



VERKENNEND BODEMONDERZOEK EN
VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN
BODEM

PASTOOR VAN ROESSELSTRAAT 1 T/M 31
(ONEVEN NUMMERS)

TE HOOGERHEIDE



Bodem



Rapportage verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem

Pastoor van Roesselstraat 1 t/m 31 (oneven nummers) te Hoogerheide

Opdrachtgever	Compositie 5 stedenbouw Boschstraat 35 - 37 4811 GB Breda
Rapportnummer	11337.003
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	21 april 2020
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	N. Hutjens
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. C. Coolen
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 (ONDERZOEKSOPZET)	2
5	VELDWERK	3
5.1	Algemeen.....	3
5.2	Visuele inspectie toplaag/maaiveld op asbest.....	4
5.3	Grondonderzoek	4
5.4	Algemene bodemopbouw en visuele inspectie opgegraven materiaal	5
5.5	Grondwateronderzoek	6
5.5.1	Uitvoering veldwerk	6
5.5.2	Grondwaterbemonstering	6
6	LABORATORIUMONDERZOEK	7
6.1	Uitvoering analyses	7
6.2	Toetsingskader	9
6.3	Resultaten grond- en grondwatermonsters verkennend bodemonderzoek	10
6.4	Resultaten verkennend onderzoek asbest	11
7	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	12

BIJLAGEN:

1. - Locatieschets
2. - Boorprofielen
- 3a. - Analysecertificaten
- 3b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
4. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
5. - Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

1 INLEIDING

Compositie 5 stedenbouw heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem op de locatie Pastoor van Roeselstraat 1 t/m 31 (oneven nummers) te Hoogerheide.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, sloop en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het onderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie bodemverontreiniging aanwezig is. Tevens heeft het onderzoek tot doel na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest van het terrein terecht is en (zo nodig) een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem. Op basis van de resultaten wordt bepaald of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, sloop en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is reeds verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek" (Econsultancy, rapportnummer: 11337.001, d.d. 22 januari 2020). Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". Het verkennend onderzoek asbest in bodem is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1:2016/C2:2017 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001, 2002 en 2018. De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers, die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000.

De analyseresultaten worden getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Voor de specifieke toetsing wordt verwezen naar paragraaf 6.2.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001, 2002 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 ($\pm 4.500 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Pastoor van Roesselstraat 1 t/m 31 (oneven nummers) te Hoogerheide (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Hoogerheide, sectie D, nummers 1822, 1922, 2111, 2492 en 2493.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 25,0 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 81.570$, $Y = 382.005$.

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

Het milieuhygiënisch vooronderzoek is reeds verricht door Econsultancy (rapportnummer: 11337.001, d.d. 22 januari 2020).

In het vooronderzoek bleek dat de grondwaterspiegel zich dieper zou bevinden dan 5 m -mv. Echter is tijdens het veldwerk gebleken dat het grondwater zich op circa 2,5 m -mv bevond. Hierdoor is er een peilbuis geplaatst.

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel 1 zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

Tabel 1. Onderzoeksstrategie

Deellocatie		Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A	gehele onderzoekslocatie	$\pm 4.500 \text{ m}^2$	metalen, PAK, PCB, asbest	VED-HE-NL
Pastoor van Roesselstraat 27				
B1	klein duivenhok	$< 100 \text{ m}^2$	asbest	VED-HE/maatwerk
B2	groot duivenhok	$< 100 \text{ m}^2$	asbest	VED-HE/maatwerk
Pastoor van Roesselstraat 15 en 17				
C	schutting	$< 100 \text{ m}^2$	asbest	VED-HE/maatwerk

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740 / NEN 5707:

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

Indien bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een groundbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS. Op aangeven van de opdrachtgever maakt PFAS geen deel uit van onderhavig onderzoek.

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan 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 1 bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten/gaten en de peilbuis. In bijlage 2 zijn de bodemprofielen van de asbestinspectiegaten en de boringen opgenomen.

Het veldwerk is op 18 en 19 maart 2020 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer M.M. Timmermans. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 en 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De boringen en peilbuis zijn geplaatst met behulp van een edelman- en zuigerboor. De asbestinspectiegaten zijn gegraven met behulp van een schep. Van het opgeboorde en opgegraven materiaal is een boorbeschrijving 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, ter plaatse van deellocatie A, is het opgegraven materiaal gezeefd over een 20 mm zeef en zintuiglijk beoordeeld. Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest in bodem ter plaatse van deellocatie B en C is voorafgaand aan de bemonstering de bodem bevochtigd en zijn er bodemvocht metingen uitgevoerd. Het materiaal is niet gezeefd maar in het geheel, in een zoveel mogelijk afgesloten emmer bemonsterd. Indien van toepassing is een schatting gemaakt van het asbestgehalte per gat. Indien er asbestverdacht materiaal is aangetroffen, is dit verzameld.

In afwijking op de NEN 5707 is ter plaatse van deellocaties B1, B2 en C geen 10 kilogram drooggewicht monstermateriaal genomen. Dit vanwege de zeer beperkte omvang van de inspoelzones. Indien de gaten dieper waren gegraven was de onverdachte laag in het monster terecht gekomen waardoor het monster mogelijk verdund kon worden. Econsultancy acht de mengmonsters, gezien het feit dat de monsternamen volgens monsternamenplan zijn uitgevoerd alsmede dat het monster niet verdund is met onverdachte bodemlagen, derhalve als representatief.

5.2 Visuele inspectie toplaag/maaiveld op asbest

Er zijn op het maaiveld geen asbestverdachte 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	Opmerking
Oppervlakte van geïnspecteerde locatie	4.500 m ²
Conditie toplaag	Vochtig
Beperkingen van de inspectie	Afval en begroeiing aanwezig onderzoekslocatie
Weersomstandigheden	Neerslag < 10 mm/dag Zicht > 50 m
Zand, klei/leem en/of veen	Zand
Los of (deels) vastgereden	Vastgereden en/of matige vegetatie
Geen/matige vegetatie	Geen
Geschatte inspectie-efficiëntie (tabel 2 NEN 5707)	40%
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee

5.3 Grondonderzoek

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel 3 zijn vermeld.

Tabel 3. Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie		Veldwerk		Analyses	
		Boringen / gaten / peilbuizen	Verharding	Grond	Grondwater
A	gehele onderzoekslocatie	14 (1,0 m -mv) 3 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis) (*D) 18 (gaten) (*A)	onverhard/klinkers	standaardpakket (*C) (verdachte laag 5x & ondergrond 1x) asbest (kwantitatief) (3x)	standaardpakket (1x)
B1	klein duivenhok	3 (gaten) (*B)	onverhard	asbest (kwantitatief) (1x)	-
B2	groot duivenhok	3 (gaten) (*B)	onverhard	asbest (kwantitatief) (1x)	-
C	schutting	3 (gaten) (*B)	onverhard	asbest (kwantitatief) (1x)	-
(*A)		De gaten hebben een afmeting van 0,3 x 0,3 x 0,5 m en worden gecombineerd uitgevoerd met de boringen.			
(*B)		De gaten hebben een afmeting van 0,3 x 0,3 x 0,1 m.			
(*C)		Inclusief organische stof en lutum			
(*D)		De bovenkant van het peilfilter (met een lengte van 1 meter) is 0,5 m onder de grondwaterspiegel geplaatst.			

5.4 Algemene bodemopbouw en visuele inspectie opgegraven materiaal

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien plaatselijk zwak tot matig humeus.

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

Tabel 4. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Gat/boring	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
<i>Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie</i>			
A01	2,5	0,05-0,50	zwak baksteenhoudend
A02	2,0	0,05-0,50	zwak baksteenhoudend, zwak koolashoudend
A03	2,0	0,05-0,50	zwak baksteenhoudend
A04	2,0	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend
A05	1,0	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend
A06	1,0	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend
A07	1,0	0,05-0,50	zwak baksteenhoudend
A08	1,0	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend
A09	1,0	0,05-0,50	zwak baksteenhoudend
A10	1,0	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend
A11	1,0	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend
A12	1,0	0,05-0,50	zwak baksteenhoudend
A13	1,0	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend
A14	1,0	0,00-0,50	zwak puinhoudend
A15	1,0	0,05-0,50	zwak puinhoudend
A16	1,0	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend
A17	1,0	0,05-0,50	zwak aardewerkhoudend
A18	1,0	0,05-0,50	zwak aardewerkhoudend

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

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

(Meng)-monster	Monsters (in m -mv)	Bijzonderheden
<i>Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie</i>		
ASB-MM2	A01 (0,05-0,50), A03 (0,05-0,50), A10 (0,00-0,50), A11 (0,00-0,50), A12 (0,00-0,50), A13 (0,00-0,50)	verdachte laag (zwak baksteenhoudend)
ASB-MM5	A04 (0,00-0,50), A05 (0,00-0,50), A06 (0,00-0,50), A07 (0,05-0,50), A08 (0,00-0,50), A09 (0,05-0,50)	verdachte laag (zwak baksteenhoudend)
ASB-MM6	A02 (0,05-0,50), A14 (0,00-0,50), A15 (0,05-0,50), A16 (0,00-0,50), A17 (0,05-0,50), A18 (0,05-0,50)	verdachte laag (zwak baksteenhoudend, zwak koolashoudend, zwak puinhoudend, zwak aardewerkhoudend)
<i>Deellocatie B1: klein duivenhok</i>		
ASB-MM3	B1-01 (0,0-0,1), B1-02 (0,0-0,1), B1-03 (0,0-0,1)	verdachte laag (zintuiglijk schoon)
<i>Deellocatie B2: groot duivenhok</i>		
ASB-MM4	B2-01 (0,0-0,1), B2-02 (0,0-0,1), B2-03 (0,0-0,1)	verdachte laag (zintuiglijk schoon)

Vervolg tabel 5.

(Meng)- monster	Monsters (in m -mv)	Bijzonderheden
Deellocatie C: schutting		
ASB-MM1	C01 (0,0-0,1), C02 (0,0-0,1), C03 (0,0-0,1)	verdachte laag (zintuiglijk schoon)

5.5 Grondwateronderzoek

5.5.1 Uitvoering veldwerk

Centraal op de onderzoekslocatie is een peilbuis (filterstelling 1,5-2,5 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 18 maart 2020 is ingeschat.

5.5.2 Grondwaterbemonstering

De peilbuis was in eerste instantie 25 maart 2020 bemonsterd. Tijdens de analyse in het laboratorium is een monster verloren geraakt waardoor een nieuwe bemonstering heeft plaatsgevonden.

De grondwaterbemonstering is op 8 april 2020 uitgevoerd door de heer M.M. Timmermans. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. Tabel 6 geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel 6. Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater

Peilbuis- nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Elektrisch Gelei- dingsvermogen (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
A01	centraal op onderzoekslocatie	1,5-2,5	1,20	280	24	6,8

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 6 grond(meng)monsters samengesteld (5 grond(meng)monsters van de verdachte laag en 1 grondmengmonster van de ondergrond). De zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters zijn gebruikt bij de samenstelling van de grond(meng)monsters. De 6 grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
droge stof, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *standaardpakket grondwater:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel 7 geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten.

Tabel 7. Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie</i>			
M02-1	A02 (0,05-0,50)	standaardpakket grond	verdachte laag (zwak baksteenhoudend, zwak koolashoudend)
MM1	A14 (0,00-0,50), A15 (0,05-0,50)	standaardpakket grond	verdachte laag (zwak puinhoudend)
MM2	A17 (0,05-0,50), A18 (0,05-0,50)	standaardpakket grond	verdachte laag (zwak aardewerkhoudend)
MM3	A01 (0,05-0,50), A04 (0,00-0,50), A05 (0,00-0,50), A08 (0,00-0,50)	standaardpakket grond	verdachte laag (zwak baksteenhoudend)
MM4	A03 (0,05-0,50), A11 (0,00-0,50), A13 (0,00-0,50), A16 (0,00-0,50)	standaardpakket grond	verdachte laag (zwak baksteenhoudend)
MM5	A01 (0,50-1,00), A01 (1,10-1,60), A01 (1,60-2,00), A02 (0,50-1,00), A02 (1,00-1,50), A03 (1,00-1,50), A03 (1,50-2,00), A04 (0,50-1,00), A04 (1,00-1,50), A04 (1,50-2,00)	standaardpakket grond	ondergrond (zintuiglijk schoon)

Verkennd onderzoek asbest in bodem NEN 5707

Ten aanzien van de parameter asbest zijn in het laboratorium in totaal 6 (meng)monsters geanalyseerd op het volgende analysepakket:

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

Tabel 8 geeft een overzicht van de samenstelling de (meng)monsters en het analysepakket.

Tabel 8. Overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het analysepakket

(Meng)-monster	Monsters (in m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie</i>			
ASB-MM2	A01 (0,05-0,50), A03 (0,05-0,50), A10 (0,00-0,50), A11 (0,00-0,50), A12 (0,00-0,50), A13 (0,00-0,50)	asbest in bodem	verdachte laag (sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend)
ASB-MM5	A04 (0,00-0,50), A05 (0,00-0,50), A06 (0,00-0,50), A07 (0,05-0,50), A08 (0,00-0,50), A09 (0,05-0,50)	asbest in bodem	verdachte laag (zwak baksteenhoudend)
ASB-MM6	A02 (0,05-0,50), A14 (0,00-0,50), A15 (0,05-0,50), A16 (0,00-0,50), A17 (0,05-0,50), A18 (0,05-0,50)	asbest in bodem	verdachte laag (zwak baksteenhoudend, zwak koolashoudend, zwak puinhoudend, zwak aardewerkhoudend)
<i>Deellocatie B1: klein duivenhok</i>			
ASB-MM3	B1-01 (0,0-0,1), B1-02 (0,0-0,1), B1-03 (0,0-0,1)	asbest in bodem	verdachte laag (zintuiglijk schoon)
<i>Deellocatie B2: groot duivenhok</i>			
ASB-MM4	B2-01 (0,0-0,1), B2-02 (0,0-0,1), B2-03 (0,0-0,1)	asbest in bodem	verdachte laag (zintuiglijk schoon)
<i>Deellocatie C: schutting</i>			
ASB-MM1	C01 (0,0-0,1), C02 (0,0-0,1), C03 (0,0-0,1)	asbest in bodem	verdachte laag (zintuiglijk schoon)

6.2 Toetsingskader

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- *streefwaarde:*
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- *tussenwaarde:*
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- *interventiewaarde:*
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 4 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 3a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- | | |
|------------------------|--|
| - niet verontreinigd: | gehalte $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet; |
| - licht verontreinigd: | gehalte $>$ achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde; |
| - matig verontreinigd: | gehalte $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde; |
| - sterk verontreinigd: | gehalte $>$ interventiewaarde. |

Grondwater:

- | | |
|------------------------|---|
| - niet verontreinigd: | concentratie $\leq$ streefwaarde en/of detectielimiet; |
| - licht verontreinigd: | concentratie $>$ streefwaarde en $\leq$ tussenwaarde; |
| - matig verontreinigd: | concentratie $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde; |
| - sterk verontreinigd: | concentratie $>$ interventiewaarde. |

Verkennd bodemonderzoek asbest in bodem NEN 5707

De analyseresultaten met betrekking tot de bodem zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering. 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 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 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.

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters verkennend bodemonderzoek

Tabel 9 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel 9. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
<i>Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie</i>				
M02-1	A02 (0,05-0,50)	lood zink PCB PAK	-	-
MM1	A14 (0,00-0,50), A15 (0,05-0,50)	lood PAK	-	-
MM2	A17 (0,05-0,50), A18 (0,05-0,50)	koper lood zink	-	-
MM3	A01 (0,05-0,50), A04 (0,00-0,50), A05 (0,00-0,50), A08 (0,00-0,50)	lood zink PCB PAK	-	-
MM4	A03 (0,05-0,50), A11 (0,00-0,50), A13 (0,00-0,50), A16 (0,00-0,50)	koper lood zink PCB	-	-
MM5	A01 (0,50-1,00), A01 (1,10-1,60), A01 (1,60-2,00), A02 (0,50-1,00), A02 (1,00-1,50), A03 (1,00-1,50), A03 (1,50-2,00), A04 (0,50-1,00), A04 (1,00-1,50), A04 (1,50-2,00)	-	-	-

Tabel 10 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel 10. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
01	centraal op onderzoekslocatie	-	-	-

Bijlage 3a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 3b bevat de getoetste analyseresultaten aan de Circulaire bodemsanering.

6.4 Resultaten verkennend onderzoek asbest

Tabel 11 geeft een overzicht van de analytisch vastgestelde asbestgehalten (fractie < 20 mm).

