

Asbestinventarisatie ter plaatse van Vredenheimseweg 9 te Grolloo



Opdrachtgever	Buro Hollema
Autorisatiedatum	19 april 2021
Vervaldatum rapport	19 april 2024
Technisch verantwoordelijke:	De heer A.J. Peters (DIA-code SCA 51E-170818-411408)
DIA-naam/-nummer	De heer D. Postema (DIA-code SCA 51E-161120-411710)
Bedrijfsnaam/-nummer	MUG Ingenieursbureau (SCA 07-D070013.01)
Projectnummer	21300530
versie	1.0
Status	Definitief

Omvang onderzoek:

- ☐ Gehele bouwwerk of object
- ☐ Gedeelte van bouwwerk of object
- ☒ Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object

Het rapport is geschikt voor de volgende doelen

- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk
- ☐ Voor uitsluitend het verwijderen van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
- ☐ Voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☒ Voor volledige renovatie of totaalsloop

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	3
2 Vooronderzoek.....	4
2.1 Deskresearch	4
2.2 Onderzoeksplan	4
3 Resultaten	6
3.1 Vooronderzoek	6
3.2 Inspectie	6
3.3 Monsterneming en analyseresultaten.....	6
3.4 Asbesthoudende materialen.....	7
3.5 Niet-asbesthoudend materiaal	7
3.6 Plaatsen waar niet op asbest geïnventariseerd is	7
3.7 Indeling in risicoklassen bij verwijdering	8
4 Conclusie en aanbeveling.....	9

BIJLAGEN

Bijlage 1	Situering van de onderzoekslocatie
Bijlage 2	Situering van de asbesthoudende materialen
Bijlage 3	Bronbladen asbesthoudende materialen
Bijlage 4	Bronbladen niet-asbesthoudende materialen
Bijlage 5	Overzicht projectfoto's
Bijlage 6	Analysecertifica(a)t(en)
Bijlage 7	SMA-rt-uitdraai(en)

Samenvatting

In opdracht van buro Hollema heeft MUG Ingenieursbureau een asbestinventarisatie conform het procescertificaat voor Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering uitgevoerd ter plaatse van Vredenheimseweg 9 te Grolloo.

Tabel 0.1 Specificatie reikwijdte, aanleiding van het onderzoek en geschiktheid rapportage

Reikwijdte	de kapschuur, paardenstal., loods aan het woonhuis verbonden en de toplaag van het maaiveld circa 3 m om de gebouwen dat onderdeel uitmaakt van de eindcontrole na asbestverwijdering conform NEN 2990
Aanleiding	de voorgenomen sloop van de kapschuur en de paardenstal waarvoor een actuele asbestinventarisatierapportage overlegd moet worden
Doel	het doel van het onderzoek is het in kaart brengen van alle asbesthoudende materialen aan de hand van een destructief onderzoek
Type onderzoek	het betreft een visuele asbestinventarisatie waarbij destructief gewerkt mocht worden om eventuele mogelijk diep verborgen toepassingen inzichtelijk te maken
Geschiktheid rapportage	er zijn tijdens het onderzoek geen beperkingen in de inspectie opgetreden waardoor het de rapportage geschikt is voor volledige sloop of renovatie van de onderzochte opstallen. Opgemerkt wordt dat de woning geen onderdeel uitmaakt van het onderzoek
NEN 2991-onderzoek	geen aanleiding om aanvullend onderzoek conform NEN 2991-onderzoek uit te voeren

Het onderstaande overzicht toont de verschillende aangetroffen asbesthoudende materialen met de bijbehorende risicoklasse, binding, verwijderingsmethode en saneringsurgentie.

Tabel 0.2 Aangetroffen asbesthoudende materialen

Bron	Toepassing	Hechtgebonden	Risicoklasse	Verwijderingsmethode	Saneringsurgentie
1	dak kapschuur, golfplaten	ja	2A	buitensanering	sanering voorafgaand aan sloop of verbouwing
4	dak paardenstal, golfplaten	ja	2	buitensanering	sanering voorafgaand aan sloop of verbouwing
5	naast de nieuwe loods, restanten golfplaat en vlakke plaat	ja	2	buitensanering	sanering voorafgaand aan sloop of verbouwing
6	opslagschuur in paardenstal, plafondbeplating	ja	2	containment	sanering voorafgaand aan sloop of verbouwing
7	opslagschuur in paardenstal, gevelkachel	nee	1	in geheel verwijderen	sanering voorafgaand aan sloop of verbouwing

Wij adviseren u om de sanering van de asbesthoudende materialen door een hiervoor gecertificeerd (SCA-procescertificaat) deskundig asbestverwijderingsbedrijf te laten uitvoeren.

MUG Ingenieursbureau heeft het onderzoek met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Indien desondanks verborgen asbesthoudende toepassingen worden aangetroffen, dan kunt u contact opnemen met ons. Deze materialen dienen vóór verwijdering en/of afscherming aanvullend geïnventariseerd te worden.

Tabel 0.3 Overzicht versiebeheer

Versie	Datum	Reden van wijzigen
versie 1.0	19 april 2021	vigerende versie

1 Inleiding

Een asbestinventarisatie start met een vooronderzoek. De opdrachtgever is verzocht om alle relevante documenten ter beschikking te stellen waarin de toepassing van asbest kan zijn beschreven. Daarnaast is toestemming gevraagd om de gebruikers van de locatie te interviewen, voor zover dit relevant kan zijn voor de inventarisatie. Indien de opdrachtgever de bouwtekeningen niet ter beschikking kan stellen, worden deze voor omvangrijke bouwwerken bij het gemeentearchief opgevraagd.

