB-MM2 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : R.L.
 Datum geanalyseerd : 11-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14290 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13690 g
 Percentage droogrest : 95,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12902,0	95,9	18,2	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	258,6	1,9	48,7	18,83	0	0,0
1-2 mm	218,8	1,6	93,3	42,64	0	0,0
2-4 mm	39,7	0,3	39,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	19,7	0,1	19,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	15,8	0,1	15,8	100,00	0	0,0
>20 mm	5,3	0,0	5,3	100,00	0	0,0
Totaal	13459,9	100,0	240,7		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

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

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

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

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

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: ZGKG-GKDC-QHVO-KRFM

Ref.: 1110695_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1110695
 Uw project omschrijving : 2020176225-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6514046
 Uw referentie : ASB-C-MM3-1 ASB-MM3 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 09-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12950 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11914 g
 Percentage droogrest : 92,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11379,5	97,2	12,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	110,9	0,9	28,9	26,06	0	0,0
1-2 mm	151,5	1,3	57,1	37,69	0	0,0
2-4 mm	27,0	0,2	27,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	24,5	0,2	24,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	9,0	0,1	9,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11702,4	100,0	159,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1110695
 Uw project omschrijving : 2020176225-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6514047
 Uw referentie : ASB-C-MM4-1 ASB-MM4 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 09-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15190 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13337 g
 Percentage droogrest : 87,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12932,6	98,5	13,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	56,5	0,4	10,9	19,29	0	0,0
1-2 mm	83,5	0,6	36,6	43,83	0	0,0
2-4 mm	21,9	0,2	21,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	13,8	0,1	13,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	17,8	0,1	17,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13126,1	100,0	114,7		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: ZGKG-GKDC-QHVO-KRFM

Ref.: 1110695_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1110695
 Uw project omschrijving : 2020176225-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6514048
 Uw referentie : ASB-C-MM5-1 ASB-MM5 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Datum geanalyseerd : 09-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14930 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13631 g
 Percentage droogrest : 91,3 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	13038,3	97,3	12,9	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	79,0	0,6	12,3	15,57	0	0,0
1-2 mm	147,4	1,1	42,0	28,49	0	0,0
2-4 mm	40,3	0,3	40,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	43,8	0,3	43,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	54,0	0,4	54,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13402,8	100,0	205,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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	<0,6	0,0	1,0	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: ZGKG-GKDC-QHVO-KRFM

Ref.: 1110695_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1110695
 Uw project omschrijving : 2020176225-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6514049
 Uw referentie : ASB-C-MM6-1 ASB-MM6 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 09-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14020 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12758 g
 Percentage droogrest : 91,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12353,7	98,6	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	82,5	0,7	16,5	20,00	0	0,0
1-2 mm	52,1	0,4	11,5	22,07	0	0,0
2-4 mm	22,9	0,2	22,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	17,1	0,1	17,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	2,4	0,0	2,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12530,7	100,0	82,9		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
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	<0,7	0,0	1,3	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: ZGKG-GKDC-QHVO-KRFM

Ref.: 1110695_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1110695
 Uw project omschrijving : 2020176225-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6514050
 Uw referentie : ASB-C-MM7-1 ASB-MM7 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : R.L.
 Datum geanalyseerd : 09-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13460 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12585 g
 Percentage droogrest : 93,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12353,2	99,8	12,8	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	9,4	0,1	2,2	23,40	0	0,0
1-2 mm	4,3	0,0	1,5	34,88	0	0,0
2-4 mm	2,5	0,0	2,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	2,4	0,0	2,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	6,6	0,1	6,6	100,00	0	0,0
>20 mm	1,0	0,0	1,0	100,00	0	0,0
Totaal	12379,4	100,0	29,0		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	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,8	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: ZGKG-GKDC-QHVO-KRFM

Ref.: 1110695_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1110695
 Uw project omschrijving : 2020176225-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6514051
 Uw referentie : ASB-C-MM8-1 ASB-MM8 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Datum geanalyseerd : 10-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13000 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11934 g
 Percentage droogrest : 91,8 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	10944,9	93,2	12,9	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	311,1	2,6	66,8	21,47	0	0,0
1-2 mm	384,5	3,3	115,4	30,01	0	0,0
2-4 mm	33,3	0,3	33,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	41,2	0,4	41,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	26,2	0,2	26,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11741,2	100,0	295,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	1,0	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1110695
Uw project omschrijving : 2020176225-13012.005
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 : 1110695
Uw project omschrijving : 2020176225-13012.005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6514044	ASB-C-MM1-1 ASB-MM1 (0-50)	ASB-MM1	0-.5	1605614MG
6514045	ASB-C-MM2-1 ASB-MM2 (0-50)	ASB-MM2	0-.5	1605616MG
6514046	ASB-C-MM3-1 ASB-MM3 (0-50)	ASB-MM3	0-.5	1605615MG
6514047	ASB-C-MM4-1 ASB-MM4 (0-50)	ASB-MM4	0-.5	1605613MG
6514048	ASB-C-MM5-1 ASB-MM5 (0-50)	ASB-MM5	0-.5	1605618MG
6514049	ASB-C-MM6-1 ASB-MM6 (0-50)	ASB-MM6	0-.5	1625718MG
6514050	ASB-C-MM7-1 ASB-MM7 (0-50)	ASB-MM7	0-.5	1625720MG
6514051	ASB-C-MM8-1 ASB-MM8 (0-50)	ASB-MM8	0-.5	1625719MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1110695
Uw project omschrijving : 2020176225-13012.005
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