Tabel 11. Vastgestelde asbestgehalten fijne fractie (< 20 mm)

(Meng)-monster	Traject (m -mv)	Asbestgehalte (< 20 mm)
Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie		
ASB-MM2	A01 (0,05-0,50), A03 (0,05-0,50), A10 (0,00-0,50), A11 (0,00-0,50), A12 (0,00-0,50), A13 (0,00-0,50)	< 0,6 mg/kg d.s.
ASB-MM5	A04 (0,00-0,50), A05 (0,00-0,50), A06 (0,00-0,50), A07 (0,05-0,50), A08 (0,00-0,50), A09 (0,05-0,50)	< 0,4 mg/kg d.s.
ASB-MM6	A02 (0,05-0,50), A14 (0,00-0,50), A15 (0,05-0,50), A16 (0,00-0,50), A17 (0,05-0,50), A18 (0,05-0,50)	4,0 mg/kg d.s.
Deellocatie B1: klein duivenhok		
ASB-MM3	B1-01 (0,0-0,1), B1-02 (0,0-0,1), B1-03 (0,0-0,1)	< 0,8 mg/kg d.s.
Deellocatie B2: groot duivenhok		
ASB-MM4	B2-01 (0,0-0,1), B2-02 (0,0-0,1), B2-03 (0,0-0,1)	< 0,7 mg/kg d.s.
Deellocatie C: schutting		
ASB-MM1	C01 (0,0-0,1), C02 (0,0-0,1), C03 (0,0-0,1)	5,0 mg/kg d.s.

Bijlage 3a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van Compositie 5 stedenbouw een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem uitgevoerd aan de Pastoor van Roesselstraat 1 t/m 31 (oneven nummers) te Hoogerheide.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, sloop en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien plaatselijk zwak tot matig humeus. Zintuiglijk zijn op de onderzoekslocatie zwakke bijmengingen met aardewerk, puin, baksteen en koolas aangetroffen.

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "verdacht" (VED-HE). Bij verdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem verontreinigd is.

De bovengrond is licht verontreinigd met koper, lood, zink, PCB en PAK. Zowel de ondergrond als het grondwater zijn analytisch niet verontreinigd.

De lichte lood, PCB en PAK verontreiniging in de bovengrond zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan de zintuiglijk aangetroffen bodemvreemde bijmengingen.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

Verkennend onderzoek asbest in bodem NEN 5707

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie

Er zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de bodem zijn zintuiglijk in de fractie > 20 mm geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Analytisch is in ASB-MM2 en ASB-MM5 in de fractie < 20 mm eveneens geen asbest aangetoond. In ASB-MM6 is in de fractie < 20 mm 4,0 mg/kg d.s. asbest aangetoond. Dit gehalte licht ruim onder de helft van de interventiewaarde (50 mg/kg d.s.).

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt gesteld dat er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem/puin. In geval van grondwerkzaamheden op de locatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

Deellocatie B1 en B2: klein en groot duivenhok

Er zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de bodem zijn zintuiglijk in de fractie > 20 mm geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Analytisch is in de fractie < 20 mm eveneens geen asbest aangetoond.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt gesteld dat er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem/puin. In geval van grondwerkzaamheden op de locatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

Deellocatie C: schutting

Er zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

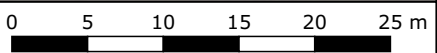
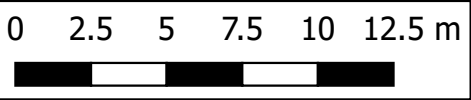
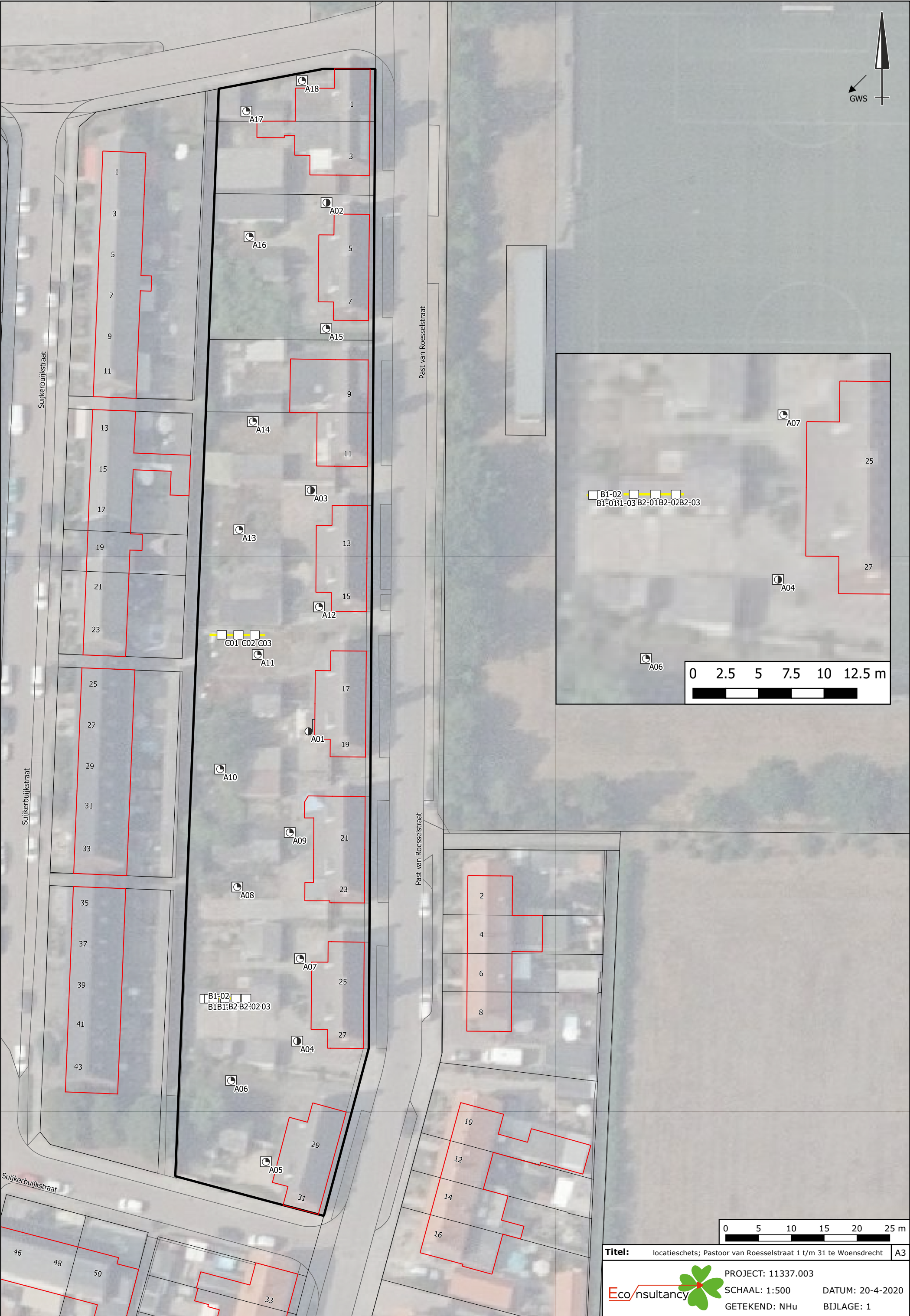
In de bodem zijn zintuiglijk in de fractie > 20 mm geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Analytisch is in de fractie < 20 mm 5,0 mg/kg d.s. asbest aangetoond. Dit gehalte licht ruim onder de helft van de interventiewaarde (50 mg/kg d.s.).

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt gesteld dat er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem/puin. In geval van grondwerkzaamheden op de locatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

Algemeen

Op basis van de resultaten kan gesteld worden dat er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem er géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, sloop en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (d.d. 29 november 2019) of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.



Legenda

Boringen	
Omschrijving	Symbol
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	
Peilbuis (diep)	
Voorgaande boring tot 0,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 5,0 m -mv	
Voorgaande peilbuis	
Voorgaande peilbuis (diep)	
Kernboring 80 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 120 mm	

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Asbestgat 30x30x50	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis (diep)	
Asbestgat 100x100x50	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis (diep)	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 0,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 5,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis (diep)	

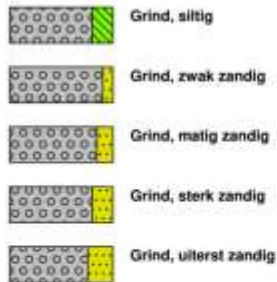
Symbolen	
Omschrijving	Symbol
Asfalt	
Beton	
Boom	
Bos	
Braak	
Depothoogte	
Fotoname	
Mangat	
Gras	
Grind	
Haag	
Klinker	
Oliefetafscheider	
Ontgravingsdiepte	
Ontluchtingspunt	
Onverhard	
Parkeerplaats	
Pomp	
Puinverharding	
Sleuf 200x40x50cm	
Spoorbaan	
Stelconplaat	
Struik	
Talud	
Tegel	
Vloestofdichte vloer	
Vulpunt	
Water	
Zeshoek tegel	
Zinkput	
Asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld	
Hekwerk	
Toekomstige bebouwing	
Voormalige bebouwing	
Bebouwing	
Locatiegrens	

Verontreiniging	
Omschrijving	Symbol
Ontgravingsvak	
Niet verontreinigd	
AW/S-waarde contour	
T-waarde contour	
I-waarde contour	
Niet verontreinigd	
Licht verontreinigd	
Matig verontreinigd	
Sterk verontreinigd	
Verspreiding verontreiniging onbekend	

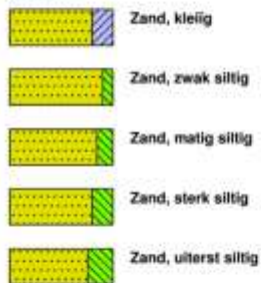
Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



peilbuis



klei



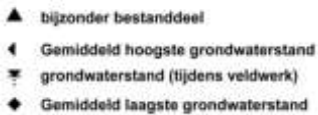
leem



overige toevoegingen



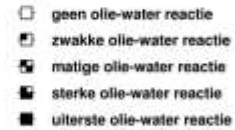
overig



geur



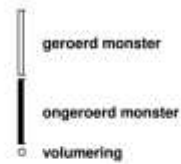
olie



p.i.d.-waarde



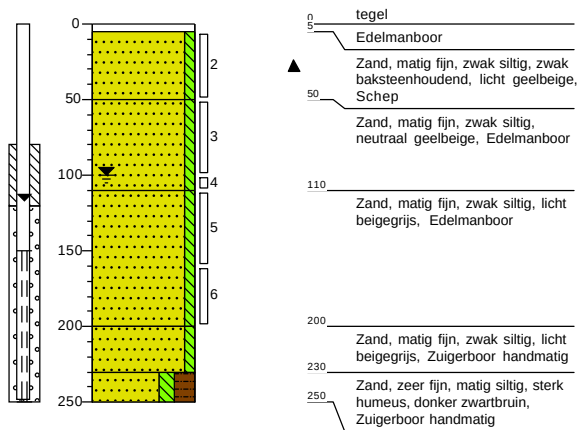
monsters



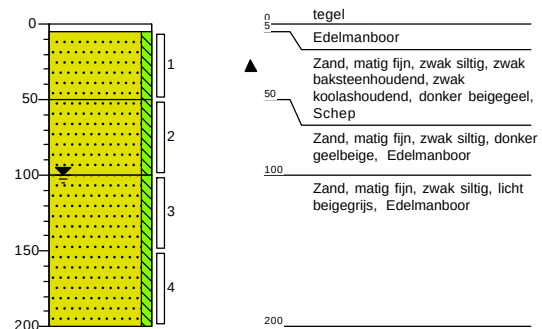
overig



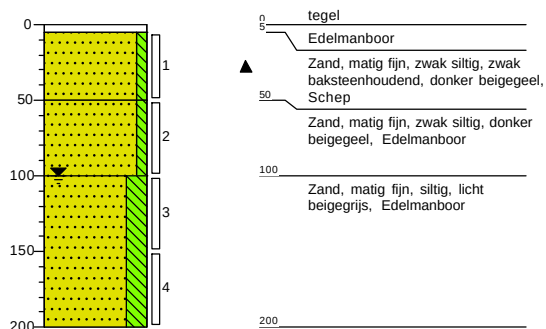
Inspectiegat/Boring: A01



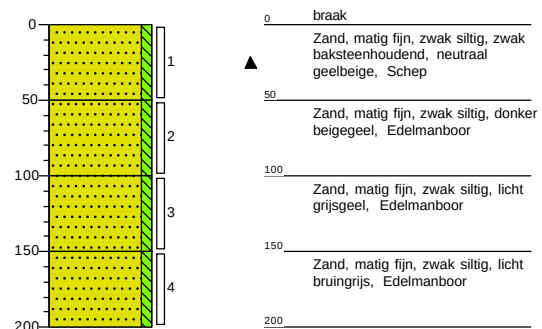
Inspectiegat/Boring: A02



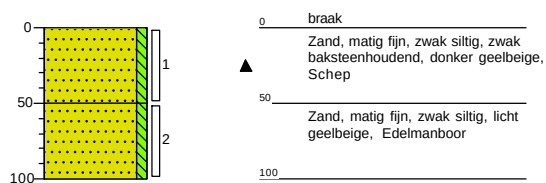
Inspectiegat/Boring: A03



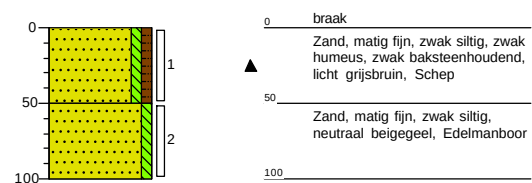
Inspectiegat/Boring: A04

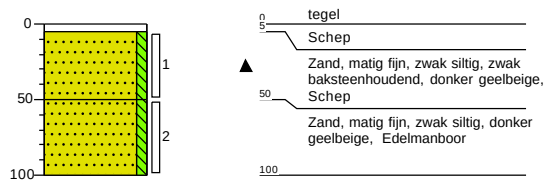
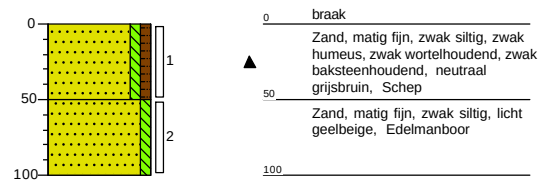
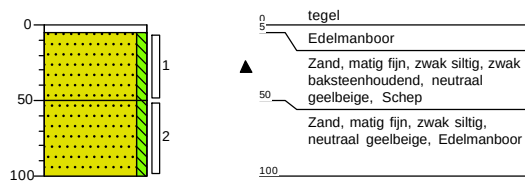
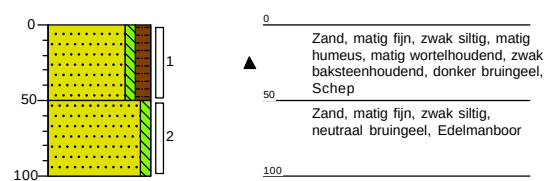
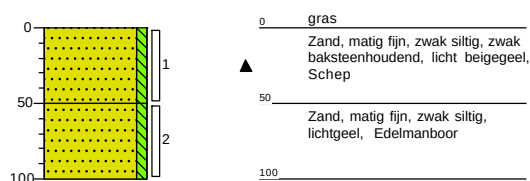
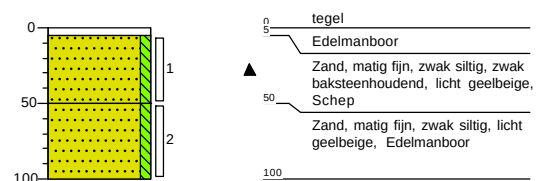
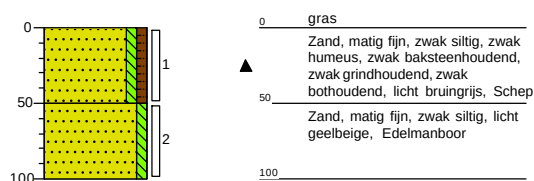
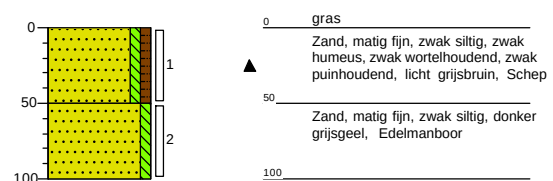