De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in een inventarisatieplan dat is afgestemd op de geplande werkzaamheden op de locatie. Conform dit plan wordt een inspectie verricht, worden monsters samengesteld en worden analyses verricht.

MUG Ingenieursbureau verklaart hierbij geen juridische relatie te hebben met (de bedrijfsorganisatie van) de eigenaar van de onderzoekslocatie en/of de opdrachtgever van het onderzoek. MUG Ingenieursbureau heeft het onderzoek als onafhankelijke organisatie uitgevoerd.

Het veldwerk is op 16 april 2021 door de heer D. Postema (DIA-code SCA 51E-161117-411241) uitgevoerd conform de in de landelijke richtlijn gestelde eisen voor asbestinventarisaties. Hiermee kan aan de hand van deze rapportage tot drie jaar na autorisatie (19 april 2021) een sloopmelding worden verricht voor verwijdering en/of afscherming van de asbesthoudende materialen.

2 Vooronderzoek

Na het verkrijgen van de opdracht voor het inventariseren van het project is nagegaan welke gegevens over de onderzoekslocatie bekend zijn. Op basis van de beschikbare gegevens is een projectteam samengesteld en is een inspectie- en bemonsteringsplan opgesteld. Dit hoofdstuk beschrijft de voorbereidende werkzaamheden voor de daadwerkelijke inventarisatie.

2.1 Deskresearch

MUG Ingenieursbureau heeft de opdrachtgever verzocht alle relevante informatie, documenten en archieven beschikbaar te stellen waarin de toepassing van asbesthoudende materialen is beschreven. Hierop is de navolgende informatie verzameld.

Tabel 2.1 Overzicht historische informatie

Deskresearchbron	Informatieverzoek	Resultaten
opdrachtgever	opdrachtverstrekking, incl. reikwijdte onderzoek	ja, per e-mail is een inventarisatie aangevraagd
opdrachtgever	renovatie- of sloopplan	voorgenomen sloop van de opstallen
opdrachtgever	plattegrondtekeningen	niet aangeleverd
opdrachtgever	destructief werken toegestaan	ja, in overleg met de huidige gebruikers van de panden
opdrachtgever	vermoedens van asbest	ja ter plaatse van de daken
database MUG	locatie eerder onderzocht	nee
LAVS	locatie eerder onderzocht	nee
bagviewer.kadaster.nl	Bouwjaar van de kapschuur	1962
bagviewer.kadaster.nl	Bouwjaar van de paardenstal	1976
bagviewer.kadaster.nl	Bouwjaar van de loods	1966

Op basis van de deskresearch en aangeleverde informatie wordt onderstaande conclusie geformuleerd:

- Voorafgaand aan de inventarisatie is de aanleiding voor het onderzoek duidelijk geworden.
- Op basis van het vooronderzoek wordt er asbestverdacht materiaal verwacht ter plaatse van de daken.
- Voor zover het bekend is, zijn er niet eerder asbestinventarisaties op de locatie uitgevoerd.
- Voor zover het bekend is, hebben recent geen gecontroleerde asbestverwijderingen plaatsgevonden.
- Omdat het een niet-complex onderzoek betreft, in combinatie met het vooronderzoek, zijn er geen aanvullende veiligheidsmaatregelen getroffen.
- Het vooronderzoek voldoet aan de eisen gesteld in het Procescertificaat voor Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering.

2.2 Onderzoeksplan

Op basis van de verstrekte opdracht zal de inventarisatie zich richten op alle direct waarneembare asbestverdachte materialen. Bij de inspectie wordt er gebruikgemaakt van handgereedschap.

Aan de hand van de verkregen informatie uit de deskresearch wordt een inventarisatieplan opgesteld en wordt de verwachte asbestvezelconcentratie op de onderzoekslocatie geschat. Op basis van deze schatting worden de te treffen veiligheidsmaatregelen vastgesteld. Tijdens de monsterneming wordt er gebruikgemaakt van de standaardveiligheidsmaatregelen, bestaande uit: adembescherming, wegwerpkleding en bronafzuiging.

Voor de gehele onderzoekslocatie worden de asbestverdachte materialen beschreven en op tekening gemarkeerd (zie bijlage 1 en 2).

Van de verschillende aangetroffen asbestverdachte materialen worden monsters genomen. Deze monsters worden verpakt in de hiertoe bestemde plastic zakjes, die voorzien zijn van een asbeststicker. Op de plastic zakjes worden de monstercodes en het projectnummer vermeld.

De genomen materiaalmonsters worden ter analyse aangeboden bij een door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd testlaboratorium. Indien het noodzakelijk is, worden de asbestverdachte materialen gefixeerd om verspreiding van asbestvezels te voorkomen.

3 Resultaten

3.1 Vooronderzoek

Het vooronderzoek voldoet aan de gestelde voorwaarden uit de regeling.

Op basis van het vooronderzoek zijn geen aanvullende veiligheidsmaatregelen vastgesteld.

3.2 Inspectie

De tijdens de inventarisatie aangetroffen situatie komt overeen met de situatie die is opgenomen in het werkplan.

De locatie was tijdens de inventarisatie in gebruik.

Tijdens het onderzoek zijn er asbestverdachte materialen aangetroffen. Van deze asbestverdachte materialen zijn materiaalmonsters samengesteld.

Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn er geen beperkingen in de inspectie opgetreden.

3.3 Monsterneming en analyseresultaten

De volgende tabel toont de aangetroffen asbestverdachte materialen met de gegevens van de samengestelde materiaal- en kleefmonsters en de bijbehorende analyseresultaten.