Econsultancy
T.a.v. M.S.H. Niemarkt
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 13-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020180477/1
Uw project/verslagnummer	13012.005
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Nov-2020

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13012.005
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Tom Willems

Certificaatnummer/Versie 2020180477/1
 Startdatum analyse 12-Nov-2020
 Datum einde analyse 13-Nov-2020
 Rapportagedatum 13-Nov-2020/10:52
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern onderzoek		
Asbest (wit, chrysotiel)	% (m/m)	10-15 ¹⁾
Asbest (bruin, amosiet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (blauw, crocidoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Actinoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Tremoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Anthophylliet)	% (m/m)	0.0 ¹⁾
Hechtgebondenheid		hecht ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 ASB-D1 ASB-6 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond

Monster nr.

11698013

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

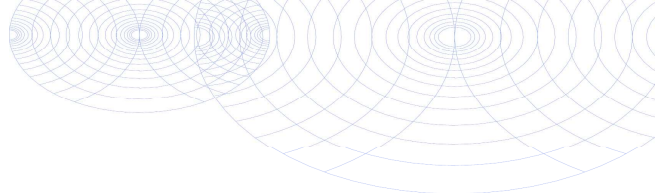
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020180477/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11698013	ASB-D1 ASB-6 (0-50)				
0053844ak	ASB-6	0	50	11-Nov-2020	1



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020180477/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

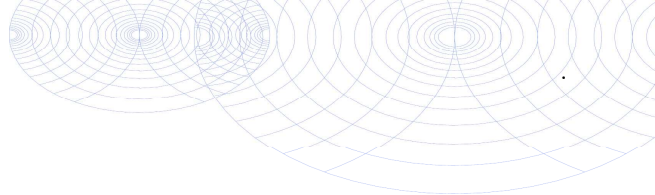
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020180477/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern onderzoek			
Asbest plaat Eurofins NEN5896	W0004	Microscopie	Asbest in materiaal (r. NEN 5896)

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : mevrouw M. van de Coterlet
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens

Projectcode : 1113958
Uw project omschrijving : 2020180477-13012.005
Validatieref. : 1113958_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : UOQS-UEIR-NIKD-DVBE

Datum ontvangst : 12-11-2020
Datum rapportage : 13-11-2020
Aantal monsters : 1
Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
6521921	ASB-D1 ASB-6 (0-50)	10-15	-	-	-	-	-	hecht

Analysemethode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien alle gerapporteerde gehalten aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<0.1%), weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd volgens de NEN 5896. Dit sluit niet uit dat er met een aanvullende analyse middels SEM wel sporen van asbest kunnen worden aangetroffen.

Opmerking

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.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

**Disclaimer**

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

Econsultancy
T.a.v. M.S.H. Niemarkt
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 17-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020180533/1
Uw project/verslagnummer	13012.005
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Nov-2020

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13012.005
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Tom Willems

Certificaatnummer/Versie 2020180533/1
 Startdatum analyse 12-Nov-2020
 Datum einde analyse 17-Nov-2020
 Rapportagedatum 17-Nov-2020/23:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.3 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	30.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<10.2 ²⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	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 ASB-D-MM1 ASB-MM19 (0-50) ASB-MM19 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond

Monster nr.

11698172

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020180533/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11698172	ASB-D-MM1 ASB-MM19 (0-50) ASB-MM19 (0-50)				
1626072mg	ASB-MM19	0	50	11-Nov-2020	1
1626073mg	ASB-MM19	0	50	11-Nov-2020	2



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020180533/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