Inspectiegat/Boring: A05

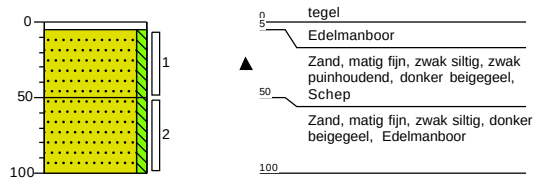


Inspectiegat/Boring: A06

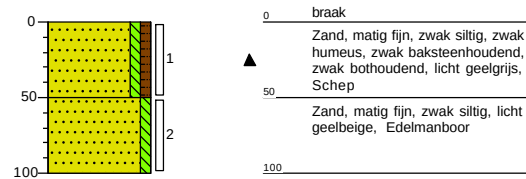


Inspectiegat/Boring: A07

Inspectiegat/Boring: A08

Inspectiegat/Boring: A09

Inspectiegat/Boring: A10

Inspectiegat/Boring: A11

Inspectiegat/Boring: A12

Inspectiegat/Boring: A13

Inspectiegat/Boring: A14


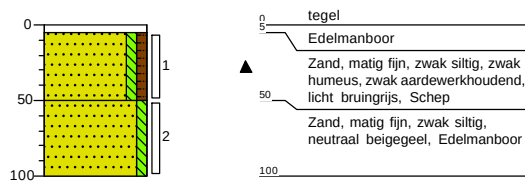
Inspectiegat/Boring: A15



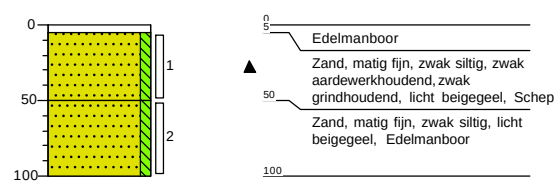
Inspectiegat/Boring: A16



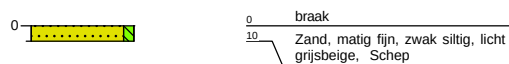
Inspectiegat/Boring: A17



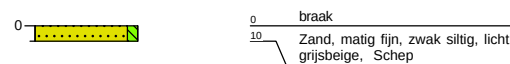
Inspectiegat/Boring: A18



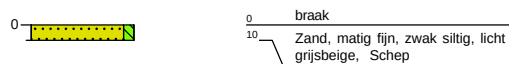
Inspectiegat/Boring: B1-01



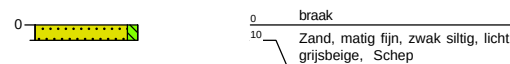
Inspectiegat/Boring: B1-02



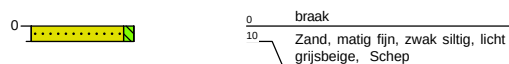
Inspectiegat/Boring: B1-03



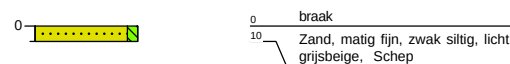
Inspectiegat/Boring: B2-01



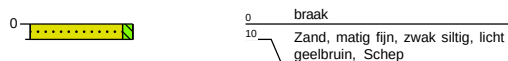
Inspectiegat/Boring: B2-02



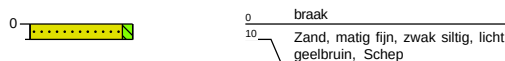
Inspectiegat/Boring: B02-3



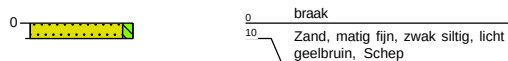
Inspectiegat/Boring: C01



Inspectiegat/Boring: C02



Inspectiegat/Boring: C03



Bijlage 3a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. Nieki Hutjens
Heinz Moormannstraat 1B
5831 AS BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 25-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020044741/1
Uw project/verslagnummer	11337.003
Uw projectnaam	Pastoor van Roesselsestraat
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Mar-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 11337.003
Uw projectnaam Pastoor van Roesselsestraat
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020044741/1
Startdatum 20-Mar-2020
Rapportagedatum 25-Mar-2020/09:47
Bijlage A,B,C
Pagina 1/4

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	92.7	93.3	93.0	92.6	92.3
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	1.6	1.1	1.7	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	99	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	2.8	2.4	2.4	2.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	56	34	90	62	81
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.24	0.28	0.26	0.26
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	<3.0	3.8	<3.0	3.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	15	7.7	37	8.9	27
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.3	<4.0	9.9	<4.0	9.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	72	37	140	49	88
S Zink (Zn)	mg/kg ds	110	60	130	81	130
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.1	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.1	<5.0	<5.0	7.6	5.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M02-1 A02 (5-50)	19-Mar-2020	11271354
2	MM1 A14 (0-50) A15 (5-50)	19-Mar-2020	11271355
3	MM2 A17 (5-50) A18 (5-50)	19-Mar-2020	11271356
4	MM3 A01 (5-50) A04 (0-50) A05 (0-50) A08 (0-50)	18-Mar-2020	11271357
5	MM4 A03 (5-50) A11 (0-50) A13 (0-50) A16 (0-50)	18-Mar-2020	11271358

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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

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).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 11337.003
Uw projectnaam Pastoor van Roesselsestraat
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020044741/1
Startdatum 20-Mar-2020
Rapportagedatum 25-Mar-2020/09:47
Bijlage A,B,C
Pagina 2/4

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0012 ²⁾	<0.0010	<0.0010	0.0012 ²⁾	0.0010 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0017
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0064	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0058	0.0062
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.47	0.18	0.080	0.13	0.091
S Anthraceen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.7	0.42	0.20	0.38	0.23
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.99	0.24	0.13	0.28	0.14
S Chryseen	mg/kg ds	1.1	0.30	<0.050	0.34	0.16
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.46	0.13	0.076	0.17	0.078
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.93	0.23	0.12	0.26	0.13
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.54	0.16	0.095	0.20	0.099
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.69	0.21	<0.050	0.26	0.11
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.0	1.9	0.83	2.1	1.1

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M02-1 A02 (5-50)	19-Mar-2020	11271354
2	MM1 A14 (0-50) A15 (5-50)	19-Mar-2020	11271355
3	MM2 A17 (5-50) A18 (5-50)	19-Mar-2020	11271356
4	MM3 A01 (5-50) A04 (0-50) A05 (0-50) A08 (0-50)	18-Mar-2020	11271357
5	MM4 A03 (5-50) A11 (0-50) A13 (0-50) A16 (0-50)	18-Mar-2020	11271358

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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

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).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 11337.003
Uw projectnaam Pastoor van Roesselsestraat
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020044741/1
Startdatum 20-Mar-2020
Rapportagedatum 25-Mar-2020/09:47
Bijlage A,B,C
Pagina 3/4

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	83.2
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM5 A01 (50-100) A01 (110-160) A01 (160-200) A02 (50-100) A02 (100-150) A03 (100-1	18-Mar-2020	11271359

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 11337.003
Uw projectnaam Pastoor van Roesselsestraat
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020044741/1
Startdatum 20-Mar-2020
Rapportagedatum 25-Mar-2020/09:47
Bijlage A,B,C
Pagina 4/4

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

6 MM5 A01 (50-100) A01 (110-160) A01 (160-200) A02 (50-100) A02 (100-150) A03 (100-1 18-Mar-2020 11271359

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020044741/1

Pagina 1/1

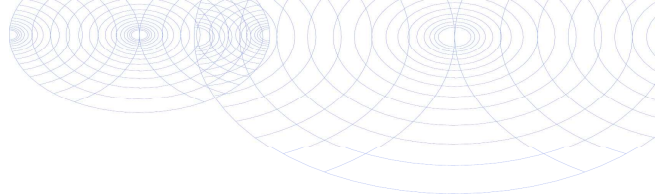
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11271354	A02	1	5	50	0538022299	MM2-1 A02 (5-50)
11271355	A14	1	0	50	0538022291	MM1 A14 (0-50) A15 (5-50)
11271355	A15	1	5	50	0538022298	MM1 A14 (0-50) A15 (5-50)
11271356	A17	1	5	50	0538022303	MM2 A17 (5-50) A18 (5-50)
11271356	A18	1	5	50	0538022296	MM2 A17 (5-50) A18 (5-50)
11271357	A01	2	5	50	0538022740	MM3 A01 (5-50) A04 (0-50) A05
11271357	A08	1	0	50	0538022735	MM3 A01 (5-50) A04 (0-50) A05
11271357	A04	1	0	50	0538022502	MM3 A01 (5-50) A04 (0-50) A05
11271357	A05	1	0	50	0538022307	MM3 A01 (5-50) A04 (0-50) A05
11271358	A11	1	0	50	0538022744	MM4 A03 (5-50) A11 (0-50) A13
11271358	A13	1	0	50	0538022742	MM4 A03 (5-50) A11 (0-50) A13
11271358	A03	1	5	50	0538022696	MM4 A03 (5-50) A11 (0-50) A13
11271358	A16	1	0	50	0538022293	MM4 A03 (5-50) A11 (0-50) A13
11271359	A01	3	50	100	0538022743	MM5 A01 (50-100) A01 (110-160)
11271359	A01	5	110	160	0538022751	MM5 A01 (50-100) A01 (110-160)
11271359	A01	6	160	200	0538022659	MM5 A01 (50-100) A01 (110-160)
11271359	A03	3	100	150	0538022690	MM5 A01 (50-100) A01 (110-160)
11271359	A03	4	150	200	0538022732	MM5 A01 (50-100) A01 (110-160)
11271359	A04	2	50	100	0538022504	MM5 A01 (50-100) A01 (110-160)
11271359	A04	3	100	150	0538022516	MM5 A01 (50-100) A01 (110-160)
11271359	A04	4	150	200	0538022356	MM5 A01 (50-100) A01 (110-160)
11271359	A02	2	50	100	0538022297	MM5 A01 (50-100) A01 (110-160)
11271359	A02	3	100	150	0538022301	MM5 A01 (50-100) A01 (110-160)

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 2020044741/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**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 2020044741/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

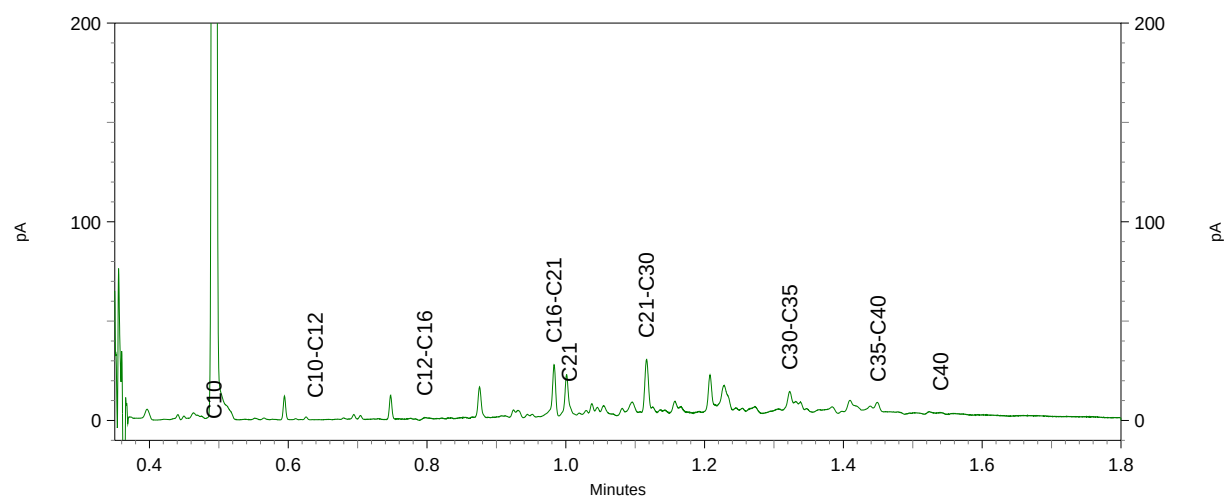
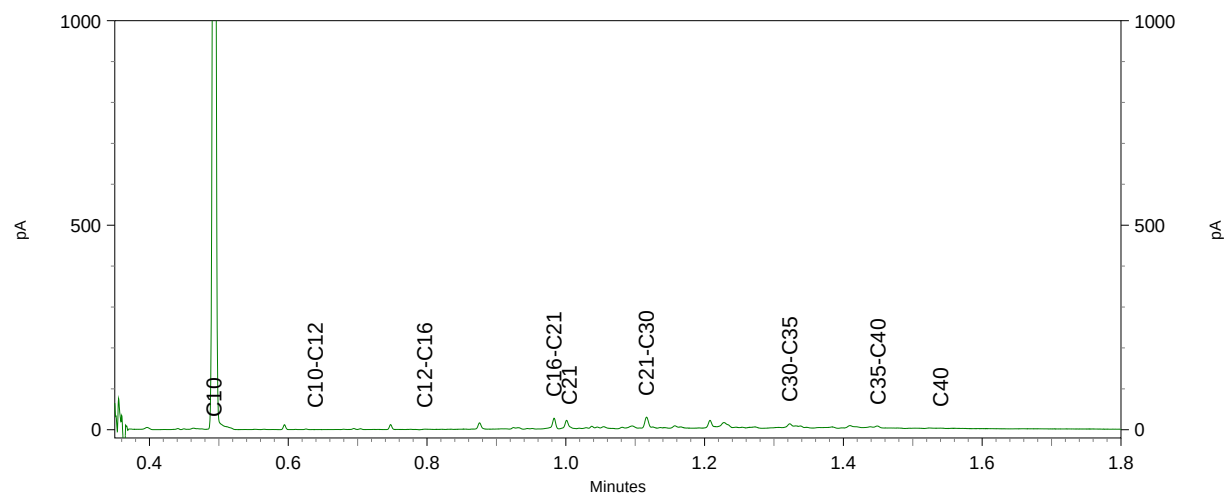
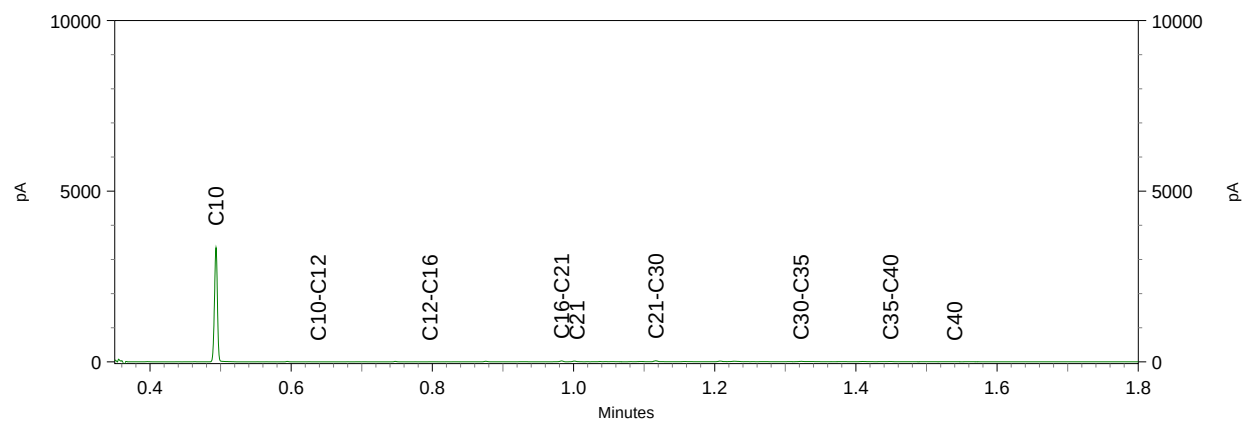
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11271354

Certificate no.: 2020044741

Sample description.: M02-1 A02 (5-50)

V



Econsultancy Boxmeer
T.a.v. Nieki Hutjens
Heinz Moormannstraat 1B
5831 AS BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 10-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020054447/1
Uw project/verslagnummer	11337.003
Uw projectnaam	Pastoor van Roesselsestraat
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Apr-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 11337.003
Uw projectnaam Pastoor van Roesselsestraat
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020054447/1
Startdatum 08-Apr-2020
Rapportagedatum 10-Apr-2020/10:37
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
1 A01-1-2 A01 (150-250)

Datum monstername 08-Apr-2020
Monster nr. 11301113

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 11337.003
Uw projectnaam Pastoor van Roesselsestraat
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020054447/1
Startdatum 08-Apr-2020
Rapportagedatum 10-Apr-2020/10:37
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. **Monsteromschrijving**
1 A01-1-2 A01 (150-250)

Datum monstername 08-Apr-2020
Monster nr. 11301113

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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.

TESTEN
RvA L010

DM

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020054447/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11301113	A01	1	150	250	0800769308	A01-1-2 A01 (150-250)
11301113	A01	2	150	250	0680452688	A01-1-2 A01 (150-250)
11301113	A01	3	150	250	0680452694	A01-1-2 A01 (150-250)

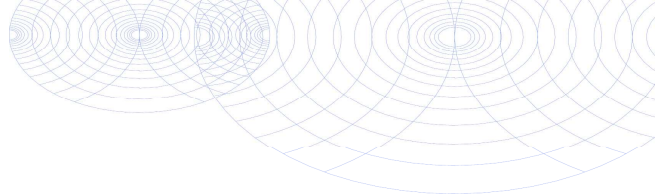
Eurofins Analytico B.V.