Tabel 3.1 Overzicht bemonsterde asbestverdachte materialen met analyseresultaten

Bron	Monster	Ruimte	Toepassing	Binding	Analyseresultaat
1	mm1	dak kapschuur	golfplaten	hechtgebonden	2-5 m/m % crocidoliet 10-15 m/m % chrysotiel
2	mm2	binnen- en buitenzijde kapschuur	golfplaten	-	<0.1 m/m % (niet aantoonbaar) Geen Asbest
3	mm3	dak nieuwe loods	golfplaten	-	<0.1 m/m % (niet aantoonbaar) Geen Asbest
4	mm4	dak paardenstal	golfplaten	hechtgebonden	10-15 m/m % chrysotiel
5	mm5	naast de nieuwe loods	restanten golfplaat en vlakke plaat	hechtgebonden	2-5 m/m % chrysotiel
6	mm6	opslagschuur in paardenstal	plafondbeplating	hechtgebonden	2-5 m/m % chrysotiel

De monsters zijn ter analyse aangeboden bij een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Het analysecertificaat is opgenomen als bijlage 6. De identificatie heeft plaatsgevonden door middel van optische lichtmicroscopie en is uitgevoerd conform NEN 5896, mei 2003.

3.4 Asbesthoudende materialen

Op basis van de resultaten van het onderzoek is vastgesteld dat de volgende geïnventariseerde materialen daadwerkelijk asbesthoudende materialen betreffen. De onderstaande tabel toont de asbesthoudende materialen die aangetroffen zijn.

Tabel 3.2 Overzicht asbesthoudende materialen

Bron	Ruimte	Toepassing	Hoeveelheid	Risicoklasse	Monster	Foto
1	dak kapschuur	golfplaten	1 x 264 m ²	2A	mm1	1 t/m 4
4	dak paardenstal	golfplaten	1 x 608 m ²	2	mm4	13 t/m 16
5	naast de nieuwe loods	restanten golfplaat en vlakke plaat	1 x 0,50 m ³	2	mm5	17 t/m 20
6	opslagschuur in paardenstal	plafondbeplating	1 x 25 m ²	2	mm6	21 t/m 24
7	opslagschuur in paardenstal	gevelkachel	1 x 1 stuk(s)	1	Intechium Handboek Asbest	25 & 26

In bijlage 3 wordt per type bron een compleet overzicht van het asbesthoudende materiaal gegeven. Hierin zijn tevens de staat van het materiaal, de aanwezige hoeveelheid/afmetingen, de bereikbaarheid van het materiaal, de wijze van bevestiging en de foto's opgenomen.

3.5 Niet-asbesthoudend materiaal

De onderstaande tabel toont alle visueel verdachte materialen die geen asbest bevatten.

Tabel 3.3 Overzicht niet-asbesthoudende materialen

Bron	Ruimte	Toepassing	Monster	Foto
2	binnen- en buitenzijde kapschuur	golfplaten	mm2	5 t/m 8
3	dak nieuwe loods	golfplaten	mm3	9 t/m 12

In bijlage 4 zijn per type materiaal een compleet overzicht en foto's van het niet-asbesthoudende materiaal opgenomen.

3.6 Plaatsen waar niet op asbest geïnventariseerd is

Niet van toepassing.

3.7 Indeling in risicoklassen bij verwijdering

Een inventarisatie van asbest is gericht op het vaststellen van de blootstellingsrisico's bij verwijdering van de materialen. Op basis van het Arbobesluit zijn deze blootstellingsrisico's ingedeeld in risicoklassen. De uiteindelijke risicoklasse is afhankelijk van de gehanteerde verwijderingsmethode en is in het onderhavige onderzoek vastgesteld met het gevalideerde systeem SMA-rt. Verder dient te worden voldaan aan de voorwaarden die zijn opgenomen in de SMA-rt-uitdraai. Tabel 3.4 geeft hiervan een overzicht.

Tabel 3.4 Aangetroffen asbesthoudende materialen met bijbehorende risicoklasse bij verwijdering

Bron	Ruimte	Toepassing	Risicoklasse	Verwijderingsmethode	Saneringsurgentie
1	dak kapschuur	golfplaten	2A	buitensanering	sanering voorafgaand aan sloop of verbouwing
4	dak paardenstal	golfplaten	2	buitensanering	sanering voorafgaand aan sloop of verbouwing
5	naast de nieuwe loods	restanten golfplaat en vlakke plaat	2	buitensanering	sanering voorafgaand aan sloop of verbouwing
6	opslagschuur in paardenstal	plafondbeplating	2	containment	sanering voorafgaand aan sloop of verbouwing
7	opslagschuur in paardenstal	gevelkachel	1	in geheel verwijderen	sanering voorafgaand aan sloop of verbouwing

De uitdraaien uit het SMA-rt-systeem zijn opgenomen in bijlage 8.

4 Conclusie en aanbeveling

Na het uitvoeren van een asbestinventarisatie ter plaatse van Vredenheimseweg 9 te Grolloo conform het Procescertificaat voor Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering blijkt dat de in tabel 4.1 genoemde asbesthoudende materialen zijn toegepast binnen het onderzochte.