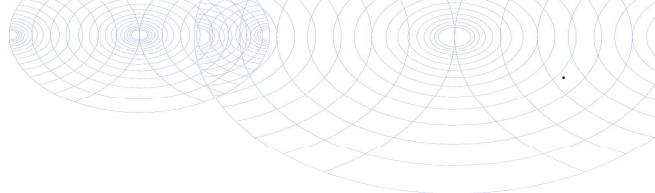
Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020180533/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113899
 Uw project omschrijving : 2020180533-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6521805
 Uw referentie : ASB-D-MM1 ASB-MM19 (0-50) ASB-MM19 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 17-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 30800 g
 Droge massa aangeleverde monster : 28120 g
 Percentage droogrest : 91,3 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	23022,9	82,6	12,8	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	325,9	1,2	88,8	27,25	0	0,0
1-2 mm	410,6	1,5	158,6	38,63	0	0,0
2-4 mm	547,5	2,0	330,3	60,33	0	0,0
4-8 mm	1245,6	4,5	1245,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	2317,2	8,3	2317,2	100,00	0	0,0
>20 mm	4,2	0,0	4,2	100,00	0	0,0
Totaal	27873,9	100,0	4157,5		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1113899
Uw project omschrijving	:	2020180533-13012.005
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 : 1113899
Uw project omschrijving : 2020180533-13012.005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6521805	ASB-D-MM1 ASB-MM19 (0-50) ASB-MM19 (0-50)	ASB-MM19	0-.5	1626072MG
		ASB-MM19	0-.5	1626073MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113899
Uw project omschrijving : 2020180533-13012.005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Econsultancy
T.a.v. M.S.H. Niemarkt
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 19-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020180534/1
Uw project/verslagnummer	13012.005
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Nov-2020

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13012.005
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Tom Willems

Certificaatnummer/Versie 2020180534/1
 Startdatum analyse 12-Nov-2020
 Datum einde analyse 19-Nov-2020
 Rapportagedatum 19-Nov-2020/06:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2 ¹⁾	3 ¹⁾	4 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	76.1 ²⁾	70.3 ²⁾	57.5 ²⁾	71.0 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.5 ³⁾	12.8 ³⁾	12.7 ³⁾	13.0 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	3.9 ³⁾	0.0 ³⁾	0.2 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	4.2 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	83 ³⁾	0.0 ³⁾	16 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	<5.7 ³⁾	87 ³⁾	<8.9 ³⁾	21 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 ³⁾	27 ³⁾	<1.3 ³⁾	6.8 ³⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 ³⁾	9.8 ³⁾	<1.3 ³⁾	2.3 ³⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 ³⁾	7.9 ³⁾	<1.3 ³⁾	1.8 ³⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾	1.9 ³⁾	0.0 ³⁾	0.5 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	9.8 ³⁾	0.0 ³⁾	2.3 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 ASB-D-MM2 ASB-MM20 (25-50)
- 2 ASB-D-MM3 ASB-MM21 (0-50)
- 3 ASB-D-MM4 ASB-MM22 (0-50)
- 4 ASB-D-MM5 ASB-MM23 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

- | | |
|-----------------------|----------|
| Asbestverdachte grond | 11698173 |
| Asbestverdachte grond | 11698174 |
| Asbestverdachte grond | 11698175 |
| Asbestverdachte grond | 11698176 |

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

Akkoord
 Pr.coörd.

MC

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020180534/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11698173	ASB-D-MM2 ASB-MM20 (25-50)				
1626074mg	ASB-MM20	25	50	11-Nov-2020	1
11698174	ASB-D-MM3 ASB-MM21 (0-50)				
1626076mg	ASB-MM21	0	50	11-Nov-2020	1
11698175	ASB-D-MM4 ASB-MM22 (0-50)				
1626077mg	ASB-MM22	0	50	11-Nov-2020	1
11698176	ASB-D-MM5 ASB-MM23 (0-50)				
1626075mg	ASB-MM23	0	50	11-Nov-2020	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020180534/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

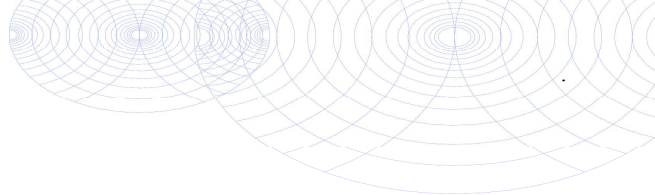
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020180534/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113900
 Uw project omschrijving : 2020180534-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6521806
 Uw referentie : ASB-D-MM2 ASB-MM20 (25-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 18-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13540 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10304 g
 Percentage droogrest : 76,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9614,7	94,9	13,3	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	122,9	1,2	18,3	14,89	0	0,0
1-2 mm	243,4	2,4	85,2	35,00	0	0,0
2-4 mm	63,5	0,6	63,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	45,8	0,5	45,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	38,6	0,4	38,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10128,9	100,0	264,7		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113900
 Uw project omschrijving : 2020180534-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6521807
 Uw referentie : ASB-D-MM3 ASB-MM21 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Datum geanalyseerd : 16-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12840 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9027 g
 Percentage droogrest : 70,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8238,7	92,8	13,3	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	62,0	0,7	13,6	21,94	0	0,0
1-2 mm	127,9	1,4	33,1	25,88	0	0,0
2-4 mm	156,8	1,8	156,8	100,00	2	24,2
4-8 mm	192,6	2,2	192,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	100,9	1,1	100,9	100,00	2	743,1
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	8878,9	100,0	510,3		4	767,3