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 2020054447/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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 2020054447/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Econsultancy
T.a.v. Nieki Hutjens
Heinz Moormannstraat 1B
5831 AS BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 27-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020044515/1
Uw project/verslagnummer	11337.003
Uw projectnaam	Pastoor van Roesselsestraat
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Mar-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 11337.003
Uw projectnaam Pastoor van Roesselsestraat
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020044515/1
Startdatum 20-Mar-2020
Rapportagedatum 26-Mar-2020/17:37
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1	2	3	4)	5)
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.5 ²⁾	90.7 ²⁾	93.7 ²⁾	92.7 ²⁾	92.8 ²⁾
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.6 ³⁾	13.1 ³⁾	13.5 ³⁾	10.2 ³⁾	8.6 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.3 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	1.4 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	4.3 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	39 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	<6.7 ³⁾	<4.2 ³⁾	45 ³⁾	<7.4 ³⁾	<4.7 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 ³⁾	<0.4 ³⁾	4.0 ³⁾	<0.8 ³⁾	<0.7 ³⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 ³⁾	<0.4 ³⁾	3.6 ³⁾	<0.8 ³⁾	<0.7 ³⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 ³⁾	<0.4 ³⁾	3.6 ³⁾	<0.8 ³⁾	<0.7 ³⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.2 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	3.2 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASB-MM2 ASB-MM2 (0-50)	18-Mar-2020	11270622
2	ASB-MM5 ASB-MM5 (0-50)	19-Mar-2020	11270624
3	ASB-MM6 ASB-MM6 (0-50)	19-Mar-2020	11270625
4	ASB-MMB1-3 ASB-MM3 (0-10)	18-Mar-2020	11270626
5	ASB-MMB2-4 ASB-MM4 (0-10)	18-Mar-2020	11270627

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 11337.003
Uw projectnaam Pastoor van Roesselsestraat
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020044515/1
Startdatum 20-Mar-2020
Rapportagedatum 26-Mar-2020/17:37
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	6 ¹⁾
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.6 ²⁾
Extern / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	9.2 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	42 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	42 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	5.0 ³⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	5.0 ³⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	5.0 ³⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	5.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾

Nr. **Monsteromschrijving**
6 ASB-MMC-1 ASB-MM1 (0-10)

Datum monstername 18-Mar-2020
Monster nr. 11270628

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

DM

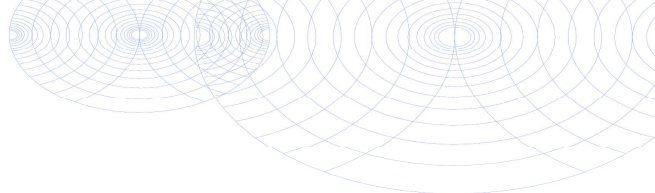
Eurofins Analytico B.V.

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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020044515/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11270622	ASB-MM2	1	0	50	1586047mg	ASB-MM2 ASB-MM2 (0-50)
11270624	ASB-MM5	1	0	50	1586044MG	ASB-MM5 ASB-MM5 (0-50)
11270625	ASB-MM6	1	0	50	1586043mg	ASB-MM6 ASB-MM6 (0-50)
11270626	ASB-MM3	1	0	10	1586046MG	ASB-MMB1-3 ASB-MM3 (0-10)
11270627	ASB-MM4	1	0	10	1586045MG	ASB-MMB2-4 ASB-MM4 (0-10)
11270628	ASB-MM1	1	0	10	1586048MG	ASB-MMC-1 ASB-MM1 (0-10)

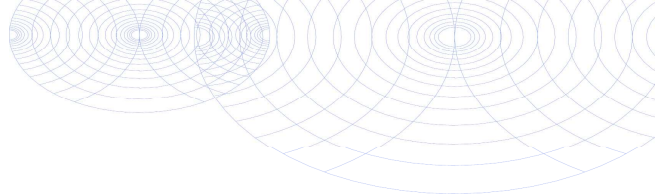


Eurofins Analytico B.V.

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 2020044515/1**

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 bij L086.

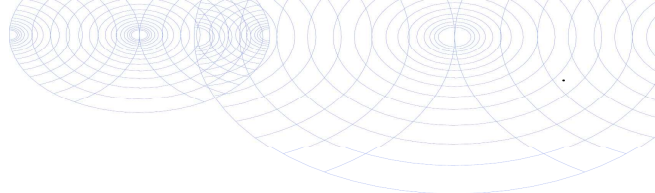
**Eurofins Analytico B.V.**

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020044515/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



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

Project code : 1017598
 Uw Project omschrijving : 2020044515-11337.003
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6280832
 Uw referentie : ASB-MM2 ASB-MM2 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/03/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 26-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12610 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11790 g
 Percentage droogrest : 93,5 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	11262,2	97,1	12,4	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	86,6	0,7	16,4	18,94	0	0,0
1-2 mm	51,0	0,4	13,8	27,06	0	0,0
2-4 mm	57,6	0,5	57,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	72,6	0,6	72,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	64,0	0,6	64,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11594,0	100,0	236,8		0	0,0

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

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: **<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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1017598
 Uw Project omschrijving : 2020044515-11337.003
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6280833
 Uw referentie : ASB-MM5 ASB-MM5 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/03/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 26-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13100 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11882 g
 Percentage droogrest : 90,7 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	11430,8	97,8	12,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	104,2	0,9	19,6	18,81	0	0,0
1-2 mm	40,6	0,3	17,2	42,36	0	0,0
2-4 mm	42,2	0,4	42,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	33,4	0,3	33,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	40,0	0,3	40,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11691,2	100,0	165,1		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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	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	0,4	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

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: **<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

Project code : 1017598
 Uw Project omschrijving : 2020044515-11337.003
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6280834
 Uw referentie : ASB-MM6 ASB-MM6 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/03/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : B.M.
 Datum geanalyseerd : 26-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13490 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12640 g
 Percentage droogrest : 93,7 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	11981,3	96,7	16,1	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	68,8	0,6	13,8	20,06	2	1,5
1-2 mm	178,8	1,4	45,2	25,28	2	2,2
2-4 mm	64,0	0,5	64,0	100,00	4	32,6
4-8 mm	41,0	0,3	41,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	53,2	0,4	53,2	100,00	1	86,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12387,1	100,0	233,3		9	122,5

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	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,4	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	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	3,1	2,1	4,2	3,1	2,1	4,2	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	3,6	2,4	5,1	3,6	2,4	5,0	0,0	0,0	0,2

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	0,1	0,0	0,2
niet hecht	3,2	0,0	3,2
totaal afgerond	3,3	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,0 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:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1017598
Uw Project omschrijving : 2020044515-11337.003
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6280834
Uw referentie : ASB-MM6 ASB-MM6 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/03/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
	isolatie	niet hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1017598
 Uw Project omschrijving : 2020044515-11337.003
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6280835
 Uw referentie : ASB-MMB1-3 ASB-MM3 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/03/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 26-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 10200 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9455 g
 Percentage droogrest : 92,7 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	8556,6	92,5	12,7	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	81,3	0,9	14,7	18,08	0	0,0
1-2 mm	218,3	2,4	54,1	24,78	0	0,0
2-4 mm	134,3	1,5	134,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	125,4	1,4	125,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	98,1	1,1	98,1	100,00	0	0,0
>20 mm	37,5	0,4	37,5	100,00	0	0,0
Totaal	9251,5	100,0	476,8		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	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	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	<0,8	0,0	0,8	<0,8	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0

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: **<0,8 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

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: PFAS-XJKY-XJMP-EPNX

Ref.: 1017598_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1017598
 Uw Project omschrijving : 2020044515-11337.003
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6280836
 Uw referentie : ASB-MMB2-4 ASB-MM4 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/03/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 26-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 8580 g
 Droge massa aangeleverde monster : 7962 g
 Percentage droogrest : 92,8 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	7376,7	95,3	12,7	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	51,8	0,7	6,2	11,97	0	0,0
1-2 mm	25,6	0,3	12,6	49,22	0	0,0
2-4 mm	20,2	0,3	20,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	73,8	1,0	73,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	135,4	1,7	135,4	100,00	0	0,0
>20 mm	56,0	0,7	56,0	100,00	0	0,0
Totaal	7739,5	100,0	316,9		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	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	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	0,6	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0

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: **<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

Project code : 1017598
 Uw Project omschrijving : 2020044515-11337.003
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6280837
 Uw referentie : ASB-MMC-1 ASB-MM1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/03/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 26-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 9200 g
 Droge massa aangeleverde monster : 8703 g
 Percentage droogrest : 94,6 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	8237,2	97,2	12,7	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	50,4	0,6	11,6	23,02	0	0,0
1-2 mm	28,4	0,3	12,4	43,66	0	0,0
2-4 mm	19,0	0,2	19,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	31,6	0,4	31,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	45,8	0,5	45,8	100,00	1	338,2
>20 mm	63,8	0,8	63,8	100,00	0	0,0
Totaal	8476,2	100,0	196,9		1	338,2

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	5,0	4,0	6,0	5,0	4,0	6,0	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	5,0	4,0	6,0	5,0	4,0	6,0	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	5,0	0,0	5,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **5,0 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

Project code : 1017598
Uw Project omschrijving : 2020044515-11337.003
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6280837
Uw referentie : ASB-MMC-1 ASB-MM1 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/03/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1017598
 Uw Project omschrijving : 2020044515-11337.003
 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-MMB1-3 ASB-MM3 (0-10)
 Monstercode : 6280835

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-MMB2-4 ASB-MM4 (0-10)
 Monstercode : 6280836

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-MMC-1 ASB-MM1 (0-10)
 Monstercode : 6280837

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

Project code : 1017598
Uw Project omschrijving : 2020044515-11337.003
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6280832	ASB-MM2 ASB-MM2 (0-50)	ASB-MM2	0-.5	1586047MG
6280833	ASB-MM5 ASB-MM5 (0-50)	ASB-MM5	0-.5	1586044MG
6280834	ASB-MM6 ASB-MM6 (0-50)	ASB-MM6	0-.5	1586043MG
6280835	ASB-MMB1-3 ASB-MM3 (0-10)	ASB-MM3	0-.1	1586046MG
6280836	ASB-MMB2-4 ASB-MM4 (0-10)	ASB-MM4	0-.1	1586045MG
6280837	ASB-MMC-1 ASB-MM1 (0-10)	ASB-MM1	0-.1	1586048MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1017598
Uw Project omschrijving : 2020044515-11337.003
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

Bijlage 3b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 11337.003
 Datum monsternamen 18-03-2020
 Certificaatnummer 2020044741
 Startdatum 20-03-2020
 Rapportagedatum 25-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,7	92,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	56	204,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,4571	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	11,67	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	30,3	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,3	17,64	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	72	111,9	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	253,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,1	32,27					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	90,91					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,1	41,36					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	19,09					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	186,4	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,0054					
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,0059					
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,005					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0064	0,029	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,47	0,47					
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,99	0,99					
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0,46					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,93	0,93					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,54	0,54					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,69	0,69					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7	7,035	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11271354 M02-1 A02 (5-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 11337.003
 Datum monsternamen 18-03-2020
 Certificaatnummer 2020044741
 Startdatum 20-03-2020
 Rapportagedatum 25-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,3	93,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	34	119,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,4081	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,789	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,7	15,5	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0496	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,656	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	57,39	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	136,8	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,42					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Chryseen	mg/kg ds	0,3	0,3					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9	1,94	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11271355 MM1 A14 (0-50) A15 (5-50)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 11337.003
 Datum monsternamen 18-03-2020
 Certificaatnummer 2020044741
 Startdatum 20-03-2020
 Rapportagedatum 25-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93	93					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	90	332,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,4791	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,8	12,8	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	37	75,51	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,9	27,94	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	218,8	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	302,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,08	0,08					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,076	0,076					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,095	0,095					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,83	0,841	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11271356 MM2 A17 (5-50) A18 (5-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 11337.003
 Datum monsternamen 18-03-2020
 Certificaatnummer 2020044741
 Startdatum 20-03-2020
 Rapportagedatum 25-03-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,6	92,6					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	62	228,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,4449	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,073	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,9	18,16	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,903	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	49	76,56	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	81	188,4	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,6	38					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,006					
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0055					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0058	0,029	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,38					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Chryseen	mg/kg ds	0,34	0,34					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,1	2,09	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11271357 MM3 A01 (5-50) A04 (0-50) A05 (0-50) A08 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 11337.003
 Datum monsternamen 18-03-2020
 Certificaatnummer 2020044741
 Startdatum 20-03-2020
 Rapportagedatum 25-03-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,3	92,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	81	282,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,4415	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,4	10,88	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	54,18	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0495	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,7	26,32	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	88	136,2	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	295	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,4	27					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,005					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0,0085					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0062	0,031	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,091	0,091					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,078					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,099	0,099					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,108	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11271358 MM4 A03 (5-50) A11 (0-50) A13 (0-50) A16 (0-50)

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 11337.003
 Datum monsternamen 18-03-2020
 Certificaatnummer 2020044741
 Startdatum 20-03-2020
 Rapportagedatum 25-03-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,06		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2392	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,119	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,84	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,92	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,4	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11271359 MM5 A01 (50-100) A01 (110-160) A01 (160-200) A02 (50-100) A02 (100-150) A03 (100-150) A03 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 11337.003
Datum monsternamen 08-04-2020
Certificaatsnummer 2020054447
Startdatum 08-04-2020
Rapportagedatum 10-04-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11301113 A01-1-2 A01 (150-250)

Indoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 4 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)			
	AW	I	S	I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xylenen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluorantreen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluorantreen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 4 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
			AW	I	S	I
VI.	Bestrijdingsmiddelen					
	chloordaan		0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)		0,20	1,7	-	-
	DDE (som)		0,10	2,3	-	-
	DDD (som)		0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)		-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin		-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin		-	-	0,1 ng/l	-
	endrin		-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)		0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan		0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH		0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH		0,0020	1,6	8 ng/l	-
	γ-HCH (lindaan)		0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)		-	-	0,05	1
	heptachloor		0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)		0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen		0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)		0,40	-	-	-
	azinfos-methyl		0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)		0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)		0,065	-	-	-
	MCPA		0,55	4	0,02	50
	atracine		0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl		0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran		0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)		0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)		0,090	-	-	-
VII.	Overige verontreinigingen					
	asbest		-	100	-	-
	cyclohexanon		2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat		0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat		0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat		0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat		0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat		0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat		0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat		0,045	60	-	-
	ftalaten (som)		-	-	0,5	5
	minerale olie		190	5000	50	600
	pyridine		0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran		0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen		1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan		0,20	75	-	630
	ethyleenglycol		5,0	-	-	-
	diethyleenglycol		8,0	-	-	-
	acrylonitril		2,0	-	-	-
	formaldehyde		2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)		0,75	-	-	-
	methanol		3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)		2,0	-	-	-
	butylacetaat		2,0	-	-	-
	ethylacetaat		2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)		0,20	-	-	-
	methylethylketon		2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% lut. + c * \% org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 4 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 5 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek



PASTOOR VAN ROESSELSTRAAT 1 T/M 31
(ONEVEN NUMMERS)



Bodem



Rapportage historisch bodemonderzoek

Pastoor van Roesselstraat 1 t/m 31 (oneven nummers) te Hoogerheide

Opdrachtgever	Compositie 5 stedenbouw Boschstraat 35 - 37 4811 GB Breda
Rapportnummer	11337.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	22 januari 2020
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	N. Hutjens
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. C. Coolen
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

Opgemerkt wordt 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 VOORONDERZOEK	1
3	GERAADPLEEGDE BRONNEN.....	2
4	HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE	2
5	TOEKOMSTIGE SITUATIE	3
6	CALAMITEITEN.....	3
7	UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE.....	3
8	AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN	3
9	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	4
10	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
11	TERREININSPECTIE	4
12	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	5

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
4. - Asbestinventarisatie rapport

1 INLEIDING

Compositie 5 stedenbouw heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek op de locatie Pastoor van Roesselstraat 1 t/m 31 (oneven nummers) te Hoogerheide.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

Het historisch bodemonderzoek heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en/of NEN 5707, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker, een terreininspectie en zintuiglijk bodemonderzoek.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek", aangevuld met een aantal profileringsboringen. Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 4.500 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Pastoor van Roesselstraat 1 t/m 31 (oneven nummers) te Hoogerheide (zie bijlage 1) en is kadastraal bekend gemeente Hoogerheide, sectie D, nummers 1822, 1922, 2111, 2492 en 2493.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 25,0 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 81.570$, $Y = 382.005$.