Tabel 4.1 Asbesthoudende materialen

Bron	Ruimte	Toepassing	Hoeveelheid	Risicoklasse
1	dak kapschuur	golfplaten	1 x 264 m ²	2A
4	dak paardenstal	golfplaten	1 x 608 m ²	2
5	naast de nieuwe loods	restanten golfplaat en vlakke plaat	1 x 0,50 m ³	2
6	opslagschuur in paardenstal	plafondbeplating	1 x 25 m ²	2
7	opslagschuur in paardenstal	gevelkachel	1 x 1 stuk(s)	1

Werkzaamheden met een hoog risico (klasse 2 en 2A) mogen alleen door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf worden uitgevoerd. Is het risico laag (klasse 1), dan mag het asbest ook worden verwijderd door een niet-gecertificeerde aannemer. Deze aannemer is echter wel verplicht om personeel in te zetten dat voorgelicht en opgeleid is voor het verwijderen van asbest, zoals is opgenomen in artikel 4.45 van het Arbobesluit.

Bij verwijdering is te allen tijde het Asbestverwijderingsbesluit van toepassing.

Wij adviseren u om de sanering van de asbesthoudende materialen door een hiervoor gecertificeerd (SCA-procescertificaat) deskundig asbestverwijderingsbedrijf te laten uitvoeren.

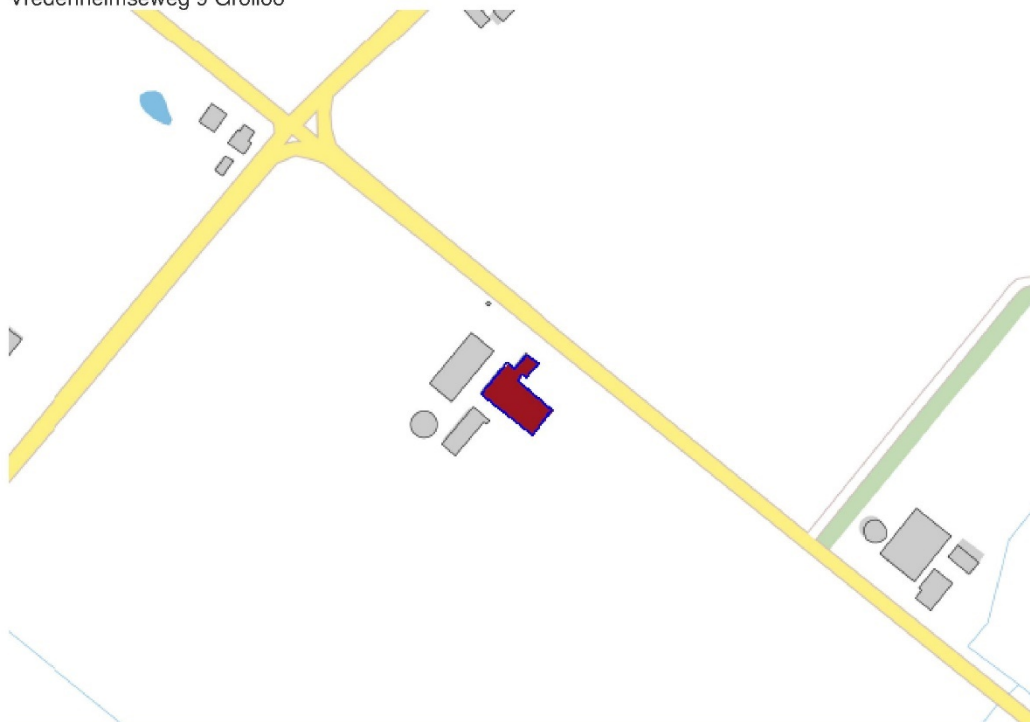
Deskundige en gekwalificeerde medewerkers van MUG Ingenieursbureau hebben dit onderzoek met grote zorgvuldigheid uitgevoerd, waarmee de inspanningsverplichting is geleverd om alle asbesthoudende en -verdachte materialen op de onderzoekslocatie in kaart te brengen. Aangezien MUG Ingenieursbureau op voorhand geen onderzoek verricht achter asbesthoudende en/of -verdachte materialen en er naderhand wijzigingen (van de bevindingen) op de onderzoekslocatie plaatsgevonden kunnen hebben, is MUG Ingenieursbureau niet verantwoordelijk voor verwijderingskosten van verborgen asbesthoudende en/of -verdachte toepassingen bij onderhouds-, verbouwings- of sloopwerkzaamheden die tijdens dit onderzoek niet zijn opgemerkt. Verborgen asbesthoudende en/of -verdachte toepassingen dienen te worden gemeld bij het bevoegd gezag en in kaart te worden gebracht door aanvullend onderzoek. Wij adviseren u in voorkomende gevallen contact met ons op te nemen voorafgaand aan de verwijdering en/of bescherming van deze verborgen asbesthoudende en/of -verdachte toepassingen.

Bijlage 1 Situering van de onderzoekslocatie



Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)