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	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	0,4	0,3	0,5	0,3	0,3	0,4	0,1	0,1	0,1
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	9,4	6,8	12	7,6	5,8	9,3	1,8	1,0	2,6
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	9,8	7,2	12	7,9	6,1	9,7	1,9	1,1	2,7

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	7,9	1,9	9,8
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	7,9	1,9	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **27 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113900
Uw project omschrijving : 2020180534-13012.005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6521807
Uw referentie : ASB-D-MM3 ASB-MM21 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/11/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113900
 Uw project omschrijving : 2020180534-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6521808
 Uw referentie : ASB-D-MM4 ASB-MM22 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 18-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12730 g
 Droge massa aangeleverde monster : 7320 g
 Percentage droogrest : 57,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6691,7	92,9	13,3	0,20	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	114,6	1,6	12,9	11,26	0	0,0
1-2 mm	167,8	2,3	40,5	24,14	0	0,0
2-4 mm	109,3	1,5	109,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	72,2	1,0	72,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	49,2	0,7	49,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	7204,8	100,0	297,4		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113900
 Uw project omschrijving : 2020180534-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6521809
 Uw referentie : ASB-D-MM5 ASB-MM23 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.S.
 Datum geanalyseerd : 17-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12950 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9195 g
 Percentage droogrest : 71,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8372,1	92,6	7,2	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	140,4	1,6	25,1	17,88	0	0,0
1-2 mm	298,9	3,3	79,7	26,66	0	0,0
2-4 mm	105,2	1,2	105,2	100,00	1	1,0
4-8 mm	74,9	0,8	74,9	100,00	1	26,1
8-20 mm	46,8	0,5	46,8	100,00	1	102,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	9038,3	100,0	338,9		3	129,8

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	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	0,5	0,3	0,6	0,4	0,3	0,4	0,1	0,1	0,1
8-20 mm	1,8	1,4	2,3	1,4	1,1	1,7	0,4	0,2	0,6
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	2,3	1,7	2,9	1,8	1,4	2,2	0,5	0,3	0,7

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,8	0,5	2,3
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,8	0,5	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **6,8 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113900
Uw project omschrijving : 2020180534-13012.005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6521809
Uw referentie : ASB-D-MM5 ASB-MM23 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/11/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113900
 Uw project omschrijving : 2020180534-13012.005
 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.

Uw referentie : ASB-D-MM3 ASB-MM21 (0-50)
 Monstercode : 6521807

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
 - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie : ASB-D-MM4 ASB-MM22 (0-50)
 Monstercode : 6521808

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
 - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie : ASB-D-MM5 ASB-MM23 (0-50)
 Monstercode : 6521809

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
 - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113900
Uw project omschrijving : 2020180534-13012.005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6521806	ASB-D-MM2 ASB-MM20 (25-50)	ASB-MM20	.25-.5	1626074MG
6521807	ASB-D-MM3 ASB-MM21 (0-50)	ASB-MM21	0-.5	1626076MG
6521808	ASB-D-MM4 ASB-MM22 (0-50)	ASB-MM22	0-.5	1626077MG
6521809	ASB-D-MM5 ASB-MM23 (0-50)	ASB-MM23	0-.5	1626075MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113900
Uw project omschrijving : 2020180534-13012.005
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

Econsultancy
T.a.v. M.S.H. Niemarkt
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 18-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020180542/1
Uw project/verslagnummer	13012.005
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Nov-2020

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13012.005
Uw projectnaam
Uw ordernummer
Uw monsternemer Tom Willems

Certificaatnummer/Versie 2020180542/1
Startdatum analyse 13-Nov-2020
Datum einde analyse 18-Nov-2020
Rapportagedatum 18-Nov-2020/14:35
Bijlage A, B, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Naftaleen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Fenanthreen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Anthraceen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Fluorantheen	mg/kg	3.0 ¹⁾
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Chryseen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Benzo(a)pyreen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg	19 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 D06-1 D06 (0-25)

Opgegeven monstermatrix

Asfalt

Monster nr.

11698197

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.