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN

In tabel I zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel I. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever: Compositie 5 stedenbouw (contactpersoon: de heer T. Elsmann), d.d. 20 november 2019
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Woensdrecht (contactpersoon: mevrouw C. Stoffers), d.d. 20 januari 2020 Woningstichting Woensdrecht (contactpersoon: de heer J. Beekmans), d.d. 18 december 2019
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufu/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl http://bodemloket.odbn.nl/ maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 12 december 2019

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie sinds 1900 tot omstreeks 1937 uit bosgebied bestond. Vanaf dan wordt de locatie ontgonnen en wordt het in gebruik genomen als agrarisch land. Rond 1950 zijn de woningen gerealiseerd die momenteel op de onderzoekslocatie gelegen zijn. Sindsdien is de onderzoekslocatie niet wezenlijk meer veranderd.

De woningen op de onderzoekslocatie zijn grotendeels voorzien van een met klinkers verharde oprit. Alle woningen zijn voorzien van een siertuin. Het is voornamelijk onbekend of er puinhoudende grond is toegepast onder de verharde oppervlakten.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Woensdrecht bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Bij de gemeente Woensdrecht zijn geen gegevens aanwezig waaruit blijkt of er asbesthoudende materialen zijn toegepast op of in de (voormalige) bebouwing.

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

5 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer is voornemens de bestemming van de locatie te wijzigingen, de huidige woningen te slopen en nieuwbouw te realiseren op de onderzoekslocatie.

6 CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Woensdrecht blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

Op de onderzoekslocatie heeft een asbestinventarisatie plaatsgevonden door A en M B.V. (rapport-nummer: AM 1908705, versie 2, d.d. 19 augustus 2019, zie bijlage 4). Het onderzoek richt zich op de 16 woningen inclusief opstallen op de onderzoekslocatie. Op de onderzoekslocatie zijn 10 locaties waar asbestverdachte golfplaten zijn aangetroffen die mogelijk een bodemverontreiniging veroorzaken kunnen hebben. Uit analyseresultaten blijkt dat het materiaal van 5 locaties ook daadwerkelijk uit asbestmateriaal bestaat. Al het aangetroffen asbest(verdacht)materiaal is gesaneerd.

In 2 van de 5 gevallen betroffen het golfplaten die door verwerking en regen een inspoelzone veroorzaakt kunnen hebben. Het gaat hierbij om de duivenhokken ter plaatse van Pastoor van Roesselstraat 27 (deellocatie B) en de schutting tussen Pastoor van Roesselstraat 15 en 17 (deellocatie C).

Voor zover bekend hebben er verder geen bodemonderzoeken plaats gevonden.

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN

In hoofdstuk 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

Aan de oostzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich een verharde weg (Pastoor van Roesselstraat). In de overige richtingen grenst de onderzoekslocatie aan woonhuizen en bijbehorende siertuinen.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niet bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving plaats. Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen te verwachten zijn.

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de boven- en ondergrond gelegen binnen het gebied "Bouwing voor gasnet", van het gebied waarvoor de gemeente Woensdrecht een "Bodemkwaliteitskaart kernen gemeente Woensdrecht" heeft opgesteld. In de bovengrond kunnen verhoogde gehalten aan lood, PCB en PAK voorkomen. In de ondergrond kunnen verhoogde gehalten aan PCB voorkomen. Regionaal kunnen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voorkomen.

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een vlakvaaggrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Bostel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 17,0$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 8,0$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in zuidwestelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

11 TERREININSPECTIE

Op 12 december 2019 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

Bijna alle woningen die aanwezig zijn op de onderzoekslocatie staan leeg. Pastoor van Roesselstraat 3 is de enige woning die nog bewoond is. Ter plaatse van dit woonhuis is geen terreininspectie uitgevoerd.

Tevens zijn er, verspreid over de onderzoekslocatie, 5 profileringsboringen geplaatst om na te gaan of er puinhoudende grond onder de verhardingen is toegepast. Tot maximaal 0,70 m -mv is de grond zwak puinhoudend. Op het maaiveld van de siertuinen lagen verschillende materialen (plastic, tegels, hout, metaal, bakstenen en golfplaten), sommige tuinen waren sterk begroeid.

Tevens ontbrak van verschillende schuren het dak. Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat deze schuurtjes voorzien waren met asbestverdacht plaatmateriaal. Dit materiaal is verwijderd.

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Compositie 5 stedenbouw heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek op de locatie Pastoor van Roesselstraat 1 t/m 31 (oneven nummers) te Hoojerheide.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging, sloop en nieuwbouw van de onderzoekslocatie.

Uit het vooronderzoek 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 verdachte inspoelzones en bijmengingen met puin. Op basis van deze informatie zijn een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel II zijn de onderzoeksstrategieën die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties weergegeven.

Tabel II. Onderzoeksstrategie

Deellocatie		Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A	gehele onderzoekslocatie	± 4.500 m ²	metalen, PAK, PCB, asbest	VED-HE-NL
B	Pastoor van Roesselstraat 27			
B1	klein duivenhok	< 100 m ²	asbest	VED-HE/maatwerk
B2	groot duivenhok	< 100 m ²	asbest	VED-HE/maatwerk
C	Pastoor van Roesselstraat 15 en 17			
C1	schutting	< 100 m ²	asbest	VED-HE/maatwerk

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740 / NEN 5707:

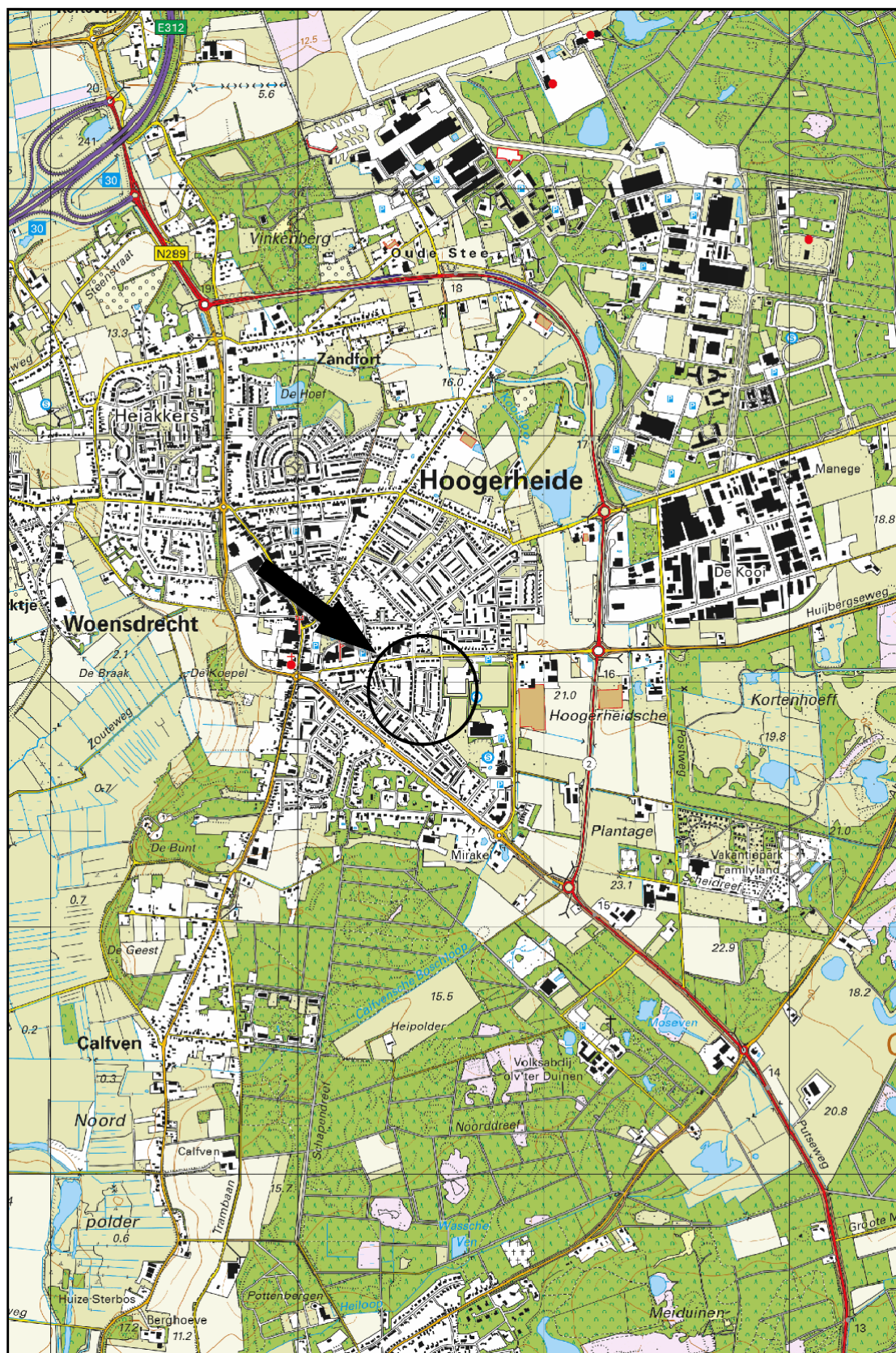
VED-HE-NL: Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging, niet lijnvormig

Econsultancy adviseert om de in tabel III weergegeven onderzoeksopzet te hanteren.

Tabel III. Voorlopige onderzoeksopzet

Deellocatie		Veldwerk		Analyses	
		Boringen / gaten / peilbuizen	Verharding	Grond	Grondwater
A	gehele onderzoekslocatie	14 (1,0 m -mv) 3 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis) 18 (gaten) (*A)	onverhard/klinkers	standaardpakket (*C) (bovengrond 3x & ondergrond 1x) asbest (kwantitatief) (3x)	standaardpakket (1x)
B1	klein duivenhok	3 (gaten) (*B)	onverhard	asbest (kwantitatief) (1x)	-
B2	groot duivenhok	3 (gaten) (*B)	onverhard	asbest (kwantitatief) (1x)	-
C1	schutting	3 (gaten) (*B)	onverhard	asbest (kwantitatief) (1x)	-
(*A)		De gaten hebben een afmeting van 0,3 x 0,3 x 0,5 m en worden gecombineerd uitgevoerd met de boringen.			
(*B)		De gaten hebben een afmeting van 0,3 x 0,3 x 0,1 m.			
(*C)		Inclusief organische stof en lutum			

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

— Inspoolzone

Legenda

Boringen	
Omschrijving	Symbol
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	
Peilbuis (diep)	
Voorgaande boring tot 0,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 5,0 m -mv	
Voorgaande peilbuis	
Voorgaande peilbuis (diep)	
Kernboring 80 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 120 mm	

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Asbestgat 30x30x50	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis (diep)	
Asbestgat 100x100x50	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis (diep)	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 0,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 5,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis (diep)	

Symbolen	
Omschrijving	Symbol
Asfalt	
Beton	
Boom	
Bos	
Braak	
Depothoogte	
Fotoname	
Mangat	
Gras	
Grind	
Haag	
Klinker	
Oliefetafscheider	
Ontgravingsdiepte	
Ontluchtingspunt	
Onverhard	
Parkeerplaats	
Pomp	
Puinverharding	
Sleuf 200x40x50cm	
Spoorbaan	
Stelconplaat	
Struik	
Talud	
Tegel	
Vloestofdichte vloer	
Vulpunt	
Water	
Zeshoek tegel	
Zinkput	
Asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld	
Hekwerk	
Toekomstige bebouwing	
Voormalige bebouwing	
Bebouwing	
Locatiegrens	

Verontreiniging	
Omschrijving	Symbol
Ontgravingsvak	
Niet verontreinigd	
AW/S-waarde contour	
T-waarde contour	
I-waarde contour	
Niet verontreinigd	
Licht verontreinigd	
Matig verontreinigd	
Sterk verontreinigd	
Verspreiding verontreiniging onbekend	

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.



Foto 8.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 9.



Foto 10.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 11.



Foto 12.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 13.



Foto 14.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 15.



Foto 16.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 17.



Foto 18.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 19.



Foto 20.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 21.

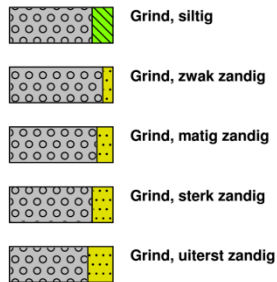


Foto 22.

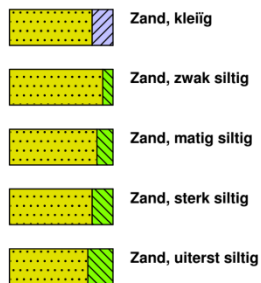
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

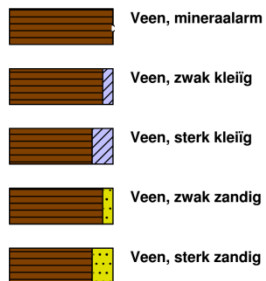
grind



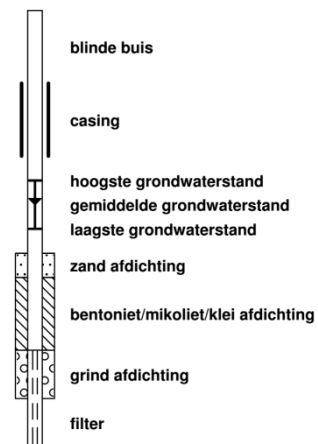
zand



veen



peilbuis



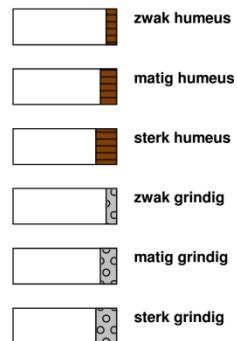
klei



leem



overige toevoegingen



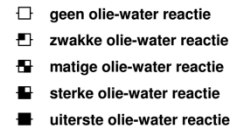
overig



geur



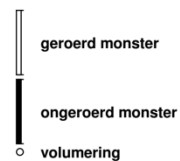
olie



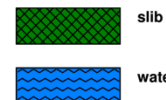
p.i.d.-waarde



monsters

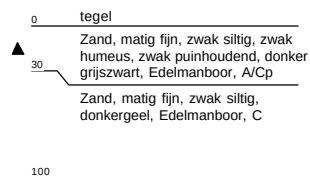
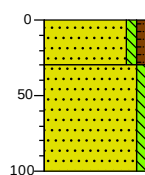


overig



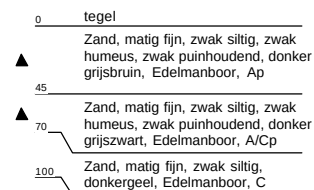
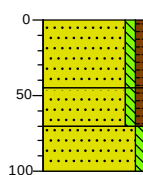
Boring:

1



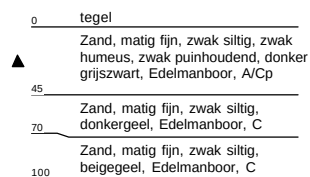
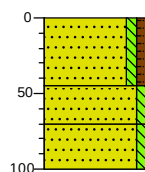
Boring:

2



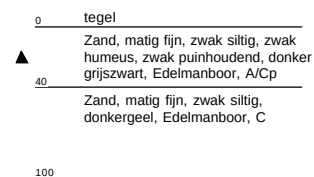
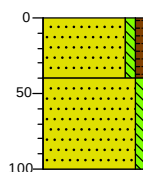
Boring:

3



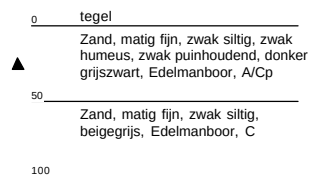
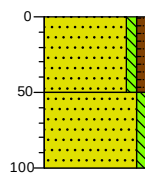
Boring:

4



Boring:

5



Bijlage 4 Asbestinventarisatie rapport



ASBESTINVENTARISATIERAPPORT

**Conform certificatieschema asbestinventarisatie en asbestverwijdering
(Rapport AM 1908705 versie 2 vervangt rapport AR 1908705)
(Bron 34 bijgevoegd)**