Vredenheimseweg 9 Grolloo



Pand

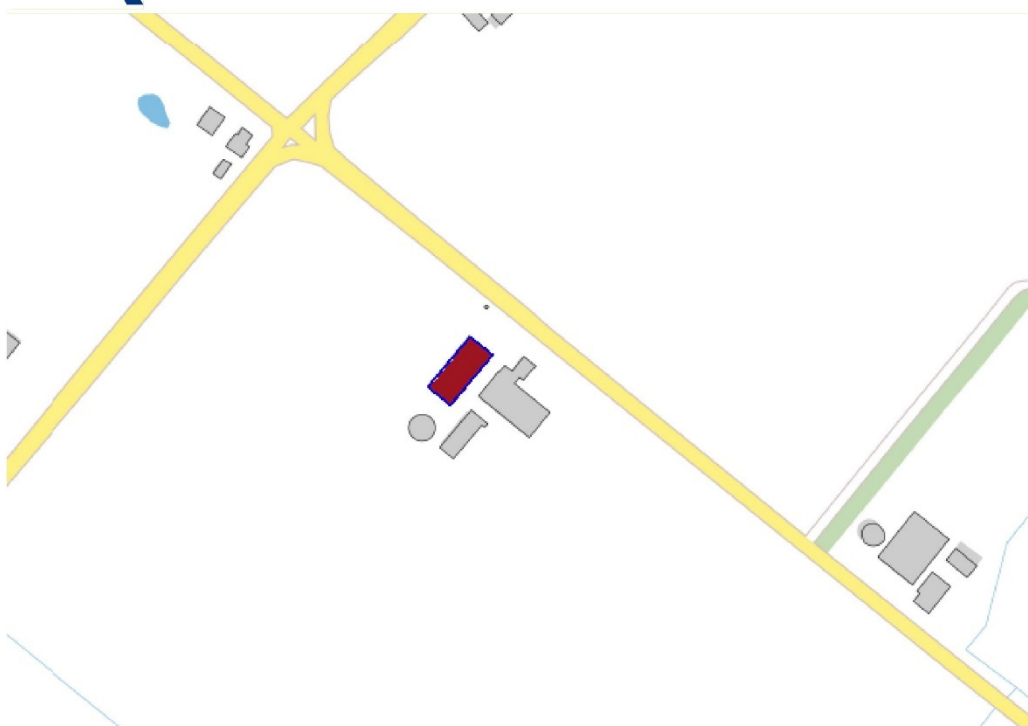
ID	1680100000018673
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1966
Geconstateerd	Nee
Beindatum	19-07-2013
Documentdatum	03-05-2013
Documentnummer	1312355100.132374781
Mutatiedatum	19-07-2013

Verblijfsobject

ID	1680010000005288
Status	Verblijfsobject in gebruik
Gebruiksdoel	woonfunctie, industrie functie
Oppervlakte	1520 m2
Geconstateerd	Nee
Beindatum	17-11-2009
Documentdatum	17-11-2009
Documentnummer	2009008869



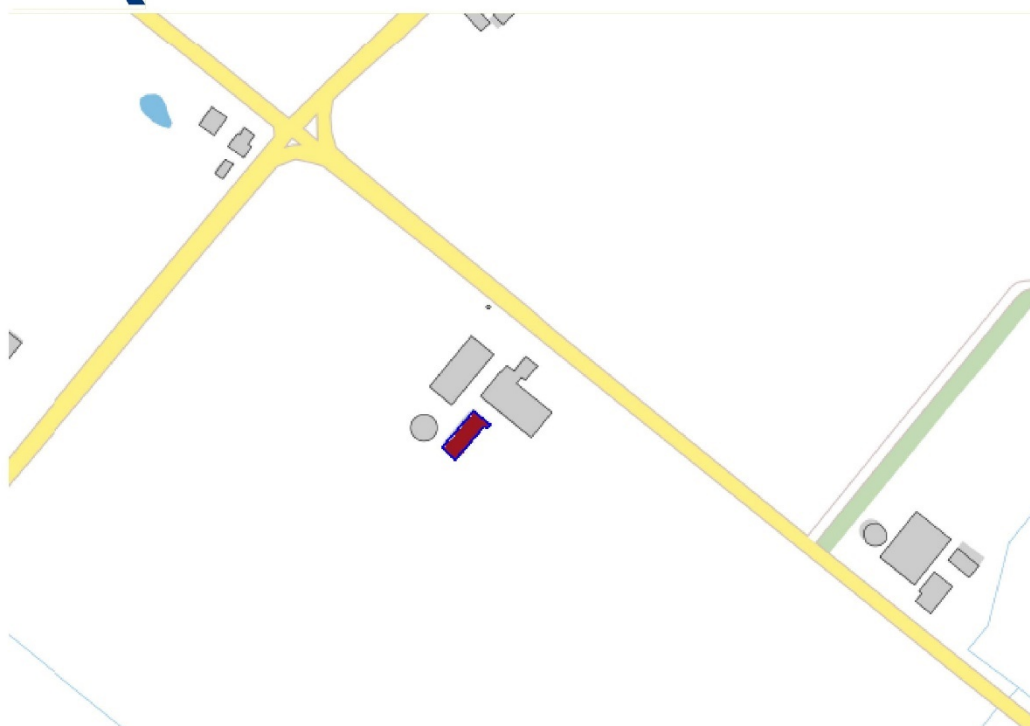
Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)



Pand	
ID	1680100000016853
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1976
Geconstateerd	Nee
Beindatum	17-11-2009
Documentdatum	17-11-2009
Documentnummer	2009008869
Mutatiedatum	05-02-2010