VA

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020180542/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
11698197	D06-1 D06 (0-25)					
0570163516	D06	0	25	11-Nov-2020	1	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020180542/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

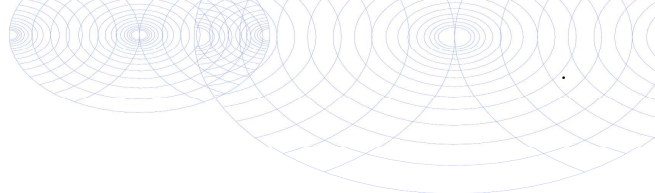
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020180542/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
SOM PAK10	W0004	Extern	Uitbesteding
PAK 10 in asfalt	W0004	Extern	Uitbesteding

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw M. van de Coterlet
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020180542-13012.005
Ons kenmerk : Project 1114184
Validatieref. : 1114184_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EAGY-KÖHG-FKGO-MNPU
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 18 november 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1114184
 Uw project omschrijving : 2020180542-13012.005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties
 6522510 = D06-1 D06 (0-25)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/11/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 13/11/2020
 Startdatum : 13/11/2020
 Monstercode : 6522510
 Uw Matrix : Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	0
cryogeen malen		gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	3,0
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5
som PAK (10)	mg/kg	19

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1114184
Uw project omschrijving : 2020180542-13012.005
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.

Som PAK asfalt

Indien het gehalte kleiner is dan de rapportagegrens kan een gehalte tot die rapportagegrens aanwezig zijn. De maximale "som PAK" bedraagt de gerapporteerde gehalten vermeerderd met de som van de individuele rapportagegrenzen.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1114184
Uw project omschrijving : 2020180542-13012.005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6522510	D06-1 D06 (0-25)	D06	0-.25	0570163516

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1114184
Uw project omschrijving : 2020180542-13012.005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs : Eigen methode

Bijlage 5 Berekening indicatief asbestgehalte

BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam VO asbest plan Fuite te IJsselmuiden
Projectnummer 13.012.005

Sleuf/gat: A01 (grond)

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	3 dm	Gewicht	18 kg
Breedte (totaal)	3 dm	Concentratie	3,4 mg/kg
Diepte (totaal)	3,5 dm	Ondergrens	2,7 mg/kg
Volume totaal sleuf	31,5 l	Bovengrens	4,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 20 mm	5 l	Droge stof	95,6 %
Dichtheid fractie > 20 mm	0,86 kg/l		
Volume totaal fractie < 20 mm	26,5 l		
Dichtheid fractie < 20 mm	1,8 kg/l		

C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Massa asbestverdacht materiaal	25 g	Massa asbestverdacht materiaal	g	Massa asbestverdacht materiaal	g	Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijn asbest	12,5 %	% serpentijn asbest	%	% serpentijn asbest	%	% serpentijn asbest	%
% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	%	% amfibool asbest	%	% amfibool asbest	%
Gehalte asbest (serpentijn)	3,125 g	Gehalte asbest (serpentijn)	g	Gehalte asbest (serpentijn)	g	Gehalte asbest (serpentijn)	g
Ondergrens	2,5 g	Ondergrens	g	Ondergrens	g	Ondergrens	g
Bovengrens	3,75 g	Bovengrens	g	Bovengrens	g	Bovengrens	g
Gehalte asbest amfibool	0 g	Gehalte asbest amfibool	g	Gehalte asbest amfibool	g	Gehalte asbest amfibool	g
Ondergrens	0 g	Ondergrens	g	Ondergrens	g	Ondergrens	g
Bovengrens	0 g	Bovengrens	g	Bovengrens	g	Bovengrens	g

D. Resultaten fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Totaal ontgraven materiaal	49,90 kg	Totaal ontgraven materiaal	49,90 kg	Totaal ontgraven materiaal	49,90 kg	Totaal ontgraven materiaal	49,90 kg
Asbest (serpentijn)	3125 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	3125 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
Totaal asbestsoort 1	62,6 mg/kg	Totaal asbestsoort 2	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 3	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 4	0,0 mg/kg
Ondergrens	50,1 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	75,1 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4	62,6 mg/kg						
Ondergrens	50,1 mg/kg						
Bovengrens	75,1 mg/kg						

E. Resultaten fractie < 20 mm

Asbestgehalte emmer	3,4 mg/kg
Aandeel fractie < 20 mm in sleuf	84,1 % V/V
Asbestgehalte < 20 mm sleuf	3,1 mg/kg
Ondergrens	2,5 mg/kg
Bovengrens	3,7 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	: 65,7 mg/kg
ONDERGRENS	: 52,6 mg/kg
BOVENGRENS	: 78,8 mg/kg

Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam VO asbest plan Fuite te IJsselmuiden
Projectnummer 13.012.005