Onderzoeksgebied: de volledige 16-tal woningen incl. opstallen

**Past van Roesselstraat 1 t/m 31
4631ET Hoogerheide**



**Kerkstraat 41
5101 BB Dongen
Tel: 0162-764024
www.aenmbv.nl**

Naam en adres opdrachtgever		Adres onderzoeksgebied	
Van Caam Asbestverwijdering en Sloopwerken B.V. Dhr. B. Ploegmakers Standdaarbuitensedijk 3 4751 SG Oud Gastel		Past van Roesselstraat 1 t/m 31 4631ET Hoogerheide	
		Omschrijving onderzoeksgebied de volledige 16-tal woningen incl. opstallen	
Naam en adres opdrachtnemer		Datum onderzoek	19 augustus 2019
A en M B.V. Kerkstraat 41 5101 BB Dongen Telefoonnummer: 0162-764024 Email: info@aenmbv.nl SCA-code: 07-D070089		Projectnummer	AM 1908705
		Versienummer rapport	2
		Uitgevoerd door (DIA)	Dhr. M. Kruis
		Ascet-code DIA	51E-170619-411579
		Vervaldatum rapport	27 augustus 2022

Reikwijdte uitgevoerd onderzoek	
x	Gehele bouwwerk of gehele object
	Gedeelte van bouwwerk of gedeelte van object
	Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
	Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object

Geschiktheid uitgevoerd onderzoek	
	Geschikt voor uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
	Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
x	Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
	Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk

Datum van interne autorisatie	9 september 2019
Technisch verantwoordelijke	Dhr. M.F. van der Sanden
Ascet-code DIA	51E-241117-411192
Handtekening	

INHOUDSOPGAVE

1 Samenvatting, reikwijdte en aanbevelingen	4
2 Omschrijving van de opdracht	8
2.1 Omvang van het onderzoek	8
2.2 Doel van het onderzoek.....	8
2.3 Voorgenomen werkzaamheden.....	8
3 Onderzoeksmethode	9
3.1 Opzet van het onderzoek	9
3.2 Bemonstering	9
3.3 Visuele inspectie	9
3.4 Laboratoriumwerkzaamheden	10
3.5 Rapportage.....	10
3.6 SMA-rt.....	10
4 Resultaten	11
4.1 Bevindingen vooronderzoek	11
4.2 Veldwerkzaamheden	11
4.3 Beperkingen van het onderzoek.....	11
4.4 Brontabellen	12
4.5 Indeling in risicoklassen.....	46
5 Opmerkingen.....	47
5.1 Actualiteit rapport.....	47
5.2 Aansprakelijkheid	47
5.3 Alle rechten voorbehouden.....	47
6 Bijlagen.....	48
6.1 SMA-rt	48
6.2 Analysecertificaat	70
6.3 Interviews / deskresearch.....	72
6.4 Overige projectfoto's.....	73
6.5 Plattegronden / tekeningen.....	74

1 Samenvatting, reikwijdte en aanbevelingen

In opdracht van Dhr. B. Ploegmakers van Van Caam Asbestverwijdering en Sloopwerken B.V is door de medewerkers van A en M B.V. een asbestinventarisatie uitgevoerd in de woningen aan de Past van Roesselstraat 1 t/m 31 te Hoogerheide. Het onderzoek is uitgevoerd op 19 augustus 2019 conform de eisen zoals is vastgelegd in het certificatieschema voor de Proceescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering, versie 2016.

De reikwijdte betreft het gehele bouwwerk of gehele object

de volledige 16-tal woningen incl. opstallen.

Het geïnventariseerde gebied staat duidelijk weergegeven in de plattegrond(en) van bijlage 1

Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop

Deze rapportage wordt zodanig als geschikt aangemerkt voor het voorgenomen werkzaamheden zoals vermeld in paragraaf 2.3. Indien het doel wijzigt dient de geschiktheid van deze rapportage opnieuw beoordeeld te worden.

Alle relevante informatie betreffende het onderzoek op bovengenoemde locatie staan hieronder in tabellen samengevat.

Tabel 1: overzicht asbesthoudende en asbestverdachte materialen

Nr.	Naam	Locatie	Asbest	Hoeveelheid
1	Kit	Langs kozijnen en het metselwerk Roesselstraat 1 t/m 31	nee	Ca. 640m ¹
2	Kit	Rondom beglazing van de woningen Roesselstraat 1 t/m 31	nee	Ca. 280m ¹
3	Golfplaten	Als dakbeplating schuur Past van Roesselstraat 31	nee	Ca. 6m ²
4	Golfplaten	Als dakbeplating van de garage en duivenhokken Past van Roesselstraat 27	ja	Ca. 36m ²
5	Koord	Inwendig toegepast in Etel moederhaard Past van Roesselstraat 27.	ja	Ca. 1stuks
6	Koord	Inwendig toegepast in moederhaard Past van Roesselstraat 21	ja	Ca. 1stuks
7	Golfplaten	Als schutting tussen Past van Roesselstraat 21 en 19	nee	Ca. 6m ²
8	Koord	Inwendig toegepast in Etna CV-ketel Past van Roesselstraat 19	ja	Ca. 1stuks
9	Koord	Inwendig toegepast in benraad gevelkachel Past van Roesselstraat 17	ja	Ca. 1stuks
10	Golfplaten	Als schutting tussen Past van Roesselstraat 15 en 17	ja	Ca. 11m ²
11	Koord	Inwendig toegepast in Faber moederhaard Past van Roesselstraat 15	ja	Ca. 1stuks
12	Plaatmateriaal	Restanten plaatmateriaal tegen de wand van schuur Past van Roesselstraat 15	ja	Ca. 17m ²
13	Kit	Rondom beglazing in de schuur Past van Roesselstraat 15	ja	Ca. 2m ¹
14	Golfplaten	Als dakbeplating van de schuur Past van Roesselstraat 15	nee	Ca. 24m ²
15	Golfplaten	Als dakbeplating van de garage Past van Roesselstraat 15	ja	Ca. 26m ²

16	Kit	Rondom beglazing schuur en garage Past van Roesselstraat 15	nee	Ca. 14m ¹
17	Koord	Inwendig toegepast in Peeters-Buelens moederhaard Past van Roesselstraat 11	ja	Ca. 2stuks
18	Golfplaten	Losstaande golfplaten in de woonkamer Past van Roesselstraat 11	nee	Ca. 3,5m ²
19	Plaatmateriaal	Als beplating onder afzuigkap nummer Past van Roesselstraat 11	ja	Ca. 0,75m ²
20	Golfplaten	Als dakbeplating van de garage Past van Roesselstraat 11	ja	Ca. 23m ²
21	Koord	Inwendig toegepast in Fasto geiser Past van Roesselstraat 11	nee	Ca. 1stuks
22	Pakking	In verwarmingskachels in de woonkamer van Past van Roesselstraat 9	ja	Ca. 8stuks
23	Golfplaten	Losliggende golfplaten in de garage van Past van Roesselstraat 9	nee	Ca. 3m ²
24	Kit	Rondom beglazing garage Past van Roesselstraat 9	nee	Ca. 2,5m ¹
25	Koord	Inwendig toegepast in moederhaard Past van Roesselstraat 7	ja	Ca. 1stuks
26	Plaatmateriaal	Als beplating op de deur Past van Roesselstraat 5	ja	Ca. 1stuks
27	Golfplaten	Als dakbeplating op dak van garage Past van Roesselstraat 5	nee	Ca. 46m ²
28	Plaatmateriaal	Als plafondbeplating van de garage Past van Roesselstraat 3	ja	Ca. 50m ²
29	Golfplaten	Als dakbeplating van de garage Past van Roesselstraat 3	ja	Ca. 55m ²
30	Koord	Inwendig toegepast in Dru moederhaard in de garage Past van Roesselstraat 3	ja	Ca. 1stuks
31	Koord	Inwendig toegepast in Vaillant geiser Past van Roesselstraat 1	ja	Ca. 1 stuks
32	Plaatmateriaal	Onder afzuigkap in de keuken Past van Roesselstraat 1	ja	Ca. 0,75m ²
33	Bitumen	Als dakbedekking van de aanbouwen nummer 1, 3 en 9 en garage van nummer 1	nee	Ca. 46m ²
34	Plaatmateriaal	Plaatmateriaal als voormalige buitenwand van de schuur Past van Roesselstraat 15	ja	Ca. 22m ²

Vervolg tabel 1

Nr.	Risico-klasse	Verwijderingsmethode	Conclusie en/of aanbevelingen
1	n.v.t.	n.v.t.	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.
2	n.v.t.	n.v.t.	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.
3	n.v.t.	n.v.t.	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.
4	2A	buitensanering	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.

5	1	binnensanering	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
6	1	binnensanering	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
7	n.v.t.	n.v.t.	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.
8	1	binnensanering	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
9	1	binnensanering	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
10	2A	buitensanering	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
11	1	binnensanering	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
12	2	containment	Verhoogd risico, verspreidingsgebied is vastgesteld, sanering op korte termijn aanbevolen.
13	2	containment	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
14	n.v.t.	n.v.t.	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.
15	2A	buitensanering	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
16	n.v.t.	n.v.t.	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.
17	1	binnensanering	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
18	n.v.t.	n.v.t.	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.
19	2	containment	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
20	2A	buitensanering	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
21	n.v.t.	n.v.t.	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.
22	1	binnensanering	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
23	n.v.t.	n.v.t.	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.
24	n.v.t.	n.v.t.	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.
25	1	binnensanering	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
26	1	binnensanering	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
27	n.v.t.	n.v.t.	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.

28	2A	containment	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
29	2	buitensanering	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
30	1	binnensanering	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
31	1	binnensanering	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
32	2	containment	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
33	n.v.t.	n.v.t.	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.
34	2	buitensanering	Verhoogd risico, verspreidingsgebied is vastgesteld, sanering op korte termijn aanbevolen.

Specifieke opmerkingen / aanbevelingen

Opmerking 1: Tijdens het onderzoek zijn niet homogene asbestverdachte toepassingen bemonsterd, zoals kit, leidingisolatie en/of bitumen. Om te kunnen bepalen of deze materialen asbest bevatten, vind een monstername plaats op meerdere locaties en wordt hiervan een materiaalverzamelmonster samengesteld. Op de tekening in de bijlage staan alle monstername locaties weergegeven.

2 Omschrijving van de opdracht

2.1 Omvang van het onderzoek

Adres onderzoek locatie	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, 4631ET Hoogerheide
Uitvoerdatum onderzoek	19 augustus 2019
Door opdrachtgever ter beschikking gestelde documenten	Bouwtekeningen
Voorgaande inventarisatierapporten	Niet bekend bij opdrachtgever
Identificatie bouwwerk / object	de woningen
Onderzochte bouwdelen / onderzoeksgebied	de volledige 16-tal woningen incl. opstallen
Uitgevoerd door DIA	Dhr. M. Kruis
Ascet-code DIA	51E-170619-411579
Datum interne autorisatie	27 augustus 2022

2.2 Doel van het onderzoek

Het doel is het inventariseren van de aanwezige asbesthoudende materialen binnen het gedeelte van het bouwwerk/object waar de werkzaamheden plaatsvinden zoals omschreven in paragraaf 2.3. De inventarisatie is zodanig uitgevoerd dat deze toereikend is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden.

2.3 Voorgenomen werkzaamheden

Door opdrachtgever voorgenomen werkzaamheden betreffen het slopen van de volledige 14-tal woningen incl. opstallen

3 Onderzoeksmethode

3.1 Opzet van het onderzoek

De locatiekeuze van de monsters is gebaseerd op de gegevens met betrekking tot de ter beschikking gestelde informatie (vooronderzoek) en de visuele inspectie van plaatsen waar mogelijk anderszins asbest aanwezig zou kunnen zijn. Voorafgaand aan de inventarisatie vindt een vooronderzoek plaats op basis van de ter beschikking gestelde informatie als tekeningen, plattegronden, bestekken, beschrijvingen etc.

Ten behoeve van de inventarisatie worden:

- bestaande documenten bestudeerd;
- verdachte materialen visueel geïnspecteerd;
- monsters genomen van verdachte materialen en deze dubbel verpakken;
- monsters laten analyseren ter vaststelling of deze al dan niet asbesthoudend zijn;
- registreren van locaties waar asbesthoudende materialen zijn aangetroffen.

3.2 Bemonstering

De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na de bemonstering wordt het breuk-/snijvlak ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels. Tijdens de bemonstering worden veiligheidsmaatregelen getroffen ter bescherming van mens en omgeving

De keuze van het gereedschap is afhankelijk van het soort materiaal, de bereikbaarheid en de staat van het materiaal. Bij de keuze van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) wordt onderscheidt gemaakt op basis van:

Hechtgebonden materialen

PBM: persoonlijke beschermingsmiddelen (1/2 gelaatsmasker met P3 filter, weggooi-overall, handschoenen) en geen onbevoegden in de bemonsteringsruimte.

Niet hechtgebonden materialen

PBM+: persoonlijke beschermingsmiddelen (volgelaatsmasker met interne aandrijving voorzien van P3 filter, weggooi-overall en, handschoenen), geen onbevoegden in de bemonsteringsruimte.

3.3 Visuele inspectie

De inventarisatie van asbesthoudende materialen wordt uitgevoerd aan de hand van visuele waarnemingen van verdachte materialen door één of meerdere personen. De herkenning van verdachte materialen is gebaseerd op de ruime kennis en ervaring van de medewerkers van A en M B.V. tevens zijn deze in het bezit van het verplichte DIA certificaat SC 560.

Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor visuele inspectie, dan worden deze expliciet met reden in deze rapportage genoemd.

3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De aangeboden monsters worden met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. Indien het met deze techniek niet mogelijk is uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest, dan worden de monsters onderzocht met behulp van scanning-elektronenmicroscopie conform ISO 14966.

De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monsternamen, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende toepassing. De mate van hechtgebondenheid aangegeven door de D.I.A. van A en M B.V. is derhalve bindend.

3.5 Rapportage

Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestvrije en asbestverdachte materialen worden per bron op een zogenaamd bronblad vastgelegd.

Wanneer visueel niet kan worden beoordeeld of een cv ketel/installatie asbestverdacht is, wordt op basis van het handboek Intechnum (Handboek asbest verantwoord omgaan met en veilig werken aan asbesthoudende installaties, Woerden, 2000) vastgesteld of de installatie asbesthoudende materialen bevat.

3.6 SMA-rt

Het ministerie van SZW heeft een geautomatiseerd databestand geïntroduceerd met behulp waarvan de risicoklasse-indeling kan worden bepaald. Dit databestand is beschikbaar onder de naam SMA-rt. A en M B.V. hanteert het databestand SMA-rt als basis om te komen tot een juiste vaststelling van de risicoklasse-indeling. De arbeidsinspectie hanteert bij haar toezicht- en handhavingsactiviteiten eveneens het databestand SMA-rt.

4 Resultaten

4.1 Bevindingen vooronderzoek

Voorafgaand aan de inventarisatie is vooronderzoek uitgevoerd. Het vooronderzoek bestaat uit het raadplegen van informatie verstrekt door de opdrachtgever en het opvragen van (oorspronkelijke) bouwtekeningen. Indien mogelijk worden (ex-)gebruikers van het te onderzoeken object geïnterviewd teneinde informatie te verkrijgen over het gebruik van asbesthoudende materialen in het object.

De bevindingen uit het vooronderzoek zijn tijdens het onderzoek gecontroleerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat, weergegeven. In bijlage 6.3 is een beknopt verslag opgenomen van alle inspanningen die in het vooronderzoek verricht zijn.

Tabel 4: bevindingen vooronderzoek asbestinventarisatie

Informatie eventuele asbesthoudende materialen en toepassingen verkregen uit beschikbare tekeningen, interview met de opdrachtgever, eigenaar, gebruikers of eventuele ex-gebruikers of overig verkregen informatie van het te onderzoeken object	
Omschrijving vindplaats	Mogelijke toepassing
Op daken van de opstallen	Golfplaten
op deuren	plaatmateriaal
Zijwangen dakkapellen	Plaatmateriaal

4.2 Veldwerkzaamheden

De inventarisatie is uitgevoerd op 19 augustus 2019. In de brontabellen van paragraaf 4.4 staan alle asbesthoudende bronnen welke tijdens het onderzoek zijn aangetroffen. Ook kunnen er bronnen zijn aangetroffen die asbestverdacht zijn, maar waarbij middels analyse conform NEN 5896 is aangetoond dat de bron niet asbesthoudend is. Daarnaast kunnen er bronnen zijn aangetroffen die asbestverdacht zijn maar waarvan ten tijde van de inventarisatie geen monsters genomen kunnen worden (bijvoorbeeld C.V. ketels). Deze bronnen worden volledigheidshalve ook benoemd.

Tijdens het onderzoek is er in totaal 34 asbestverdachte bronnen gevonden waarvan er 34 ter analyse zijn aangeboden bij het RvA geaccrediteerd laboratorium RPS Nederland te Breda.