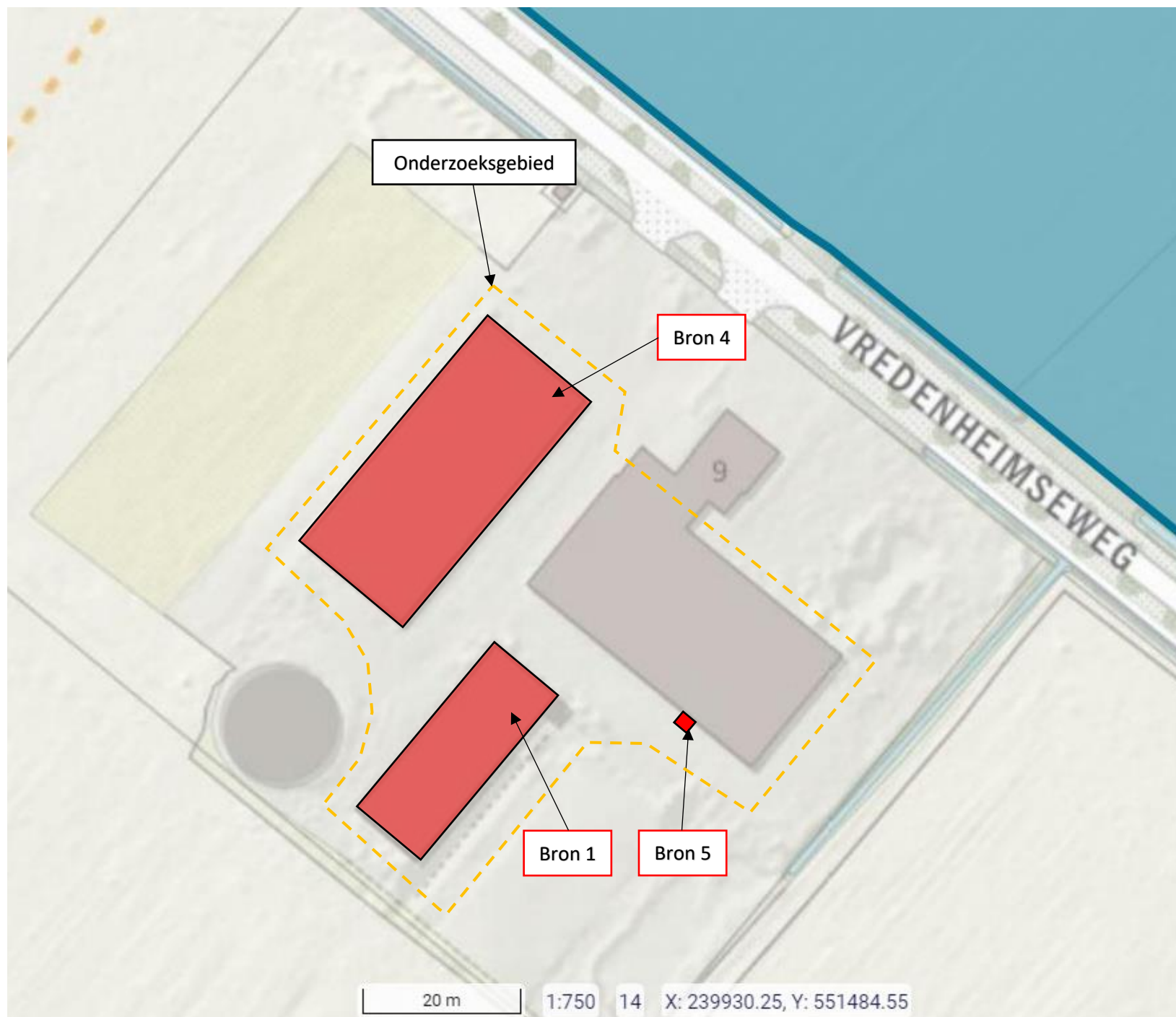


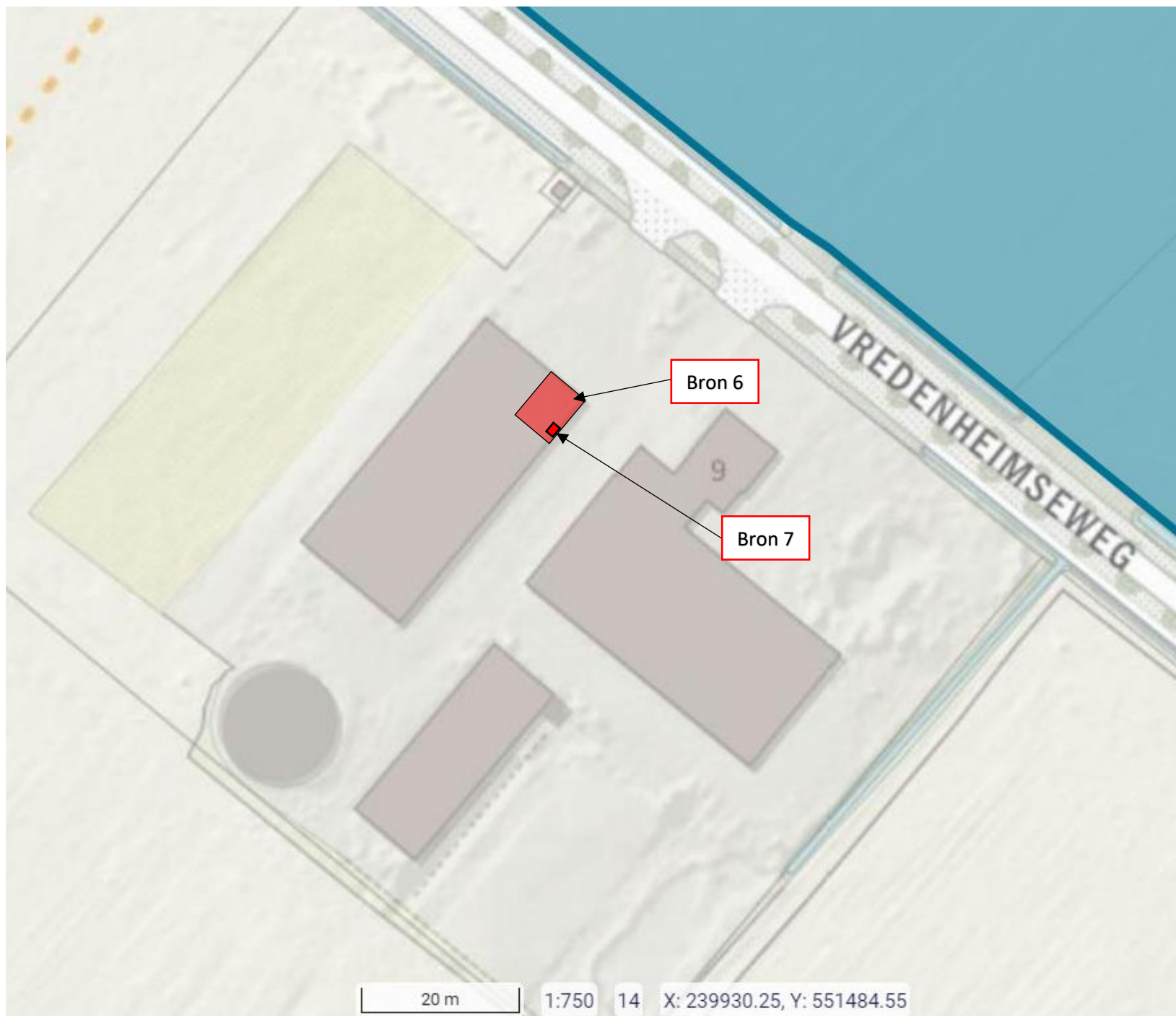
Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)