Sleuf/gat: A18 (puin)	
A. Sleufgegevens Lengte (totaal) 3 dm Breedte (totaal) 3 dm Diepte (totaal) 5 dm Volume totaal sleuf 45,0 l Volume totaal fractie > 20 mm 7 l Dichtheid fractie > 20 mm 0,88 kg/l Volume totaal fractie < 20 mm 38,0 l Dichtheid fractie < 20 mm 1,41 kg/l B. Lab. gegevens Gewicht 14,1 kg Concentratie 1,0 mg/kg Ondergrens 0,0 mg/kg Bovengrens 1,0 mg/kg Droge stof 84,3 %	
C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm Asbestsoort 1: Massa asbestverdacht materiaal 33 g % serpentijn asbest 12,5 % % amfibool asbest 3,5 % Gehalte asbest (serpentijn) 4,125 g Ondergrens 3,3 g Bovengrens 4,95 g Gehalte asbest amfibool 1,155 g Ondergrens 0,66 g Bovengrens 1,65 g Asbestsoort 2: Massa asbestverdacht materiaal % serpentijn asbest % amfibool asbest Gehalte asbest (serpentijn) Ondergrens Bovengrens Gehalte asbest amfibool Ondergrens Bovengrens Asbestsoort 3: Massa asbestverdacht materiaal % serpentijn asbest % amfibool asbest Gehalte asbest (serpentijn) Ondergrens Bovengrens Gehalte asbest amfibool Ondergrens Bovengrens Asbestsoort 4: Massa asbestverdacht materiaal % serpentijn asbest % amfibool asbest Gehalte asbest (serpentijn) Ondergrens Bovengrens Gehalte asbest amfibool Ondergrens Bovengrens	
D. Resultaten fractie > 20 mm Asbestsoort 1: Totaal ontgraven materiaal 51,33 kg Asbest (serpentijn) 4125 mg Asbest (amfibool) 1155 mg Asbest (gewogen) 11550 mg Totaal asbest 15675 mg Totaal asbestsoort 1 305,4 mg/kg Ondergrens 192,9 mg/kg Bovengrens 417,9 mg/kg Totaal asbestsoorten 1 t/m 4 305,4 mg/kg Ondergrens 192,9 mg/kg Bovengrens 417,9 mg/kg Asbestsoort 2: Totaal ontgraven materiaal 51,33 kg Asbest (serpentijn) 0 mg Asbest (amfibool) 0 mg Asbest (gewogen) 0 mg Totaal asbest 0 mg Totaal asbestsoort 2 0,0 mg/kg Ondergrens 0,0 mg/kg Bovengrens 0,0 mg/kg Asbestsoort 3: Totaal ontgraven materiaal 51,33 kg Asbest (serpentijn) 0 mg Asbest (amfibool) 0 mg Asbest (gewogen) 0 mg Totaal asbest 0 mg Totaal asbestsoort 3 0,0 mg/kg Ondergrens 0,0 mg/kg Bovengrens 0,0 mg/kg Asbestsoort 4: Totaal ontgraven materiaal 51,33 kg Asbest (serpentijn) 0 mg Asbest (amfibool) 0 mg Asbest (gewogen) 0 mg Totaal asbest 0 mg Totaal asbestsoort 4 0,0 mg/kg Ondergrens 0,0 mg/kg Bovengrens 0,0 mg/kg	
E. Resultaten fractie < 20 mm Asbestgehalte emmer 1,0 mg/kg Aandeel fractie < 20 mm in sleuf 84,4 % V/V Asbestgehalte < 20 mm sleuf 0,9 mg/kg Ondergrens 0,0 mg/kg Bovengrens 0,9 mg/kg	
F. ASBEST TOTAAL : 306,3 mg/kg ONDERGRENSEN : 192,9 mg/kg BOVENGRENSEN : 418,8 mg/kg	

Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam VO asbest plan Fuite te IJsselmuiden
Projectnummer 13.012.005