4.3 Beperkingen van het onderzoek

De resultaten van de inventarisatie hebben betrekking op direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, etc. in het onderzochte gebouw. Derhalve is geen destructief onderzoek verricht. A en M B.V. garandeert niet dat bij sloop of andere ingrijpende werkzaamheden, geen verborgen (niet direct waarneembare) asbesthoudende materialen blootgelegd kunnen worden die niet tijdens het onderzoek zijn waargenomen.

Alle beperkingen van dit onderzoek zijn opgenomen in het hoofdstuk samenvatting.

4.4 Brontabellen

Bron	Kit	Bron nr.	1
Locatie	Langs kozijnen en het metselwerk Roesselstraat 1 tm 31		
Monsternummer	M01/M02/M03/M04		
Verdieping	Gevel		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar	Percentage (%)	<0,1%
Binding	N.v.t	Hoeveelheid	640m ¹
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	gekit
Verwerking	licht	Beschadiging	licht
Risicoklasse	N.v.t	Verwijderingsmethode	N.v.t
Opmerkingen	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.		



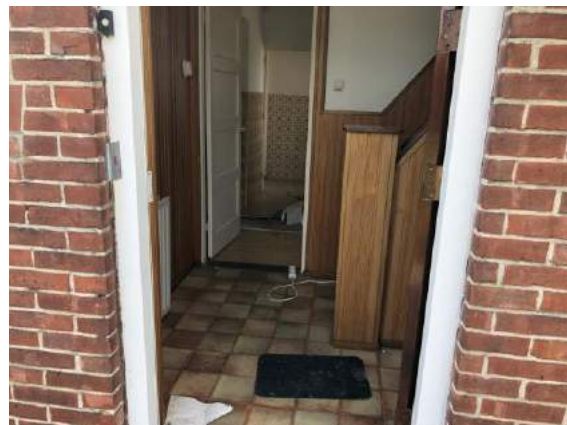
Bron 1



Bron 1



Bron 1



Bron 1

Bron	Kit	Bron nr.	2
Locatie	Rondom beglazing van de woningen Roesselstraat 1 tm 31		
Monsternummer	M05/M06/M07/M08		
Verdieping	Gevel		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar	Percentage (%)	<0,1%
Binding	N.v.t	Hoeveelheid	280m ¹
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	gekit
Verwerking	licht	Beschadiging	licht
Risicoklasse	N.v.t	Verwijderingsmethode	N.v.t
Opmerkingen	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.		



Bron 2



Bron 2



Bron 2



Bron 2

Bron	Golfplaten	Bron nr.	3
Locatie	Als dakbeplating schuur Past van Roesselstraat 31		
Monsternummer	M09		
Verdieping	Dak		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar	Percentage (%)	<0,1%
Binding	N.v.t	Hoeveelheid	6m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geschroefd
Verwerking	licht	Beschadiging	licht
Risicoklasse	N.v.t	Verwijderingsmethode	N.v.t
Opmerkingen	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.		



Bron 3



Bron 3

Bron	Golfplaten	Bron nr.	4
Locatie	Als dakbeplating van de garage en duivenhokken Past van Roesselstraat 27		
Monsternummer	M10		
Verdieping	Dak		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel Crocidoliet	Percentage (%)	10-15% 2-5%
Binding	hechtgebonden	Hoeveelheid	36m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geschroefd
Verwerking	licht	Beschadiging	licht
Risicoklasse	2A	Verwijderingsmethode	buitensanering
Opmerkingen	Het betreft de golfplaten inclusief de nokvorsten.		



Bron 4



Bron 4



Bron 4



Bron 4

Bron	Koord	Bron nr.	5
Locatie	Inwendig toegepast in Etel moederhaard Past van Roesselstraat 27.		
Monsternummer	V01		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	Niet van toepassing		
Asbestsoort(en)	n.v.t	Percentage (%)	n.v.t
Binding	niet-hechtgebonden	Hoeveelheid	1stuks
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geklemd
Verwerking	niet	Beschadiging	niet
Risicoklasse	1	Verwijderingsmethode	binnensanering
Opmerkingen	Voor de saneringsmethodes van de hierboven genoemde risicoklasse(s) wordt verwezen naar de SMART formulier(en) in de bijlagen.		



Bron 5



Bron 5

Bron	Koord	Bron nr.	6
Locatie	Inwendig toegepast in moederhaard Past van Roesselstraat 21		
Monsternummer	V02		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	Niet van toepassing		
Asbestsoort(en)	n.v.t	Percentage (%)	n.v.t
Binding	niet-hechtgebonden	Hoeveelheid	1stuks
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geklemd
Verwerking	niet	Beschadiging	niet
Risicoklasse	1	Verwijderingsmethode	binnensanering
Opmerkingen	Voor de saneringsmethodes van de hierboven genoemde risicoklasse(s) wordt verwezen naar de SMART formulier(en) in de bijlagen.		



Bron 6



Bron 6

Bron	Golfplaten	Bron nr.	7
Locatie	Als schutting tussen Past van Roesselstraat 21 en 19		
Monsternummer	M11		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar	Percentage (%)	<0,1%
Binding	N.v.t	Hoeveelheid	6m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	Losstaand
Verwerking	licht	Beschadiging	licht
Risicoklasse	N.v.t	Verwijderingsmethode	N.v.t
Opmerkingen	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.		



Bron 7



Bron 7

Bron	Koord	Bron nr.	8
Locatie	Inwendig toegepast in Etna CV-ketel Past van Roesselstraat 19		
Monsternummer	V03		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	Niet van toepassing		
Asbestsoort(en)	n.v.t	Percentage (%)	n.v.t
Binding	niet-hechtgebonden	Hoeveelheid	1stuks
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geklemd
Verwerking	niet	Beschadiging	niet
Risicoklasse	1	Verwijderingsmethode	binnensanering
Opmerkingen	Voor de saneringsmethodes van de hierboven genoemde risicoklasse(s) wordt verwezen naar de SMART formulier(en) in de bijlagen.		



Bron 8



Bron 8

Bron	Koord	Bron nr.	9
Locatie	Inwendig toegepast in benraad gevelkachel Past van Roesselstraat 17		
Monsternummer	V04		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	Niet van toepassing		
Asbestsoort(en)	n.v.t	Percentage (%)	n.v.t
Binding	niet-hechtgebonden	Hoeveelheid	1stuks
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geklemd
Verwerking	niet	Beschadiging	niet
Risicoklasse	1	Verwijderingsmethode	binnensanering
Opmerkingen	Voor de saneringsmethodes van de hierboven genoemde risicoklasse(s) wordt verwezen naar de SMART formulier(en) in de bijlagen.		



Bron 9



Bron 9

Bron	Golfplaten	Bron nr.	10
Locatie	Als schutting tussen Past van Roesselstraat 15 en 17		
Monsternummer	M12		
Verdieping	Maaiveld		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel Crocidoliet	Percentage (%)	10-15% 2-5%
Binding	hechtgebonden	Hoeveelheid	11m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	Ingegraven
Verwerking	licht	Beschadiging	licht
Risicoklasse	2A	Verwijderingsmethode	buitensanering
Opmerkingen	Geen.		



Bron 10



Bron 10

Bron	Koord	Bron nr.	11
Locatie	Inwendig toegepast in Faber moederhaard Past van Roesselstraat 15		
Monsternummer	V05		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	Niet van toepassing		
Asbestsoort(en)	n.v.t	Percentage (%)	n.v.t
Binding	niet-hechtgebonden	Hoeveelheid	1stuks
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geklemd
Verwerking	niet	Beschadiging	niet
Risicoklasse	1	Verwijderingsmethode	binnensanering
Opmerkingen	Voor de saneringsmethodes van de hierboven genoemde risicoklasse(s) wordt verwezen naar de SMART formulier(en) in de bijlagen.		



Bron 11



Bron 11

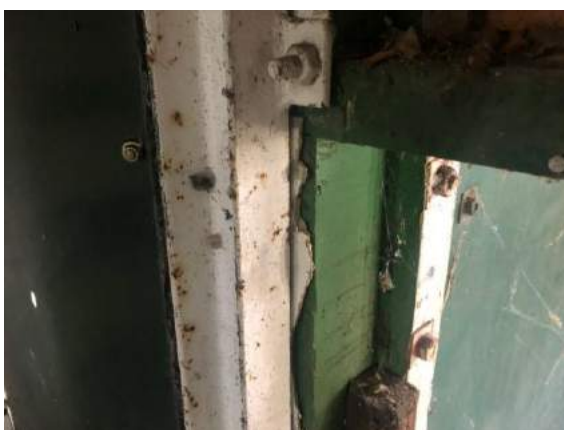
Bron	Plaatmateriaal	Bron nr.	12
Locatie	Restanten plaatmateriaal tegen de wand van schuur Past van Roesselstraat 15		
Monsternummer	M13		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel	Percentage (%)	2-5%
Binding	hechtgebonden	Hoeveelheid	17m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	gespijkerd
Verwerking	ernstig	Beschadiging	ernstig
Risicoklasse	2	Verwijderingsmethode	containment
Opmerkingen	Aangetroffen asbesthoudende bron betreft een hechtgebonden toepassing waarbij de restanten visueel zijn ingekaderd.		



Bron 12



Bron 12



Bron 12



Bron 12

Bron	Kit	Bron nr.	13
Locatie	Rondom beglazing in de schuur Past van Roesselstraat 15		
Monsternummer	M14/M15		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel	Percentage (%)	2-5%
Binding	hechtgebonden	Hoeveelheid	2m ¹
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	gekit
Verwerking	ernstig	Beschadiging	ernstig
Risicoklasse	2	Verwijderingsmethode	containment
Opmerkingen	Geadviseerd wordt om asbesthoudende toepassing in combinatie met bron B12 te saneren.		



Bron 13



Bron 13



Bron 13



Bron 13

Bron	Golfplaten	Bron nr.	14
Locatie	Als dakbeplating van de schuur Past van Roesselstraat 15		
Monsternummer	M16		
Verdieping	Dak		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar	Percentage (%)	<0,1%
Binding	N.v.t	Hoeveelheid	24m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geschroefd
Verwerking	licht	Beschadiging	licht
Risicoklasse	N.v.t	Verwijderingsmethode	N.v.t
Opmerkingen	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.		



Bron 14



Bron 14



Bron 14

Bron	Golfplaten	Bron nr.	15
Locatie	Als dakbeplating van de garage Past van Roesselstraat 15		
Monsternummer	M17		
Verdieping	Dak		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel Crocidoliet	Percentage (%)	10-15% 2-5%
Binding	hechtgebonden	Hoeveelheid	26m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geschroefd
Verwerking	licht	Beschadiging	licht
Risicoklasse	2A	Verwijderingsmethode	buitensanering
Opmerkingen	Het betreft de golfplaten inclusief de nokvorsten.		



Bron 15



Bron 15



Bron 15

Bron	Kit	Bron nr.	16
Locatie	Rondom beglazing schuur en garage Past van Roesselstraat 15		
Monsternummer	M18/M19		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar	Percentage (%)	<0,1%
Binding	N.v.t	Hoeveelheid	14m ¹
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	gekit
Verwerking	licht	Beschadiging	ernstig
Risicoklasse	N.v.t	Verwijderingsmethode	N.v.t
Opmerkingen	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.		



Bron 16



Bron 16



Bron 16



Bron 16

Bron	Koord	Bron nr.	17
Locatie	Inwendig toegepast in Peeters-Buelens moederhaard Past van Roesselstraat 11		
Monsternummer	V06		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	Niet van toepassing		
Asbestsoort(en)	n.v.t	Percentage (%)	n.v.t
Binding	niet-hechtgebonden	Hoeveelheid	2stuks
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geklemd
Verwerking	niet	Beschadiging	niet
Risicoklasse	1	Verwijderingsmethode	binnensanering
Opmerkingen	Voor de saneringsmethodes van de hierboven genoemde risicoklasse(s) wordt verwezen naar de SMART formulier(en) in de bijlagen.		



Bron 17



Bron 17

Bron	Golfplaten	Bron nr.	18
Locatie	Losstaande golfplaten in de woonkamer Past van Roesselstraat 11		
Monsternummer	M20		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar	Percentage (%)	<0,1%
Binding	N.v.t	Hoeveelheid	3,5m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	Losstaand
Verwerking	ernstig	Beschadiging	ernstig
Risicoklasse	N.v.t	Verwijderingsmethode	N.v.t
Opmerkingen	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.		



Bron 18



Bron 18

Bron	Plaatmateriaal	Bron nr.	19
Locatie	Als beplating onder afzuigkap nummer Past van Roesselstraat 11		
Monsternummer	M21		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel	Percentage (%)	10-15%
Binding	hechtgebonden	Hoeveelheid	0,75m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	gespijkerd
Verwerking	licht	Beschadiging	licht
Risicoklasse	2	Verwijderingsmethode	containment
Opmerkingen	Geen.		



Bron 19



Bron 19

Bron	Golfplaten	Bron nr.	20
Locatie	Als dakbeplating van de garage Past van Roesselstraat 11		
Monsternummer	M22		
Verdieping	Dak		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel Crocidoliet	Percentage (%)	10-15% 2-5%
Binding	hechtgebonden	Hoeveelheid	23m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geschroefd
Verwerking	licht	Beschadiging	licht
Risicoklasse	2A	Verwijderingsmethode	buitensanering
Opmerkingen	Geen.		



Bron 22



Bron 22

Bron	Koord	Bron nr.	21
Locatie	Inwendig toegepast in Fasto geiser Past van Roesselstraat 11		
Monsternummer	V07		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	Niet van toepassing		
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar	Percentage (%)	<0,1%
Binding	N.v.t	Hoeveelheid	1stuks
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geklemd
Verwerking	niet	Beschadiging	niet
Risicoklasse	N.v.t	Verwijderingsmethode	N.v.t
Opmerkingen	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.		



Bron 21



Bron 21

Bron	Pakking	Bron nr.	22
Locatie	In verwarmingskachels in de woonkamer van Past van Roesselstraat 9		
Monsternummer	M23		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel	Percentage (%)	30-60%
Binding	niet-hechtgebonden	Hoeveelheid	8stuks
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geklemd
Verwerking	licht	Beschadiging	licht
Risicoklasse	1	Verwijderingsmethode	binnensanering
Opmerkingen	Voor de saneringsmethodes van de hierboven genoemde risicoklasse(s) wordt verwezen naar de SMART formulier(en) in de bijlagen.		



Bron 22



Bron 22



Bron 22

Bron	Golfplaten	Bron nr.	23
Locatie	Losliggende golfplaten in de garage van Past van Roesselstraat 9		
Monsternummer	M24		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar	Percentage (%)	<0,1%
Binding	N.v.t	Hoeveelheid	3m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	losliggend
Verwerking	ernstig	Beschadiging	ernstig
Risicoklasse	N.v.t	Verwijderingsmethode	N.v.t
Opmerkingen	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.		



Bron 23



Bron 23

Bron	Kit	Bron nr.	24
Locatie	Rondom beglazing garage Past van Roesselstraat 9		
Monsternummer	M25/M26		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar	Percentage (%)	<0,1%
Binding	N.v.t	Hoeveelheid	2,5m ¹
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	gekit
Verwerking	licht	Beschadiging	licht
Risicoklasse	N.v.t	Verwijderingsmethode	N.v.t
Opmerkingen	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.		



Bron 24



Bron 24



Bron 24

Bron	Koord	Bron nr.	25
Locatie	Inwendig toegepast in moederhaard Past van Roesselstraat 7		
Monsternummer	V08		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	Niet van toepassing		
Asbestsoort(en)	n.v.t	Percentage (%)	n.v.t
Binding	niet-hechtgebonden	Hoeveelheid	1stuks
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geklemd
Verwerking	niet	Beschadiging	niet
Risicoklasse	1	Verwijderingsmethode	binnensanering
Opmerkingen	Voor de saneringsmethodes van de hierboven genoemde risicoklasse(s) wordt verwezen naar de SMART formulier(en) in de bijlagen.		



Bron 25



Bron 25

Bron	Plaatmateriaal	Bron nr.	26
Locatie	Als beplating op de deur Past van Roesselstraat 5		
Monsternummer	M27		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel	Percentage (%)	2-5%
Binding	hechtgebonden	Hoeveelheid	1stuks
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	gespijkerd
Verwerking	niet	Beschadiging	licht
Risicoklasse	1	Verwijderingsmethode	binnensanering
Opmerkingen	Voor de saneringsmethodes van de hierboven genoemde risicoklasse(s) wordt verwezen naar de SMART formulier(en) in de bijlagen.		



Bron 26



Bron 26

Bron	Golfplaten	Bron nr.	27
Locatie	Als dakbeplating op dak van garage Past van Roesselstraat 5		
Monsternummer	M28		
Verdieping	Dak		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar	Percentage (%)	<0,1%
Binding	N.v.t	Hoeveelheid	46m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geschroefd
Verwerking	licht	Beschadiging	licht
Risicoklasse	N.v.t	Verwijderingsmethode	N.v.t
Opmerkingen	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.		