Pand	
ID	1680100000012325
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1962
Geconstateerd	Nee
Beindatum	22-03-2011
Documentdatum	22-03-2011
Documentnummer	2011002070
Mutatiedatum	06-04-2011

Bijlage 2 Situering van de asbesthoudende materialen





**Bijlage 3 Bronbladen
asbesthoudende materialen**

Bronnummer	1
Bron	golfplaten
Locatie	dak kapschuur
Monsternummer	mm1
Certificaatnummer	1177689
Analyseresultaten	2-5 m/m % crocidoliet 10-15 m/m % chrysotiel
Hoeveelheid	1 x 264 m ²
Bevestigingsmethode	geschroefd
Bereikbaarheid	goed bereikbaar
Binding	hechtgebonden
Mate van verweerdheid	ernstig verweerd
Mate van beschadiging	licht beschadigd
Risicoklasse	2A
Verwijderingsmethode	buitensanering
Urgentie	sanering voorafgaand aan sloop of verbouwing
Conclusies en/of aanbevelingen	
Het dak is niet van een deugdelijke goten voorzien, heirdoor wordt geadviseerd om in de afdruiptzone een bodemonderzoek overeenkomstig NEN 5707 uit te laten voeren.	
 	
Foto 1 Foto voor bron golfplaten Foto 2 Foto voor bron golfplaten	
 	
Foto 3 Foto voor bron golfplaten Foto 4 Foto voor bron golfplaten	

Bronnummer	4
Bron	golfplaten
Locatie	dak paardenstal
Monsternummer	mm4
Certificaatnummer	1177689
Analyseresultaten	10-15 m/m % chrysotiel
Hoeveelheid	1 x 608 m ²
Bevestigingsmethode	geschroefd
Bereikbaarheid	goed bereikbaar
Binding	hechtgebonden
Mate van verweerdheid	licht verweerd
Mate van beschadiging	licht beschadigd
Risicoklasse	2
Verwijderingsmethode	buitensanering
Urgentie	sanering voorafgaand aan sloop of verbouwing
Conclusies en/of aanbevelingen	



Foto 13 | Foto voor bron golfplaten



Foto 14 | Foto voor bron golfplaten



Foto 15 | Foto voor bron golfplaten



Foto 16 | Foto voor bron golfplaten

Bronnummer	5
Bron	restanten golfplaat en vlakke plaat
Locatie	naast de nieuwe loods
Betreft	asbesthoudend
Monsternummer	mm5
Certificaatnummer	1177689
Analyseresultaten	2-5 m/m % chrysotiel
Hoeveelheid	1 x 0,50 m ³
Bevestigingsmethode	losliggend
Bereikbaarheid	goed bereikbaar
Binding	hechtgebonden
Mate van verweerdheid	licht verweerd
Mate van beschadiging	licht beschadigd
Risicoklasse	2
Verwijderingsmethode	buitensanering
Urgentie	sanering voorafgaand aan sloop of verbouwing
Conclusies en/of aanbevelingen	
	
Foto 17 Foto voor bron restanten golfplaat en vlakke plaat	Foto 18 Foto voor bron restanten golfplaat en vlakke plaat
	
Foto 19 Foto voor bron restanten golfplaat en vlakke plaat	Foto 20 Foto voor bron restanten golfplaat en vlakke plaat

Bronnummer	6
Bron	plafondbeplating
Locatie	opslagschuur in paardenstal
Monsternummer	mm6
Certificaatnummer	1177689
Analyseresultaten	2-5 m/m % chrysotiel
Hoeveelheid	1 x 25 m ²
Bevestigingsmethode	gespijkerd
Bereikbaarheid	goed bereikbaar
Binding	hechtgebonden
Mate van verweerdheid	niet verweerd
Mate van beschadiging	licht beschadigd
Risicoklasse	2
Verwijderingsmethode	containment
Urgentie	sanering voorafgaand aan sloop of verbouwing
Conclusies en/of aanbevelingen	
	
Foto 21 Foto voor bron plafondbeplating	Foto 22 Foto voor bron plafondbeplating
	
Foto 23 Foto voor bron plafondbeplating	Foto 24 Foto voor bron plafondbeplating

Bronnummer	7
Bron	gevelkachel
Locatie	opslagschuur in paardenstal
Betreft	asbesthoudend op basis Intechnum Handboek Asbest
Hoeveelheid	1 x 1 stuk(s)
Methode bepaling hoeveelheid	gemeten
Bevestigingsmethode	geklemd met beugel(s)
Bereikbaarheid	goed bereikbaar
Binding	niet-hechtgebonden maar volledig omsloten
Mate van verweerdheid	niet verweerd
Mate van beschadiging	niet beschadigd
Risicoklasse	1
Verwijderingsmethode	in geheel verwijderen
Urgentie	sanering voorafgaand aan sloop of verbouwing
Conclusies en/of aanbevelingen	
Achter de gevelkachel is geen asbestkoord aanwezig (foto nr. 26).	
 	