Sleuf/gat: C29 (grond)	
A. Sleufgegevens	
Lengte (totaal)	3 dm
Breedte (totaal)	3 dm
Diepte (totaal)	5 dm
Volume totaal sleuf	45,0 l
Volume totaal fractie > 20 mm	8 l
Dichtheid fractie > 20 mm	0,83 kg/l
Volume totaal fractie < 20 mm	37,0 l
Dichtheid fractie < 20 mm	1,39 kg/l
B. Lab. gegevens	
Gewicht	13,9 kg
Concentratie	22,0 mg/kg
Ondergrens	12,0 mg/kg
Bovengrens	37,0 mg/kg
Droge stof	88,8 %
C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm	
Asbestsoort 1:	
Massa asbestverdacht materiaal	28 g
% serpentijn asbest	12,5 %
% amfibool asbest	0 %
Gehalte asbest (serpentijn)	3,5 g
Ondergrens	2,8 g
Bovengrens	4,2 g
Gehalte asbest amfibool	0 g
Ondergrens	0 g
Bovengrens	0 g
Asbestsoort 2:	
Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijn asbest	%
% amfibool asbest	%
Gehalte asbest (serpentijn)	g
Ondergrens	g
Bovengrens	g
Gehalte asbest amfibool	g
Ondergrens	g
Bovengrens	g
Asbestsoort 3:	
Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijn asbest	%
% amfibool asbest	%
Gehalte asbest (serpentijn)	g
Ondergrens	g
Bovengrens	g
Gehalte asbest amfibool	g
Ondergrens	g
Bovengrens	g
Asbestsoort 4:	
Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijn asbest	%
% amfibool asbest	%
Gehalte asbest (serpentijn)	g
Ondergrens	g
Bovengrens	g
Gehalte asbest amfibool	g
Ondergrens	g
Bovengrens	g
D. Resultaten fractie > 20 mm	
Asbestsoort 1:	
Totaal ontgraven materiaal	52,31 kg
Asbest (serpentijn)	3500 mg
Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	3500 mg
Asbestsoort 2:	
Totaal ontgraven materiaal	52,31 kg
Asbest (serpentijn)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	0 mg
Asbestsoort 3:	
Totaal ontgraven materiaal	52,31 kg
Asbest (serpentijn)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	0 mg
Asbestsoort 4:	
Totaal ontgraven materiaal	52,31 kg
Asbest (serpentijn)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	0 mg
Totaal asbestsoort 1	
Ondergrens	66,9 mg/kg
Bovengrens	53,5 mg/kg
Totaal asbestsoort 2	
Ondergrens	80,3 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg
Totaal asbestsoort 3	
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg
Totaal asbestsoort 4	
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4	
Ondergrens	66,9 mg/kg
Bovengrens	53,5 mg/kg
E. Resultaten fractie < 20 mm	
Asbestgehalte emmer	
Aandeel fractie < 20 mm in sleuf	22,0 mg/kg
Asbestgehalte < 20 mm sleuf	82,2 % V/V
Ondergrens	19,2 mg/kg
Bovengrens	10,5 mg/kg
F. ASBEST TOTAAL	
ONDERGRENS	86,1 mg/kg
BOVENGRENS	64,0 mg/kg
	112,6 mg/kg

Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam VO asbest plan Fuite te IJsselmuiden
Projectnummer 13.012.005



Sleuf/gat:

C35 (grond)

A. Sleufgegevens

Lengte (totaal)

3 dm

Breedte (totaal)

3 dm

Diepte (totaal)

5 dm

Volume totaal sleuf

45,0 l

Volume totaal fractie > 20 mm

0,1 l

Dichtheid fractie > 20 mm

0,5 kg/l

Volume totaal fractie < 20 mm

44,9 l

Dichtheid fractie < 20 mm

1,52 kg/l

B. Lab. gegevens

Gewicht

15,2 kg

Concentratie

0,4 mg/kg

Ondergrens

0,0 mg/kg

Bovengrens

0,3 mg/kg

Droge stof

87,8 %

C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:

Massa asbestverdacht materiaal

44 g

% serpentijn asbest

12,5 %

% amfibool asbest

0 %

Gehalte asbest (serpentijn)

5,5 g

Ondergrens

4,4 g

Bovengrens

6,6 g

Gehalte asbest amfibool

0 g

Ondergrens

0 g

Bovengrens

0 g

Asbestsoort 2:

Massa asbestverdacht materiaal

g

% serpentijn asbest

%

% amfibool asbest

%

Gehalte asbest (serpentijn)

g

Ondergrens

g

Bovengrens

g

Gehalte asbest amfibool

g

Ondergrens

g

Bovengrens

g

Asbestsoort 3:

Massa asbestverdacht materiaal

g

% serpentijn asbest

%

% amfibool asbest

%

Gehalte asbest (serpentijn)

g

Ondergrens

g

Bovengrens

g

Gehalte asbest amfibool

g

Ondergrens

g

Bovengrens

g

Asbestsoort 4:

Massa asbestverdacht materiaal

g

% serpentijn asbest

%

% amfibool asbest

%

Gehalte asbest (serpentijn)

g

Ondergrens

g

Bovengrens

g

Gehalte asbest amfibool

g

Ondergrens

g

Bovengrens

g

D. Resultaten fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:

Totaal ontgraven materiaal

59,97 kg

Asbest (serpentijn)

5500 mg

Asbest (amfibool)

0 mg

Asbest (gewogen)

0 mg

Totaal asbest

5500 mg

Totaal asbestsoort 1

91,7 mg/kg

Ondergrens

73,4 mg/kg

Bovengrens

110,1 mg/kg

Totaal asbestsoorten 1 t/m 4

91,7 mg/kg

Ondergrens

73,4 mg/kg

Bovengrens

110,1 mg/kg

Asbestsoort 2:

Totaal ontgraven materiaal

59,97 kg

Asbest (serpentijn)

0 mg

Asbest (amfibool)

0 mg

Asbest (gewogen)