Bron 27



Bron 27



Bron 28

Bron	Plaatmateriaal	Bron nr.	28
Locatie	Als plafondbeplating van de garage Past van Roesselstraat 3		
Monsternummer	M29		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel Crocidoliet	Percentage (%)	2-5% 2-5%
Binding	hechtgebonden	Hoeveelheid	50m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	gespijkerd
Verwerking	licht	Beschadiging	licht
Risicoklasse	2A	Verwijderingsmethode	containment
Opmerkingen	Geen.		



Bron 28



Bron 28



Bron 28

Bron	Golfplaten	Bron nr.	29
Locatie	Als dakbeplating van de garage Past van Roesselstraat 3		
Monsternummer	M30		
Verdieping	Dak		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel	Percentage (%)	10-15%
Binding	hechtgebonden	Hoeveelheid	55m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geschroefd
Verwerking	licht	Beschadiging	licht
Risicoklasse	2	Verwijderingsmethode	buitensanering
Opmerkingen	Geen.		



Bron 28



Bron 29

Bron	Koord	Bron nr.	30
Locatie	Inwendig toegepast in Dru moederhaard in de garage Past van Roesselstraat 3		
Monsternummer	V09		
Verdieping			
Analysecertificaat nr.	Niet van toepassing		
Asbestsoort(en)	n.v.t	Percentage (%)	n.v.t
Binding	niet-hechtgebonden	Hoeveelheid	1stuks
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geklemd
Verwerking	licht	Beschadiging	niet
Risicoklasse	1	Verwijderingsmethode	binnensanering
Opmerkingen	Voor de saneringsmethodes van de hierboven genoemde risicoklasse(s) wordt verwezen naar de SMART formulier(en) in de bijlagen.		



Bron 30



Bron 30

Bron	Koord	Bron nr.	31
Locatie	Inwendig toegepast in Vaillant geiser Past van Roesselstraat 1		
Monsternummer	V10		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	Niet van toepassing		
Asbestsoort(en)	n.v.t	Percentage (%)	n.v.t
Binding	hechtgebonden	Hoeveelheid	1 stuks
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	geklemd
Verwerking	niet	Beschadiging	niet
Risicoklasse	1	Verwijderingsmethode	binnensanering
Opmerkingen	Voor de saneringsmethodes van de hierboven genoemde risicoklasse(s) wordt verwezen naar de SMART formulier(en) in de bijlagen.		



Bron 31



Bron 31

Bron	Plaatmateriaal	Bron nr.	32
Locatie	Onder afzuigkap in de keuken Past van Roesselstraat 1		
Monsternummer	M31		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel	Percentage (%)	2-5%
Binding	hechtgebonden	Hoeveelheid	0,75m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	gespijkerd
Verwerking	licht	Beschadiging	licht
Risicoklasse	2	Verwijderingsmethode	containment
Opmerkingen	Geen.		



Bron 32



Bron 32

Bron	Bitumen	Bron nr.	33
Locatie	Als dakbedekking van de aanbouwen nummer 1, 3 en 9 en garage van nummer 1		
Monsternummer	M32/M33		
Verdieping	Dak		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	Niet aantoonbaar	Percentage (%)	<0,1%
Binding	N.v.t	Hoeveelheid	46m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	gesmeerd
Verwerking	licht	Beschadiging	niet
Risicoklasse	N.v.t	Verwijderingsmethode	N.v.t
Opmerkingen	Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten.		



Bron 33



Bron 33

Bron	Plaatmateriaal	Bron nr.	34
Locatie	Plaatmateriaal als voormalige buitenwand van de schuur Past van Roesselstraat 15		
Monsternummer	M13		
Verdieping	begane grond		
Analysecertificaat nr.	1908-1980		
Asbestsoort(en)	chrysotiel	Percentage (%)	2-5%
Binding	hechtgebonden	Hoeveelheid	22m ²
Bereikbaarheid	goed	Bevestigingsmethode	gespijkerd
Verwerking	ernstig	Beschadiging	ernstig
Risicoklasse	2	Verwijderingsmethode	buitensanering
Opmerkingen	Een deel van de asbesthoudende toepassing is van binnen zichtbaar echter is het technisch enkel mogelijk om deze van buitenaf te saneren.		



Bron 34



Bron 34



Bron 34

4.5 Indeling in risicoklassen

Van iedere aangetroffen asbesttoepassing is de risicoklasse ten behoeve van saneren bepaald. Hiervoor is gebruik gemaakt van de SMA-rt database. Deze database is door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid geïntroduceerd voor het vaststellen van de risicoklasse. De risicoklasse-indeling (SMA-rt) bevat informatie over de te hanteren werkmethode bij verwijdering van de asbesthoudende materialen.

De risicoklasse-indeling wordt deels bepaald door de gemeten typen asbest en de gemeten percentages asbestvezels in de bemonsterde materialen. Uit advies van de Gezondheidsraad blijkt dat blootstelling aan amfiboolasbest tot een groter risico op asbestziekten kan leiden. De te hanteren risicoklasse voor serpentijnasbest (chrysotiel) kan derhalve verschillen van de te hanteren risicoklasse voor amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet, actinoliet, tremoliet en anthophylliet).

Behoudens bovengenoemde is tevens de aard van het asbesthoudende materiaal, de hoeveelheid aangetroffen asbesthoudend materiaal, de hechtgebondenheid en de bevestigingswijze van belang voor het bepalen van de te hanteren risicoklasse.

In onderstaande tabel zijn de grenswaarden behorend bij de verschillende typen risicoklasse weergegeven:

Tabel 5: risicoklasse

Type asbest	Risicoklasse 1	Risicoklasse 2	Risicoklasse 2A
Chrysotiel	< 2.000 vezels/m ³	≥ 2.000 vezels/m ³	-
Amfibool	< 2.000 vezels/m ³	-	≥ 2.000 vezels/m ³
Chrysotiel + Amfibool	< 2.000 vezels/m ³	≥ 2.000 (AMF < 2.000 vezels/m ³)	≥ 2.000 (AMF > 2.000 vezels/m ³)
Vrijgave conform NEN2990	Visuele inspectie	Visuele inspectie + luchtmeting (2 uren meting) <i>Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.</i>	Visuele inspectie + kleefmonsternamen (SEM) luchtmeting (4 uren meting SEM)* <i>Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.</i>

Indien de verwijderingsmethode afwijkt van de methode zoals in de SMA-rt beschreven kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse-indeling dan vermeld in deze rapportage. Het asbestverwijderingsbedrijf of de aannemer dient in dit geval contact op te nemen met A en M B.V..

De te hanteren risicoklasse-indeling voor de verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende materialen is vermeld onder kolom 4 van tabel 1 en in toepassingenoverzicht. De SMA-rt output met daarop de bijbehorende saneringsmethode is bijgevoegd als bijlage 6.1.

5 Opmerkingen

5.1 Actualiteit rapport

Indien bij de voorbereiding van het daadwerkelijk verwijderen van bovengenoemde bronnen het inventarisatierapport ouder is dan drie jaar, dan dient het inventarisatierapport getoetst te worden op de actualiteit.

Veranderingen in het bouwwerk of object dienen dan te zijn beoordeeld op gevolgen voor de aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten etc. Deze dienen te zijn geregistreerd en te zijn toegevoegd aan het inventarisatierapport voordat de verwijdering kan plaatsvinden. In geval er geen veranderingen zijn, of veranderingen zonder gevolgen, dient dit eveneens te worden geregistreerd en te zijn toegevoegd aan het inventarisatierapport voordat verwijdering kan plaatsvinden

5.2 Aansprakelijkheid

Ondanks alle kwaliteitszorg en voorzorgmaatregelen is het in de praktijk mogelijk dat om uiteenlopende redenen asbestverdachte materialen niet worden waargenomen. Tijdens de sloop/renovatie/verbouwing dient men dan ook alert te blijven op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. A en M B.V. aanvaardt dan ook geen aansprakelijkheid voor enige schade voor opdrachtgever of derden door niet waargenomen asbestverdachte materialen, tenzij er sprake is van grove schuld, bijvoorbeeld door opzet, een en ander vermeld in de leveringsvoorwaarden van A en M B.V..

5.3 Alle rechten voorbehouden

Alle rechten voorbehouden. Door de opdrachtgever naderhand aangebrachte wijzigingen vallen buiten de verantwoordelijkheid van A en M B.V. tenzij deze wijzigingen door A en M B.V. zijn gevalideerd. Niets uit dit rapport, behoudens voor opdrachtgever eigen intern gebruik, mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

6 Bijlagen

6.1 SMA-rt

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503795)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	4
Bronnaam	Golfplaten

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	36 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	1908-1980

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Openlucht RK2A

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1503795)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503799)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	5
Bronnaam	Koord

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	Niet van toepassing

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (Ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelmissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1503799)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503800)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	6
Bronnaam	Koord

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	Niet van toepassing

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (Ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1503800)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503801)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	8
Bronnaam	Koord

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	Niet van toepassing

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (Ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1503801)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503802)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onbrekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	9
Bronnaam	Koord

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	Niet van toepassing

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (Ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelmissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1503802)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503787)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	10
Bronnaam	Golfplaten

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	11 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	1908-1980

Situatie

Bevestiging	Ingegraven/vastgezet in de bodem
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Openlucht RK2A

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RVA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1503787)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503803)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	11
Bronnaam	Koord

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	Niet van toepassing

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (Ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1503803)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503788)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	12
Bronnaam	Plaatmateriaal

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	17 m ²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1908-1980

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1503788)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503796)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	13
Bronnaam	Kit

Feiten

Productspecificatie	Beglazingskit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2 m ³
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1908-1980

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Ernstig

Extra vragen

Vraag:	Het betreft kit dat is toegepast in tuinbouwkassen.
Antwoord:	Nee

Verwijdering

Handeling	Snijden / knippen / steken
-----------	----------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1503796)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503789)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	15
Bronnaam	Golfplaten

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	26 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	1908-1980

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Openlucht RK2A

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RVA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1503789)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503804)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	17
Bronnaam	Koord

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	Niet van toepassing

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (Ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1503804)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503790)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	19
Bronnaam	Plaatmateriaal

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,75 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1908-1980

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RVA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1503790)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503797)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	20
Bronnaam	Golfplaten

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	23 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	1908-1980

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Openlucht RK2A

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RVA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1503797)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503791)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onbrekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	22
Bronnaam	Pakking

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	8 stuks
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1908-1980

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (Ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelmissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1503791)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503805)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	25
Bronnaam	Koord

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	Niet van toepassing

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (Ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelmissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1503805)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503798)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	26
Bronnaam	Plaatmateriaal

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1908-1980

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal op of aan een ander object in z'n geheel verwijderen
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (Ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1503798)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503792)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	28
Bronnaam	Plaatmateriaal

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	50 m ²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	1908-1980

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Containment RK2A

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1503792)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503793)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	29
Bronnaam	Golfplaten

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	55 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1908-1980

Situatie

Bevestiging	Geschoefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RVA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1503793)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h14 (1503806)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	30
Bronnaam	Koord

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	Niet van toepassing

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (Ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelmissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1503806)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h15 (1503807)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	31
Bronnaam	Koord

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	Niet van toepassing

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (Ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1503807)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 22 augustus 2019 om 22h15 (1503794)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	32
Bronnaam	Plaatmateriaal

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,75 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1908-1980

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RVA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1503794)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 09 september 2019 om 15h32 (1513983)

Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.

SCA-code: 07-D070089.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AM 1908705].



Identificatie

Adres	Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Projectcode	AM 1908705
Projectnaam	de woningen
Broncode	34
Bronnaam	Plaatmateriaal

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	22 m ²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1908-1980

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 10062019 (ingangsdatum 10-06-2019)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RVA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1513983)

6.2 Analysecertificaat

V170719_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 22-08-2019

Rapportnummer: 1908-1980_01

Ordernummer RPS 1908-1980
Ordernummer opdrachtgever AM 1908705
Opdrachtgever Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.
 Kerkstraat 41
 5101 BB Dongen
Datum order 21-08-2019
Datum analyse 22-08-2019
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Start datum monstername
Adres monstername Past van Roesselstraat 1 t/m 31, Hoogerheide
Aantal monsters 23

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Asbest onderzoek m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896



RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Monster nr. RPS	Monstergegevens opdrachtgever	Soort materiaal	Soort asbest+massa % bij benadering	Hecht-gebondenheid	Opmerking
19-139531	M01/M02/M03/M04	Kit	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
19-139532	M05/M06/M07/M08	Kit	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
19-139533	M09	Golfplaten	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
19-139534	M10	Golfplaten	Chrysotiel 10 - 15 % Crocidoliet 2 - 5 %	Goed	-
19-139535	M11	Golfplaten	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
19-139536	M12	Golfplaten	Chrysotiel 10 - 15 % Crocidoliet 2 - 5 %	Goed	-
19-139537	M13	Plaatsmateriaal	Chrysotiel 2 - 5 %	Goed	-
19-139538	M14/M15	Kit	Chrysotiel 2 - 5 %	Goed	-
19-139539	M16	Golfplaten	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
19-139540	M17	Golfplaten	Chrysotiel 10 - 15 % Crocidoliet 2 - 5 %	Goed	-
19-139541	M18/M19	Kit	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
19-139542	M20	Golfplaten	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
19-139543	M21	Plaatsmateriaal	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	-
19-139544	M22	Golfplaten	Chrysotiel 10 - 15 % Crocidoliet 2 - 5 %	Goed	-
19-139545	M23	Pakking	Chrysotiel 30 - 60 %	Slecht	-
19-139546	M24	Golfplaten	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
19-139547	M25/M26	Kit	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
19-139548	M27	Plaatsmateriaal	Chrysotiel 2 - 5 %	Goed	-
19-139549	M28	Golfplaten	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
19-139550	M29	Plaatsmateriaal	Chrysotiel 2 - 5 % Crocidoliet 2 - 5 %	Goed	-
19-139551	M30	Golfplaten	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	-
19-139552	M31	Plaatsmateriaal	Chrysotiel 2 - 5 %	Goed	-
19-139553	M32/M33	Bitumen	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-

RPS analyse bv KvK 20059540 BTW NL0089.00.620.B.01

Pagina 1 / 2

V170719_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 22-08-2019

Rapportnummer: 1908-1980_01

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

6.3 Interviews / deskresearch

Voorafgaand aan het onderzoek zijn de volgende inspanningen verricht:

Geleverde inspanning met betrekking tot het vooronderzoek	
Heeft de opdrachtgever het intakeformulier voorafgaand aan het onderzoek zo volledig mogelijk ingevuld en geretourneerd *	Ja
Zijn er tekeningen beschikbaar	Bouwtekeningen
Welke relevante informatie kan er uit de beschikbare tekeningen worden gehaald	N.v.t
In welk jaartal of welke periode is het te inventariseren bouwwerk, object of de installatie gebouwd	1960
Interview	
Gesproken met	Opdrachtgever
Bevindingen	Zie opdrachtformulier
Overige verkregen informatie, verkregen door o.a. intakeformulier	
Zijn er eerdere asbestinventarisaties uitgevoerd	Niet bekend bij opdrachtgever
Welke relevante informatie kan er uit eerder opgestelde inventarisatierapporten worden gehaald	N.v.t.
Zijn er in het verleden asbesthoudende materialen uit het bouwwerk, object of de installatie verwijderd	Niet bekend bij opdrachtgever
Hebben er in het verleden verbouwingen of renovaties plaatsgevonden	Niet bekend bij opdrachtgever
Overige geraadpleegde bronnen *	N.v.t

Door de opdrachtgever is als verdachte plaats aangegeven:

Informatie eventuele asbesthoudende materialen en toepassingen verkregen uit beschikbare tekeningen, interview met de opdrachtgever, eigenaar, gebruikers of eventuele ex-gebruikers of overig verkregen informatie van het te onderzoeken object	
Omschrijving vindplaats	Mogelijke toepassing
Op daken van de opstallen	Golfplaten
op deuren	plaatmateriaal
Zijwangen dakkapellen	Plaatmateriaal

Waarnemingen ter plaatsen voorafgaand aan onderzoek:

Globale indruk van het gebouw of object voorafgaand aan de veldwerkzaamheden (directe waarneming van asbestverdachte materialen, besmettingen en dergelijke)
Geen bijzonderheden

6.4 Overige projectfoto's



Zijwangen van dakkapel zijn van volkern materiaal.



Impressie destructief onderzoek rookgaskanalen.



Impressie destructief onderzoek onder vaste vloerafwerkingen.



Impressie destructief onderzoek in de spouw.

6.5 Plattegronden / tekeningen