Foto 25 Foto voor bron gevelkachel	Foto 26 Foto voor bron gevelkachel

**Bijlage 4 Bronbladen
niet-asbesthoudende materialen**

Bronnummer	2
Bron	golfplaten
Locatie	binnen- en buitenzijde kapschuur
Betreft	niet asbesthoudend
Analyseresultaten	< 0.1 m/m %(niet aantoonbaar) geen asbest
Certificaatnummer	1177689
Conclusies en/of aanbevelingen	
	
Foto 5 Foto voor bron golfplaten	Foto 6 Foto voor bron golfplaten
	
Foto 7 Foto voor bron golfplaten	Foto 8 Foto voor bron golfplaten

Bronnummer	3
Bron	golfplaten
Locatie	dak nieuwe loods
Betreft	niet asbesthoudend
Analyseresultaten	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) geen asbest
Certificaatnummer	1177689
Conclusies en/of aanbevelingen	
Nieuwe loods wordt ook niet gesloopt.	
	
Foto 9 Foto voor bron golfplaten	Foto 10 Foto voor bron golfplaten
	
Foto 11 Foto voor bron golfplaten	Foto 12 Foto voor bron golfplaten

Bijlage 5 Overzicht projectfoto's



Vooraanzicht onderzoekslocatie



De beglazing in de betonnen kozijnen is vast gezet met specie, niet verdacht



De beglazing in de betonnen kozijnen is vast gezet met specie, niet verdacht

Bijlage 6 Analysecertifica(a)t(en)

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.
Contact : de heer D.Postema
Adres : Postbus 136, 9350AC LEEK

Projectgegevens

Projectcode : 1177689
Uw project omschrijving : 10416125057 21300530-Vredenheimseweg 9 Grollo
Validatieref. : 1177689_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : RYFF-JZDL-LYFQ-AYEM

Datum ontvangst : 16-04-2021
Datum rapportage : 19-04-2021
Aantal monsters : 6
Aantal pagina's : 2

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

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
6703079	mm1 golfplaat	10-15	-	2-5	-	-	-	hecht
6703080	mm2 golfplaat	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
6703081	mm3 golfplaat	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
6703082	mm4 golfplaat	10-15	-	-	-	-	-	hecht
6703083	mm5 restanten plaatmateriaal	2-5	-	-	-	-	-	hecht
6703084	mm6 vlakke plaat	2-5	-	-	-	-	-	hecht

Analysemethode

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

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien asbest niet aantoonbaar is, weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, dient de rapportagegrens < 0.1% aangenomen te worden. Dit is in overeenstemming met NEN 5896 waarin de laagst detecteerbare concentratie aan asbest vastgesteld is op <0,1%.

Opmerking

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie



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

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

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

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPA NL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

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

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

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

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

Bijlage 7 SMA-rt-uitdraai(en)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 19 april 2021 om 11h29 (1899279)

MUG Ingenieursbureau

SCA-code: 07-D070013.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070013.01-21300530].

Identificatie

Adres	Vredenheimseweg 9, Grolloo
Projectcode	21300530
Projectnaam	Buro Hollema
Broncode	Bron 1
Bronnaam	Golfplaten

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	264 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	1177689

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)
-----------	------------------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 12042021 (ingangsdatum 12-04-2021)

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 vezelemissie 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.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 19 april 2021 om 11h29 (1899282)

MUG Ingenieursbureau

SCA-code: 07-D070013.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070013.01-21300530].

Identificatie

Adres	Vredenheimseweg 9, Grolloo
Projectcode	21300530
Projectnaam	Buro Hollema
Broncode	Bron 4
Bronnaam	Golfplaten

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	608 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1177689

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)
-----------	------------------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 12042021 (ingangsdatum 12-04-2021)

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.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 19 april 2021 om 11h29 (1899285)

MUG Ingenieursbureau

SCA-code: 07-D070013.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070013.01-21300530].

Identificatie

Adres	Vredenheimseweg 9, Grolloo
Projectcode	21300530
Projectnaam	Buro Hollema
Broncode	Bron 5
Bronnaam	Restanten golfplaat en vlakke plaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,5 m³
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1177689

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 12042021 (ingangsdatum 12-04-2021)

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.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 19 april 2021 om 11h29 (1899288)

MUG Ingenieursbureau

SCA-code: 07-D070013.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport (07-D070013.01-21300530).

Identificatie

Adres	Vredenheimseweg 9, Grolloo
Projectcode	21300530
Projectnaam	Buro Hollema
Broncode	Bron 6
Bronnaam	Plafondbeplating

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	25 m ²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1177689

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 12042021 (ingangsdatum 12-04-2021)

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.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 19 april 2021 om 11h29 (1899292)

MUG Ingenieursbureau

SCA-code: 07-D070013.01



Deze risicoclassificatie maakt onbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070013.01-21300530].

Identificatie

Adres	Vredenheimseweg 9, Grolloo
Projectcode	21300530
Projectnaam	Buro Hollema
Broncode	Bron 7
Bronnaam	Koord in gevelkachel

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	1177689

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 2.4 12042021 (ingangsdatum 12-04-2021)

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.