0 mg

Totaal asbest

0 mg

Totaal asbestsoort 2

0,0 mg/kg

Ondergrens

0,0 mg/kg

Bovengrens

0,0 mg/kg

Asbestsoort 3:

Totaal ontgraven materiaal

59,97 kg

Asbest (serpentijn)

0 mg

Asbest (amfibool)

0 mg

Asbest (gewogen)

0 mg

Totaal asbest

0 mg

Totaal asbestsoort 3

0,0 mg/kg

Ondergrens

0,0 mg/kg

Bovengrens

0,0 mg/kg

Asbestsoort 4:

Totaal ontgraven materiaal

59,97 kg

Asbest (serpentijn)

0 mg

Asbest (amfibool)

0 mg

Asbest (gewogen)

0 mg

Totaal asbest

0 mg

Totaal asbestsoort 4

0,0 mg/kg

Ondergrens

0,0 mg/kg

Bovengrens

0,0 mg/kg

E. Resultaten fractie < 20 mm

Asbestgehalte emmer

0,4 mg/kg

Aandeel fractie < 20 mm in sleuf

99,8 % V/V

Asbestgehalte < 20 mm sleuf

0,4 mg/kg

Ondergrens

0,0 mg/kg

Bovengrens

0,3 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL

:

92,1 mg/kg

ONDERGRENS

:

73,4 mg/kg

BOVENGRENS

:

110,4 mg/kg

Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam VO asbest plan Fuite te IJsselmuiden
Projectnummer 13.012.005



Sleuf/gat: D12 (grond)	
A. Sleufgegevens Lengte (totaal)3 dm Breedte (totaal)3 dm Diepte (totaal)5 dm Volume totaal sleuf45,0 l Volume totaal fractie > 20 mm0,3 l Dichtheid fractie > 20 mm1,15 kg/l Volume totaal fractie < 20 mm44,7 l Dichtheid fractie < 20 mm1,3 kg/l B. Lab. gegevens Gewicht13 kg Concentratie6,8 mg/kg Ondergrens4,4 mg/kg Bovengrens9,2 mg/kg Droge stof71,0 %	
C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm Asbestsoort 1: Massa asbestverdacht materiaal50 g % serpentijn asbest12,5 % % amfibool asbest0 % Gehalte asbest (serpentijn)6,25 g Ondergrens5 g Bovengrens7,5 g Gehalte asbest amfibool0 g Ondergrens0 g Bovengrens0 g Asbestsoort 2: Massa asbestverdacht materiaal % serpentijn asbest % amfibool asbest Gehalte asbest (serpentijn) Ondergrens Bovengrens Gehalte asbest amfibool Ondergrens Bovengrens Asbestsoort 3: Massa asbestverdacht materiaal % serpentijn asbest % amfibool asbest Gehalte asbest (serpentijn) Ondergrens Bovengrens Gehalte asbest amfibool Ondergrens Bovengrens Asbestsoort 4: Massa asbestverdacht materiaal % serpentijn asbest % amfibool asbest Gehalte asbest (serpentijn) Ondergrens Bovengrens Gehalte asbest amfibool Ondergrens Bovengrens	
D. Resultaten fractie > 20 mm Asbestsoort 1: Totaal ontgraven materiaal41,60 kg Asbest (serpentijn)6250 mg Asbest (amfibool)0 mg Asbest (gewogen)0 mg Totaal asbest6250 mg Asbestsoort 2: Totaal ontgraven materiaal41,60 kg Asbest (serpentijn)0 mg Asbest (amfibool)0 mg Asbest (gewogen)0 mg Totaal asbest0 mg Asbestsoort 3: Totaal ontgraven materiaal41,60 kg Asbest (serpentijn)0 mg Asbest (amfibool)0 mg Asbest (gewogen)0 mg Totaal asbest0 mg Asbestsoort 4: Totaal ontgraven materiaal41,60 kg Asbest (serpentijn)0 mg Asbest (amfibool)0 mg Asbest (gewogen)0 mg Totaal asbest0 mg Totaal asbestsoort 1 150,2 mg/kg Ondergrens 120,2 mg/kg Bovengrens 180,3 mg/kg Totaal asbestsoorten 1 t/m 4 150,2 mg/kg Ondergrens 120,2 mg/kg Bovengrens 180,3 mg/kg	
E. Resultaten fractie < 20 mm Asbestgehalte emmer6,8 mg/kg Aandeel fractie < 20 mm in sleuf99,3 % V/V Asbestgehalte < 20 mm sleuf6,7 mg/kg Ondergrens4,4 mg/kg Bovengrens9,1 mg/kg	
F. ASBEST TOTAAL : 157,0 mg/kg ONDERGRENSEN : 124,5 mg/kg BOVENGRENSEN : 189,4 mg/kg	

Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

